

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

**Автономное учреждение дополнительного профессионального
образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Институт развития образования»**

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

Технологии искусственного интеллекта в педагогической практике

**Разработчик(и) программы:
Орлов А.В., доцент каф. ЕНиМД, к.ф.-м.н., доцент,
АУ «Институт развития образования»**



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СЕРТИФИКАТ
00C5EB5A14F6E399D023351B6F94E2A7C6
ВЛАДЕЛЕЦ ДИРЕКТОР
АУ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»
КЛЮСОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА
ДЕЙСТВИТЕЛЕН С 04.08.2025 ПО 28.10.2026**

Ханты-Мансийск, 2026

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы – формирование профессиональных компетенций обучающихся в области технологий искусственного интеллекта в педагогической практике.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение. Профессиональный стандарт 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) А/01.6	Планирование и проведение учебных занятий. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями. Формирование мотивации к обучению.	Основные понятия и принципы работы нейронных сетей. Методики и стратегию использования искусственного интеллекта для достижения образовательных результатов. Инструменты для генерации текстовой информации, изображений, аудио и видео, приемы их использования, как современных педагогических технологий	Применять искусственный интеллект для создания дидактических и методических учебных материалов. Применять искусственный интеллект для автоматизации проверки заданий. Применять искусственный интеллект для персонализации учебного процесса.

1.3. Категория слушателей: педагогические работники общеобразовательных организаций, реализующие программы начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, педагогов дополнительного образования, осуществляющих обучение по дополнительным общеобразовательным программам.

1.4. Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Срок освоения программы: 36 ч.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный тематический план

Инвариантный модуль

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоя тельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
	Входной контроль	1			1	Тест
1	Модуль 1. Основы искусственного интеллекта и технологии управления образовательным контентом	14	4	7	3	
1.1	Основы искусственного интеллекта и этические аспекты в образовании	4	1	2		
1.2	Технологии управления текстовым контентом	6	2	3	1	
1.3	Создание изображений, анимации и видео посредством искусственного интеллекта	4	1	2	1	
	Промежуточный контроль	1			1	Тест

2	Модуль 2. Диагностика и оценка образовательных результатов, проектирование в образовательном процессе с использованием возможностей искусственного интеллекта	10	3	4	3	
2.1	Диагностика и оценка результатов обучения	5	2	2	1	
2.2.	Проектирование образовательного процесса с использованием возможностей искусственного интеллекта	4	1	2	1	
	Промежуточный контроль	1			1	Тест

Вариативный модуль

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоя тельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
3.	Модуль 3. Вариативный модуль по выбору	4			4	
3.1.	Снижение бюрократической нагрузки на педагогических работников	4			4	
3.1.1.	Нормативное регулирование вопросов по снижению бюрократической нагрузки на педагогических работников	2			2	

3.1.2.	Чат-бот «Помощник Рособрнадзора»	1			1	
	Промежуточный контроль	1			1	Тест
3.2.	Основы бережливого управления в образовательной организации	4			4	
3.2.1	Становление бережливого производства как концепции управления: исторический экскурс	1			1	
3.2.2	Теоретические основы бережливого производства как концепции управления в образовательной организации: основные понятия, принципы, методология, проблематизация	2			2	
	Промежуточный контроль	1			1	Тест
	Итоговая аттестация	3			3	Контрольная работа
	Итого	36	7	11	18	

2.2. Рабочая программа

Инвариантный модуль

Входной контроль (самостоятельная работа - 1 ч).

Самостоятельная работа. Определение стартовых условий запуска программы.

Модуль 1. Основы искусственного интеллекта и технологии управления образовательным контентом

1.1 Основы искусственного интеллекта и этические аспекты в образовании (лекция – 1 ч, практическое занятие - 2 ч).

Лекция. Понятия «искусственный интеллект» (далее ИИ) и «нейросеть». Принципы работы нейросети. Обзор ключевых нейросетей (см. ниже раздел «Интернет-ресурсы»). Обзор

актуальных сервисов для педагога. Этические нормы, авторское право и вопросы безопасности при использовании ИИ.

Практическая работа. Изучение возможностей конкретных сервисов ИИ и нейросетей, ботов для создания документов в профессиональной деятельности педагога. Создание эффективных запросов в нейросетях из профессиональной деятельности педагога (текстовая информация, изображения, видео и аудио).

1.2 Технологии управления текстовым контентом (лекция – 2 ч, практическое занятие - 3 ч, самостоятельная работа - 1 ч).

Лекция. Методика составления эффективных текстовых запросов (промпт-инжиниринг). ИИ как ассистент в подготовке планов уроков, рабочих программ и сценариев внеклассных мероприятий. Создание персонализированных учебных текстов и адаптация сложных материалов под уровень обучающихся.

Практическая работа. Генерация, проверка и улучшение текста в отечественных и зарубежных сервисах, нейросетях и ботах.

Самостоятельная работа. Изучить возможности генерации, проверки и улучшения текстов. Создать несколько запросов, связанных с текстовой информацией и инициировать решение этих запросов сервисами, указанными лектором из списка (см. ниже раздел «Интернет-ресурсы»).

1.3 Создание изображений, анимации и видео посредством искусственного интеллекта (лекция – 1 ч, практическое занятие - 2 ч, самостоятельная работа - 1 ч).

Лекция. Возможности генерации, редакции или улучшения нейросетями изображений и анимации.

Практическая работа. Создание изображений, анимации и видео посредством ИИ в отечественных и зарубежных сервисах.

Самостоятельная работа. Изучить возможности ИИ при создании изображений, анимации и видео. Создать несколько запросов, связанных с изображениями, анимацией и видео, и инициировать решение этих запросов сервисами, указанными лектором из списка (см. ниже раздел «Интернет-ресурсы»).

Промежуточный контроль (самостоятельная работа - 1 ч).

Самостоятельная работа. Тест.

Модуль 2. Диагностика и оценка образовательных результатов, проектирование в образовательном процессе с использованием возможностей искусственного интеллекта

2.1 Диагностика и оценка результатов обучения (лекция – 2 ч, практическое занятие - 2 ч, самостоятельная работа - 1 ч).

Лекция. Автоматизация проверки тестов и открытых заданий. Создание систем оценивания и критериев с помощью ИИ. Инструменты для анализа прогресса обучающихся и формирования индивидуальных образовательных траекторий.

Практическая работа. Создание систем оценивания и критериев с помощью ИИ. Сравнительный анализ нейросетевых инструментов (зарубежных и отечественных) для автоматизированной проверки текстовых работ и тестовых заданий. Изучение инструментов для анализа прогресса обучающихся и формирования индивидуальных образовательных траекторий.

Самостоятельная работа. Изучить кейсы по использованию прогнозной аналитики для выявления пробелов в знаниях обучающихся. Подготовить шаблон индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) для ученика, сгенерированного ИИ на основе анализа типичных ошибок в проверочной работе.

2.2 Проектирование образовательного процесса с использованием возможностей искусственного интеллекта (лекция – 1 ч, практическое занятие - 2 ч, самостоятельная работа - 1 ч).

Лекция. Проектирование уроков и подготовка к ним. Организация проектной деятельности учащихся с привлечением нейросетей. Методы предотвращения недобросовестного использования ИИ обучающимися. Персонализация обучения с помощью ИИ.

Практическая работа. Проектирование уроков и подготовка к ним. Разработка дорожной карты школьного учебного проекта, где ИИ выступает в разных ролях: генератор идей, корректор,

визуализатор данных. Моделирование учебной ситуации «Анализ достоверности материала»: работа с галлюцинациями нейросетей и верификация фактов учениками. Составление чек-листа для учителя по проверке работ на предмет недобросовестного использования нейросетей (академическая честность).

Самостоятельная работа. Изучить возможности интеграция ИИ в учебные предметы. Создать дидактический или методический материал для образовательного процесса в конкретном классе, конкретном предмете и по конкретной теме с использованием возможностей ИИ.

Промежуточный контроль (самостоятельная работа - 1 ч).

Самостоятельная работа. Тест.

Вариативный модуль

Модуль 3. Вариативный модуль

Модуль 3.1. Снижение бюрократической нагрузки на педагогических работников

3.1.1. Нормативное регулирование вопросов по снижению бюрократической нагрузки на педагогических работников (самостоятельная работа - 2 ч).

Самостоятельная работа. Самостоятельное изучение нормативных документов, представленных в системе дистанционного обучения <https://do.iro86.ru/>, определяющих перечень документов, подготовка которых осуществляется педагогическими работниками при реализации основных общеобразовательных программ, образовательных программ среднего профессионального образования.

3.1.2. Чат-бот «Помощник Рособнадзора» (самостоятельная работа – 1 ч).

Самостоятельная работа. Самостоятельное изучение электронных учебно-методических материалов, представленных в системе дистанционного обучения <https://do.iro86.ru/>, содержащих информацию о чат-боте «Помощник Рособнадзора». Ссылка для изучения материалов <https://obrnadzor.gov.ru/news/chat-bot-pomoshchnik-rosobrnadzora-stal-dostupen-pedagogam-shkol-vsej-strany-v-sferume/>.

Промежуточный контроль (самостоятельная работа – 1 ч).

Самостоятельная работа. Тест.

Модуль 3.2. Бережливое производство как концепция управления в образовательной организации

3.2.1. Становление бережливого производства как концепции управления: исторический экскурс (самостоятельная работа - 1 ч).

Самостоятельная работа. Самостоятельная работа включает освоение электронных учебно-методических материалов, размещенных в системе дистанционного обучения АУ ДПО ХМАО-Югры «Институт развития образования» (<https://do.iro86.ru/>) по теме 1.1. Слушателям необходимо самостоятельно изучить лекцию-презентацию, нормативные правовые документы и иные документы по настоящей теме.

3.2.2. Теоретические основы бережливого производства как концепции управления в образовательной организации: основные понятия, принципы, методология, проблематизация (самостоятельная работа - 2 ч).

Самостоятельная работа. Самостоятельная работа включает освоение электронных учебно-методических материалов, размещенных в системе дистанционного обучения АУ ДПО ХМАО-Югры «Институт развития образования» (<https://do.iro86.ru/>) по теме 1.2. Слушателям необходимо самостоятельно изучить лекцию-презентацию, нормативные правовые документы и иные документы по настоящей теме.

Промежуточный контроль (самостоятельная работа – 1 ч).

Самостоятельная работа. Тест.

Измерение уровня теоретических знаний в области содержания тем вариативного модуля.

Итоговая аттестация (самостоятельная работа – 2 ч).

Самостоятельная работа. Контрольная работа.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль

Цель: выявить знания перед проведением занятий для корректировки излагаемого материала.

Задачи: определить уровень знаний слушателей по теме ДПП; выявить готовность к усвоению новых знаний.

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению:

10 заданий. Время выполнения 1 час.

Критерии оценивания:

80 – 100% выполненных заданий – высокий уровень готовности слушателей.

60 – 79% – средний уровень готовности слушателей.

0 – 59% – недостаточные исходные (базовые) знания в области направления программы.

Примеры заданий:

1. Что такое «галлюцинация» нейросети в контексте работы с текстом?

a) Высокая скорость генерации ответа.

b) Выдача убедительно написанной, но фактически неверной или несуществующей информации.

c) Ошибка программного кода, приводящая к выключению сервиса.

d) Использование слишком сложных терминов в ответе.

2. Что из перечисленного является «промптом»?

a) Скорость интернет-соединения.

b) Текстовый запрос или инструкция, направляемая нейросети для получения результата.

c) Название видеокарты, на которой обучалась модель.

d) Ошибка в логике построения нейронной сети.

3. Что такое «мультимодальные» модели ИИ?

a) Модели, которые работают только на мобильных телефонах.

b) Системы, способные одновременно работать с разными типами данных (текст, изображения, звук, видео).

c) Модели, предназначенные только для решения математических задач.

d) Платные версии нейросетей.

Количество попыток: 1

Промежуточный контроль

Раздел программы: Модуль 1. Основы искусственного интеллекта и технологии управления образовательным контентом

Цель: формирование у слушателей системы знаний о принципах функционирования нейросетей и развитие практических навыков генерации и адаптации учебных материалов с помощью сервисов искусственного интеллекта.

Задачи:

1. Изучить базовую терминологию в области генеративного ИИ.

2. Освоить алгоритмы составления эффективных промптов (запросов) для текстовых и графических моделей.

3. Отработать методику интеграции ИИ-инструментов в процесс разработки дидактических материалов.

4. Рассмотреть этические аспекты и ограничения при использовании ИИ в образовании.

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению:

10 заданий. Время выполнения 1 час.

Критерии оценивания:

60% выполненных заданий и выше – оценка «зачтено» (слушатель освоил содержание темы программы). Менее 60% выполненных заданий – оценка «не зачтено» (результат недостаточен, рекомендовано повторное прохождение темы).

Примеры заданий:

1. Почему нейросеть может давать разные ответы на один и тот же запрос?
 - a) Из-за перегрева сервера.
 - b) В силу вероятностной природы работы алгоритмов (стохастичность).
 - c) Из-за вмешательства системного администратора в режиме реального времени.
 - d) Нейросеть «запоминает» плохого пользователя и специально дает ему неверные ответы.
2. Нужно ли получать разрешение авторов при публикации контента, созданного ИИ?
 - a) Обязательно учитывать авторские права при использовании чужих идей
 - b) Достаточно упомянуть название сервиса
 - c) Разрешение не требуется
 - d) Всё зависит от размера текста
3. Какие сервисы помогают автоматизировать подготовку учебных материалов?
 - a) ChatGPT, Midjourney, Stable Diffusion
 - b) Microsoft Word, Excel
 - c) Adobe Photoshop
 - d) Windows Paint
3. Выберите правильный ответ.
«Kandinsky» («Кандинский») - это
 - a) проект, сервис и приложение компании «Яндекс», с помощью которого пользователи могут генерировать изображения и видео по текстовому описанию с помощью нейросети YandexGPT
 - b) нейронная сеть для генерации изображений и видео по текстовому описанию, разработанная компанией «Сбер» при поддержке учёных Института искусственного интеллекта AIRI.
 - c) чат-бот в Telegram, объединяющий несколько нейросетей
 - d) виртуальный голосовой помощник, созданный компанией «Яндекс». Он распознаёт естественную речь, имитирует живой диалог, даёт ответы на вопросы пользователя и благодаря запрограммированным навыкам решает прикладные и трудные задачи

Количество попыток: 2.

Раздел программы: Модуль 2. Диагностика и оценка образовательных результатов, проектирование в образовательном процессе с использованием возможностей искусственного интеллекта

Цель: Формирование компетенций в области создания качественного образовательного контента и систем оценивания с применением технологий генеративного искусственного интеллекта.

Задачи:

1. Оценка знаний в области диагностики и оценки результатов обучения с использованием ИИ.
2. Закрепление знаний в области использования ИИ при формировании материалов для школьных учебных проектов.
3. Оценка знаний и умений в области разработки итогового междисциплинарного проекта с использованием ИИ.

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению:

10 заданий. Время выполнения 1 час.

Критерии оценивания:

60% выполненных заданий и выше – оценка «зачтено» (слушатель освоил содержание темы программы). Менее 60% выполненных заданий – оценка «не зачтено» (результат недостаточен, рекомендовано повторное прохождение темы).

Примеры заданий:

Какие типы заданий оптимальны для автоматического анализа ИИ?

- a) Многовариантные тесты, закрытые вопросы с однозначным ответом
- b) Творческое сочинение без ограничений
- c) Произвольные рассказы учеников
- d) Рисунки и фотографии

2. Какая из перечисленных технологий ИИ наиболее эффективна для создания персонализированных образовательных траекторий?

- a) компьютерное зрение
- b) робототехника
- c) адаптивные обучающие системы
- d) генерация случайных заданий

3. Какая из перечисленных задач НЕ может быть эффективно решена современным ИИ без контроля педагога?

- a) быстрая проверка тестов с закрытыми вопросами
- b) формирование итоговой оценки, учитывающей творческий подход и мотивацию студента
- c) аналитика прогресса группы по конкретной теме
- d) составление расписания занятий

Количество попыток: 2.

Раздел программы: Модуль 3.1. Снижение бюрократической нагрузки на педагогических работников

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: одно задание включает 8 вопросов на соответствие. Время выполнения 1 час.

Критерии оценивания: соответствует – 1 балл, не соответствует – 0 баллов.

Пример задания: соотнесите категорию педагогических работников с документами, которые они готовят.

Педагогические работники	Документ
Педагогические работники, реализующие образовательные программы дошкольного образования	Календарно-тематический план
Педагогические работники, реализующие образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования	Рабочая программа учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля
Педагогические работники, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования	Журнал учета успеваемости
Педагогические работники, реализующие образовательные программы дошкольного образования	Журнал посещаемости
Педагогические работники, реализующие образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, осуществляющих внеурочную деятельность	Журнал внеурочной деятельности
Педагогические работники, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования	Рабочая программа дисциплины (модуля) и (или) практики
Педагогические работники, реализующие образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, осуществляющие функцию классного руководства	План воспитательной работы
Педагогические работники, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования, осуществляющие функцию классного руководства или кураторства	Характеристика на обучающегося (по запросу, для преподавателей, осуществляющих функцию кураторства)

Количество попыток: 1.

Раздел программы: Модуль 3.2. Бережливое производство как концепция управления в образовательной организации

Форма: тестирование.

Описание, требования к выполнению: Освоение вариативного модуля завершается прохождением дистанционного тестирования. Тест включает 8 вопросов, к каждому из которых предлагается от 3 до 5 вариантов ответов. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Тестирование считается пройденным успешно, если правильно выполнено не менее 60% заданий.

Критерии оценивания: Интерпретация результатов: 60% выполненных заданий и выше – слушатель освоил содержание модуля. Менее 60% выполненных заданий – результат недостаточен, рекомендовано повторное прохождение темы.

Пример задания:

1. Парадигма «бережливость» опирается на разработанную в Японии систему организации производства компании:

а) **Toyota**

б) Ford

в) Volkswagen

2. В каком году была написана книга Тайити Оно «Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства», где автор описал, как нужно и можно учиться у предшественников:

а) 1968

б) **1978**

в) 1988

г) 1987

3. Кто предложил гибридную методику – «бережливое производство» в начале 2000-х гг.?

а) Дж. Вумек

б) Д. Джонс

в) **М.Л. Джордж**

г) А.К. Гастев

Количество попыток: 3

Итоговая аттестация

Цель: передать опыт применения искусственного интеллекта для организации своей педагогической деятельности.

Задача: Создать дидактический и методический материал для образовательного процесса в конкретном классе, конкретном предмете и по конкретной теме с использованием возможностей ИИ.

Форма: контрольная работа.

Описание, требования к выполнению:

1 задание. Время выполнения 3 часа.

Слушателю необходимо разработать один дидактический (задание для учеников, иллюстративный материал, презентация и т.п.) и один методический (сценарий урока, описание творческого задания, технологическая карта урока, дорожная карта школьного учебного проекта, чек-лист для учителя по проверке работ на предмет недобросовестного использования нейросетей и т.п.) материал по своему предмету с помощью нейросети и пояснительную записку к нему.

Критерии оценивания:

Задание считается выполненным, если:

– разработан материал с использованием нейросети в требуем количестве;

– написана пояснительная записка, включающая все перечисленные в описании элементы.

Выполнены все требования – оценка «зачтено». Не выполнено хотя бы одно из требований – оценка «не зачтено».

Примеры заданий:

Выберите любой класс, определите ситуацию и разработайте материалы (всего три задания и/или слайда презентации по одному с текстом, иллюстрацией/анимацией и аудио) по своему предмету с использованием нейросети. один дидактический (задание для учеников, иллюстративный материал, презентация и т.п.) и один методический (сценарий урока, описание творческого задания, технологическая карта урока, дорожная карта школьного учебного проекта, чек-лист для учителя по проверке работ на предмет недобросовестного использования нейросетей и т.п.) материал по своему предмету с помощью нейросети и пояснительную записку к нему по следующим параметрам:

- класс – свободный выбор;
- количество разработанного материала– один дидактический и один методический материал (по одному с текстом, изображением/анимацией или аудио);
- пояснительная записка к каждому заданию/слайду (текст, содержащий: описание ситуации, в которой будет использован разработанный материал);
- описание процесса работы с сервисом (название выбранного сервиса; создание запроса; трудности, возникшие в процессе работы с сервисом. используемые запросы и ответы нейросетей).

Количество попыток: 2.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения 20.01.2025)
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») [Электронный ресурс]. – URL: – <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=471786> (дата обращения 20.01.2025)
3. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 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)»» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 № 30550) [Электронный ресурс]. – URL: – <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=281205> (дата обращения 20.01.2025)

Литература

1. Иванченко, Д. А. Нейросетевые технологии в образовании: возможности и применение : методическое пособие / Д. А. Иванченко. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 88 с. : ил.
2. Носова, Л.С. Искусственный интеллект и нейросети в образовании: учебно-методическое пособие / Л. С. Носова ;– [Челябинск] : Изд-во Библиотека А. Миллера, 2024. – 118 с. : ил.
3. Вольфрам Стивен. Как устроен ChatGPT? Полное погружение в принципы работы и спектр возможностей самой известной нейросети в мире / Стивен Вольфрам; пер. с англ. Е. Быковой; науч. ред. А. Здоров. – М.: Издательство «МИФ», 2024. – 192 с.
4. Нейросеть. Пошаговое руководство по генерации картинок и текста. – М.: Издательство «АСТ», 2024. – 128 с.
5. Петр Панда, Арина Сычева. ChatGPT. Мастер подсказок, или Как создавать сильные промты. – М.: Издательство «Питер», 2024. – 224 с.
6. Маркус дю Сотой. Нейросеть разумная. Как искусственный интеллект осваивает человеческие навыки, творит, думает и учится. М.: ООО «Издательство «АзбукаАттикус», 2024. – 384 с.
7. Основы искусственного интеллекта: учебное пособие / Ю.А. Антохина, А.А. Оводенко,

М.Л. Кричевский, Ю.А. Мартынова. СПб.: ГУАП, 2022. – 169 с.

8. Уэйн Холмс, Майя Бялик, Чарльз Фейдл. Искусственный интеллект в образовании: Перспективы и проблемы для преподавания и обучения. М.: Издательство «Альпина PRO», 2022. – 304 с.

9. Чулюков В. А., Дубов В. М. Искусственный интеллект и будущее образования // Современное педагогическое образование. 2022. №3. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-i-buduschee-obrazovaniya> (дата обращения 20.01.2025)

Электронные обучающие материалы

1. Академия искусственного интеллекта для школьников <https://ai-academy.ru>
2. Государственная научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского Российской академии образования <http://www.gnpbu.ru>
3. Сайт «Академия Минпросвещения России» <https://apkpro.ru/>
4. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru>
5. Сайт ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО» <https://instrao.ru>.
6. «Фоксфорд» образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей <https://foxford.ru>.

Интернет-ресурсы

1. Бот NeuromateAI (ChatGPT) https://t.me/NeuromateAI_bot
2. Сервис YandexGPT <https://a.ya.ru/>
3. Сервис GigaChat <https://developers.sber.ru/gigachat/login>
4. Сервисы ChatGPT на русском <https://trychatgpt.ru/>, <https://gpt-chatbot.ru/>, <https://chatgptrus.ru/>
5. Сервис Chad AI <https://chadgpt.ru/>
6. Gamma AI https://gamma.press/?utm_campaign=Z26hdKur1XUJkN3&etext=&yclid=14690543898879328255
7. Бот NeuromateAI (Midjourney) https://t.me/NeuromateAI_bot
8. Сервер GPT-ЧАТБОТ <https://gpt-chatbot.ru/ii-generator-kartinok-besplatnaya-onlajnejroset>
9. Сервис НейроТекстер <https://neuro-texter.ru/login>
10. Сервис Шедеврум <https://shedevrum.ai/>
11. Сервис Кандинский <https://rudalle.ru/>
12. Сервис Playground <https://playground.com/>
13. Сервис Moonvalley <https://discord.com/invite/moonvalley>
14. Сервис Zvukogram <https://zvukogram.com/speech/>
15. Сервис VoxWorker <https://voxworker.com/ru>
16. Сервис Mober <https://mubert.com/>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Технические средства обучения

Для реализации программы необходимо компьютерное и мультимедийное оборудование для использования аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети Интернет, пакет слайдовых презентаций (по темам учебной программы).

Наличие доступа слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, оснащение компьютерным оборудованием: веб-камерой, микрофоном, аудиокolonками и/или наушниками.

Функционирующий сайт с разработанным специализированным разделом, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В специализированном разделе Интернет-портала размещаются лекционные материалы, материалы самостоятельных и практических работ, макеты, алгоритмы, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации.

Аннотация
к дополнительной профессиональной программе
(повышение квалификации)

Технологии искусственного интеллекта в педагогической практике

Курс повышения квалификации «Технологии искусственного интеллекта в педагогической практике» предназначен для педагогов, стремящихся освоить современные технологии искусственного интеллекта и их применение в образовательном процессе. Программа курса охватывает основные концепции нейронных сетей, их архитектуру, принципы работы и практическое использование в образовательных технологиях. Слушатели получают знания о том, как искусственный интеллект может быть использован для создания интерактивных учебных материалов, автоматизации рутинных задач преподавателя, анализа больших объемов данных и персонализации обучения. Практическая часть курса позволит участникам разработать собственные проекты с использованием нейросетевых технологий, что поможет им интегрировать полученные навыки в свою профессиональную деятельность. Курс направлен на развитие компетенций педагогов в области инновационных методов обучения и подготовки учащихся к работе в условиях цифровой экономики.

Образовательная программа повышения квалификации «Технологии искусственного интеллекта в педагогической практике» (далее – Программа) разработана для педагогов всех предметов, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего общего образования; педагогов дополнительного образования, осуществляющих обучение по дополнительным общеобразовательным программам.

Данная программа повышения квалификации построена на основе модульного принципа. Программа состоит из 3-х модулей. Все модули программы предусматривают совершенствование профессиональных, общепрофессиональных, общекультурных компетенций учителя, способствующих активизации образовательной деятельности обучающихся.

Первый модуль программы «Основы искусственного интеллекта и технологии управления образовательным контентом» предусматривает изучение следующих вопросов: основы искусственного интеллекта и этические аспекты в образовании, технологии управления текстовым контентом, искусственный интеллект для визуализации и мультимедиа. Рассматриваются основные понятия и принципы работы нейросетей. Рассматриваются общие вопросы использования искусственного интеллекта и нейросетей. Проводится обзор нейросетей. Рассматриваются возможности генерации, редакции или улучшения нейросетями текстов, изображений/анимации, аудио- и видеoinформации.

Второй модуль программы «Диагностика и оценка образовательных результатов, проектирование в образовательном процессе с использованием возможностей искусственного интеллекта» предусматривает изучение следующих вопросов: диагностика и оценка результатов обучения, проектирование образовательного процесса с искусственным интеллектом.

В вариативной части слушателям предлагается выбрать один из двух модулей:

«Снижение бюрократической нагрузки на педагогических работников» и «Основы бережливого управления в образовательной организации».

В целях обеспечения персонализации обучения и контроля достижения планируемых результатов обучения в программе предусмотрен входной контроль владения профессиональными компетенциями, на совершенствование которых нацелена дополнительная профессиональная программа. После каждого модуля предусмотрен промежуточный контроль. Итоговая аттестация в форме контрольной работы позволяет определить эффективность работы слушателя программы.

Программа курса повышения квалификации педагогов, ориентированная на совершенствование компетенций педагогов образовательных организаций в области создания текстов, изображений, анимации и аудио с помощью нейросетей для профессиональной деятельности, является своевременной и актуальной.

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии АУ «Институт развития образования», протокол № 02 от «26» февраль 2026 г.

**Календарный учебный график
к дополнительной профессиональной программе
(повышение квалификации)**

Технологии искусственного интеллекта в педагогической практике

Календарный месяц, в котором проводится обучение по программе	Срок проведения обучения по программе
Май (по мере комплектования групп/согласно календарному учебному графику)	Срок освоения программы: 36 часов не менее 9 дней

Примечание:

Календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы