

Научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования
«Институт новых технологий»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Научно-образовательного учреждения
дополнительного профессионального
образования «Институт новых
технологий»
В.В. Крутов

« 20 » ноября

2025 г.



Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

Российские нейросети в современной образовательной среде

Автор курса:
Фещенко Т.С., д-р пед. наук,
доцент

Москва, 2025

Раздел 1. «Характеристика программы»

В результате освоения курса слушатель научится использовать возможности российских нейросетей для совершенствования образовательной среды. Все нейросети, представленные в данной программе, полностью бесплатны или имеют базовую бесплатную версию, достаточную для нужд школьного образовательного процесса.

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области использования российских нейросетей в школьном образовательном процессе.

Совершенствуемые/формируемые компетенции

№	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9

1.2. Планируемые результаты обучения

N п/п	Уметь-знать	Направление подготовки 44.03.01 (Педагогическое образование) Код компетенции
		Бакалавриат
		Код ФГОС
1.	<p>Знать: Алгоритм поиска и выбора российских нейросетей для организации продуктивного образовательного процесса и учебной деятельности обучающихся</p> <p>Уметь: Искать и отбирать российские нейросети для организации образовательного процесса в образовательной организации на основе предложенного алгоритма</p>	ОПК-9
2	<p>Знать: Алгоритм создания дидактических материалов с помощью нейросетей.</p> <p>Уметь: Создавать дидактические материалы на основе предложенного алгоритма.</p>	ОПК-9
3.	<p>Знать: Алгоритм использования российских нейросетей для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социо-культурной, социально-правовой)</p> <p>Уметь: Планировать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе для учащихся с особыми образовательными потребностями с использованием инструментов российских нейросетей в урочной и внеурочной деятельности</p>	ОПК-3

1.3. Категория обучающихся:

уровень образования – высшее образование, область профессиональной деятельности – начальное общее, основное общее, среднее общее образование, дополнительное образование.

1.4. Форма обучения:

заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.5. Режим занятий:

самостоятельное изучение материалов на образовательной платформе. Круглосуточный доступ к образовательной платформе организации (<http://moodle.int-edu.ru/>) при соблюдении установленных сроков обучения с автоматической проверкой.

1.6. Трудоемкость обучения: 36 часов

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов / модулей, тем	Трудоемкость	Внеаудиторные учебные занятия, учебные работы		Форма контроля
			Видеолекции	Сам. работа	
1.	Модуль 1. Государственная политика РФ в области цифровой трансформации образования. Федеральный проект «Искусственный интеллект»	4	2	2	Тест № 1
2.	Модуль 2. Введение в искусственный интеллект (ИИ)				
2.1.	Что такое ИИ. Что такое нейросеть. Технологии ИИ	4	2	2	Тест № 2
2.2.	Искусственный интеллект в России. Человек в мире ИИ. Как внедряют и изучают ИИ в России и в мире	4	2	2	Тест №3
3.	Модуль 3. Использование российских нейросетей в образовательной среде				
3.1.	Обзор российских нейросетей: возможности и ограничения	6	2	4	Практич. работа № 1
3.2.	Российские нейросети в работе педагога	6	2	4	Практич. работа № 2
3.3.	Использование ИИ на аудиторных занятиях	6	2	4	Практич. работа № 3
3.4.	Использование ИИ для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социокультурной, социально-правовой)	6	2	4	Практич. работа № 4
	Итоговая аттестация				Зачет на основании совокупности и результатов тестов №№1 – 3, практических работ №№ 1–4, выполненных на

					положительную оценку
	ИТОГО	36	14	22	

2.2. Календарный учебный график

Наименование раздела, темы	Объем нагрузки	Учебные недели				
		1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.	5 нед.
Модуль 1. Государственная политика РФ в области цифровизации образования. Федеральный проект «Искусственный интеллект»	4	4				
Тема 2.1. Что такое ИИ. Что такое нейросеть. Технологии ИИ	4	4				
Тема 2.2. Искусственный интеллект в России. Человек в мире ИИ. Как внедряют и изучают ИИ в России и в мире	4		4			
Тема 3.1. Обзор российских нейросетей: возможности и ограничения	6		4	2		
Тема 3.2. Российские нейросети в работе педагога	6			6		
Тема 3.3. Использование ИИ на аудиторных занятиях	6				6	
Тема 3.4. Использование ИИ для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социокультурной, социально-правовой)	6				4	2
ИТОГО 36	36	8	8	8	10	2

2.3. Учебная программа

Наименование разделов / модулей, тем	Виды учебных занятий, работ, час.	Содержание
--------------------------------------	-----------------------------------	------------

Модуль 1. Государственная политика РФ в области цифровой трансформации образования. Федеральный проект «Искусственный интеллект»	<i>Видеолекция, 2 ч.</i>	Цифровая трансформации образования: основные направления. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» Федеральный проект «Искусственный интеллект». Цель и задачи развития ИИ в России. Цифровое будущее развития ИИ. Ведущие отечественные компании в области ИИ.
	<i>Самостоятельная работа, 2 ч.</i>	Изучение материалов, размещенных в информационной среде курса. Тест №1
Модуль 2. Введение в искусственный интеллект (ИИ)		
2.1. Что такое ИИ. Технологии ИИ. Что такое нейросеть.	<i>Видеолекция, 2 ч.</i>	Определение ИИ. Виды ИИ: сильный и слабый ИИ как комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека: компьютерное зрение, интеллектуальные системы поддержки принятия решений, обработка естественного языка распознавание и синтез речи. Какие задачи может выполнять ИИ. Что такое нейросеть.
	<i>Самостоятельная работа, 2 ч</i>	Изучение материалов, размещенных в информационной среде курса. Тест №2
Тема 2.2. Искусственный интеллект в России. Человек в мире ИИ. Как внедряют и изучают ИИ в России и в мире	<i>Видеолекция, 2 ч.</i>	История развития ИИ в России: прошлое, настоящее, будущее. Человек в мире ИИ: преимущества, вызовы, этические вопросы. Как внедряют и изучают ИИ в России и в мире: основные направления и сферы использования, успехи и перспективы. Тренды
	<i>Самостоятельная работа, 2 ч</i>	Изучение материалов, размещенных в информационной среде курса. Тест № 3
Модуль 3. Использование российских нейросетей в школьном образовательном процессе		
Тема 3.1. Обзор российских нейросетей: возможности и ограничения	<i>Видеолекция, 2 ч.</i>	Обзор российских нейросетей; YandexGPT; АлисаAI; Yandex нейро; Kandinsky 3.1; Kandinsky 3.0; «Шедеврум»; RoboGPT; Сократик; GigaChat от Сбера и др. Алгоритм поиска и выбора российских нейросетей для организации продуктивной образовательной среды
	<i>Самостоятельная работа, 4 ч</i>	Практическая работа № 1. Работа с российскими нейросетями: генерация изображений, генерация текста, создание музыкального трека; генерация идей к нестандартному занятию, создание подкаста др. (по выбору слушателя: не менее 2-х вариантов) <i>на основе предложенной</i>

		<p><i>инструкции -алгоритма</i></p> <p>Самостоятельное изучение Каталога российских нейросетей.</p> <p>Самостоятельное изучение материалов, размещенных в информационной среде курса.</p>
<p>Тема 3.2. Российские нейросети в работе педагога</p>	<p><i>Видеолекция, 2 ч.</i></p>	<p>ТОП нейросетей отечественного производства (https://vc.ru/marketing/890486-top-neyrosetey-otechestvennogo-proizvodstva).</p> <p>Полезные боты российских разработчиков: 1. NiceBot – Нейросеть онлайн чат-бот GPT для любых задач Ссылка: https://nicebot.ru/?ysclid=lpwb7eefsg15803677</p> <p>Особенности каждой нейросети: возможность использования в образовательном процессе. Примеры. <i>Алгоритм создания дидактических материалов с помощью нейросети.</i></p>
	<p><i>Самостоятельная работа, 4 ч</i></p>	<p>Практическая работа №2. Создание дидактических материалов к занятию по избранной теме <i>на основе предложенного алгоритма.</i></p> <p>Самостоятельное изучение материалов, размещенных в информационной среде курса</p>
<p>Тема 3.3. Использование ИИ на аудиторных занятиях</p>	<p><i>Видеолекция, 2 ч.</i></p>	<p>Алгоритм использование технологий ИИ в рамках естественнонаучного и гуманитарного циклов</p> <p>Приемы формирования и развития функциональной грамотности и навыков 21 века с помощью инструментария отечественных нейросетей.</p>
	<p><i>Самостоятельная работа, 4 ч.</i></p>	<p>Практическая работа №3. Создание сценарного плана 2–3-х вариантов использования инструментария отечественных нейросетей для аудиторного занятия <i>на основе предложенного алгоритма.</i></p> <p>Самостоятельное изучение материалов, размещенных в информационной среде курса.</p>
<p>Тема 3.4. Использование ИИ для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социо-культурной, социально-правовой).</p>	<p><i>Видеолекция, 2 ч.</i></p>	<p>Алгоритм использования технологий ИИ для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социо-культурной, социально-правовой). Примеры использования технологий ИИ, обеспечивающих реализацию основных функций образовательной среды.</p>

	<i>Самостоятельная работа, 4 ч</i>	Практическая работа №4. Создание сценарного плана 2–3-х вариантов использования инструментария отечественных нейросетей для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социо-культурной, социально-правовой) <i>на основе предложенного алгоритма.</i> Самостоятельное изучение материалов, размещенных в информационной среде курса.
Итоговая аттестация		Зачет на основании совокупности результатов тестов №№1 – 3, практических работ №№ 1-4 выполненных на положительную оценку

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль.

Примеры тестовых заданий

Тесты №№1-4 состоят из 5 вопросов (с АП) с выбором одного или нескольких ответов.

Тест №1. Примеры вопросов

Оценивание: зачет/незачет

Критерии оценивания: Переход к модулю 2 осуществляется только при условии верных ответов на все вопросы. Количество попыток не ограничено.

Результат: 5/5.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	В каких направлениях цифровой трансформации образования сегодня наиболее широко используется искусственный интеллект? <i>Выберите все правильные варианты ответа.</i>	a) Администрирование и отчетность ✓ b) IT-инфраструктура и данные ✓ c) Педагогические технологии и образовательная среда ✓ d) Персональные траектории и цифровые профили ✓ e) Экосистемное взаимодействие f) Развитие команды и педагогического состава g) Организационная культура h) Создание и развитие образовательных продуктов ✓

2	<p>В Стратегии развития ИИ в России до 2030 г. дано следующее определение ИИ</p> <p><i>Выберите один вариант ответа</i></p>	<p>a) ИИ – это комплекс технологических и программных решений, приводящих к результату, сопоставимому с результатом интеллектуальной деятельности человека</p> <p>b) ИИ – это комплекс технологий, используемых для решения прикладных задач на основе больших данных</p> <p>c) ИИ – это комплекс технологических и программных решений, приводящих к результату, сопоставимому с результатом интеллектуальной деятельности человека или превосходящему его, и используемых для решения прикладных задач на основе больших данных, в том числе с помощью систем компьютерного зрения, обработки естественного языка, распознавания и синтеза речи, рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений, а также систем, основанных на перспективных методах и технологиях. ✓</p> <p>d) все ответы верны</p>
3	<p>Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направлен на... <i>Выберите все правильные варианты ответа.</i></p>	<p>a) создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды ✓</p> <p>b) обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования ✓</p> <p>c) обеспечение возможности детям получать качественное общее образование в условиях, отвечающих современным требованиям, независимо от места проживания ребенка.</p> <p>d) создание условий для развития и поддержки добровольчества (волонтерства) как ключевого элемента социальной ответственности развитого гражданского обществ</p>
4	<p>Без каких инструментов цифровой трансформации невозможна «массовая индивидуализация» образования? <i>Выберите все правильные варианты ответа.</i></p>	<p>a) Цифровая диагностика ✓</p> <p>b) Цифровой профиль ✓</p> <p>c) Цифровой след ✓</p> <p>d) Виртуальная и дополненная реальность</p> <p>e) Электронный документооборот</p>

5	<p>Цели развития ИИ в России – это:</p> <p><i>Выберите все правильные варианты ответа.:</i></p>	<p>a) Освобождения человека от монотонной работы ✓</p> <p>b) Создание цифрового следа каждого человека</p> <p>c) Поддержки в принятии решений ✓</p> <p>d) Создание цифрового профиля</p> <p>e) Автоматизации опасных видов работ ✓</p> <p>f) Поддержки коммуникаций между людьми ✓</p>
---	---	--

Тест № 2 Примеры вопросов

Оценивание: зачет/незачет

Критерии оценивания: Переход к следующей теме модуля 2 (тема 2.2)

осуществляется только при условии верных ответов на все вопросы. Количество попыток не ограничено.

Результат: 5/5.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	<p>Укажите, где речь идет о сильном ИИ</p> <p><i>Выберите один вариант ответа</i></p>	<p>a) Распознавание номеров автомобилей, интеллектуальные игры, викторины, сложные вычисления, распознавание лиц, машинный перевод</p> <p>b) Глубокое понимание и перевод сложного текста, сложные научные выводы, полноценное общение с человеком, эмпатия. ✓</p> <p>c) В обоих случаях</p> <p>d) Ни в одном из описаний</p>
2	<p>Какие задачи решаются в рамках искусственного интеллекта?</p> <p><i>Выберите все правильные варианты ответа.</i></p>	<p>a) распознавание речи или изображений ✓</p> <p>b) полноценное общение с человеком</p> <p>c) принятие решений ✓</p> <p>d) решение сложных интеллектуальных задач</p> <p>e) анализ информации ✓</p> <p>f) перевод с одного языка на другой ✓.</p>
3	<p>Нейросеть – это</p> <p><i>Выберите один правильный ответ</i></p>	<p>a) тип машинного обучения</p> <p>b) это компьютерный алгоритм, способный обрабатывать большие объемы данных</p>

		<p>c) математические модели, созданные на основе биологических нейронных сетей, существующих в глубинах человеческого мозга.</p> <p>d) тип машинного обучения, при котором компьютерная программа имитирует работу человеческого мозга. Подобно тому, как нейроны в мозге передают сигналы друг другу, в нейросети информацией обмениваются вычислительные элементы✓.</p>
4	<p>Из предложенного списка выберите неверное утверждение</p>	<p>a) Искусственный интеллект — это глубокое обучение, архитектура построения нейронных сетей✓.</p> <p>b) Машинное обучение — это одна из областей искусственного интеллекта (ИИ).</p> <p>c) Нейросети — один из видов машинного обучения. Популярный вид обучения, но есть и множество других.</p> <p>d) Глубокое обучение — архитектура нейросетей, один из подходов к их построению и обучению.</p>
5	<p>Д.А. Поспелов – основоположник ИИ в СССР и в России рассматривал искусственный интеллект, как «перекресток наук».</p> <p><i>Из предложенного списка выберите все науки, которые он рассматривал в этом определении</i></p>	<p>a) Информатика</p> <p>b) Математика</p> <p>c) Логика</p> <p>d) Программирование</p> <p>e) Психология</p> <p>f) Философия</p> <p>g) Филология</p> <p>h) Лингвистика</p> <p>i) Теория вероятности</p> <p>j) Теория управления</p> <p>k) Прикладная математика</p>

Тест № 3. Примеры вопросов

Оценивание: зачет/незачет

Критерии оценивания: Переход к модулю 3 осуществляется только при условии верных ответов на все вопросы. Количество попыток не ограничено.

Результат: 5/5.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Укажите проблемы и вызовы, связанные с развитием искусственного интеллекта в России используется искусственный интеллект? <i>Выберите один вариант ответа</i>	a) Этические вопросы, безопасность и приватность данных b) Регулирование и законодательства, недостаток квалифицированных специалистов c) Кадровые проблемы d) Все ответы верны ✓
2	Эволюция искусственного интеллекта (ИИ) в России началась... <i>Выберите один вариант ответа</i>	a) в середине 20-го века ✓ b) в 1960-е годы c) в 1970-е – 1980-е годы d) в середине 2010-х годов e) в настоящее время
3	Укажите стратегические направления развития ИИ <i>Выберите все правильные варианты ответа.</i>	a) Формирование доверия к применению ИИ ✓ b) Собственные этические принципы разработки и использования ИИ ✓ c) Обязательное внедрение ИИ во все сферы деятельности человека d) Стандартизация и регламенты, лучшие практики для формирования доверия к использованию ИИ ✓ e) Рост внимания к применению ИИ в целях национальной безопасности и обороны ✓
4	Укажите стратегические направления развития ИИ в России. <i>Выберите один вариант ответа</i>	a) перспективные методы ИИ и национальная безопасность b) обработка естественного языка, распознавание и синтез речи c) интеллектуальная поддержка принятия

		<p>решений и оборона</p> <p>d) перспективные методы искусственного интеллекта; обработка естественного языка, распознавание и синтез речи; компьютерное зрение; интеллектуальная поддержка принятия решений✓</p>
5	<p>Укажите негативные ключевые факторы, которые оказывают сильное влияние на развитие ИИ в России</p> <p><i>Выберите все верные варианты ответов</i></p>	<p>a) Санкции на оборудование и технологии</p> <p>b) Отток кадров✓</p> <p>c) Падение инвестиций✓</p> <p>d) Разрушение сотрудничества✓</p> <p>e) Опережающее развитие ChatGPT</p> <p>f) Вычислительный голод</p>

Практическая работа № 1. Работа с российскими нейросетями: генерация изображений, генерация текста, создание музыкального трека; генерация идей к нестандартному занятию в аудитории (по выбору слушателя: не менее 2-х вариантов) на основе предложенной инструкции-алгоритма.

Требования к работе: работа осуществляется на основе алгоритма работы с российскими нейросетями (алгоритм размещен в информационной среде курса).

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритма выполнены правильно в полном объеме.

По итогам работы сформирован текстовый документ, содержащий:

- 1) Перечень использованных нейросетей и целевую установку их использования в рамках самостоятельно выбранной предметной темы.
 - 2) Скриншоты с отчетами о работе с нейросетями, включая скриншот странички с «шапочкой» (подтвержденное использование учителем данной нейросети).
2. Текстовый документ со скриншотами прикреплен в информационной среде курса.

Оценивание: зачет/незачет

Практическая работа №2. Создание дидактических материалов к аудиторному занятию по избранной теме на основе предложенного алгоритма (алгоритм размещен в информационной среде курса).

Требования к работе: работа осуществляется на основе алгоритма работы с российскими нейросетями (по выбору).

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритма выполнены правильно в полном объеме.
2. По итогам работы создан дидактический для одного из этапов урока по выбору.
3. Итоговый документ содержит следующие элементы:
 - a. Тема урока.
 - b. Цель урока.
 - c. Мотивационная часть.
 - d. Название этапа/этапов урока, к которым создан дидактический материал.
 - e. Назначение дидактического материала
 - f. Скриншоты с отчетами о работе с нейросетями, включая скриншот странички с «шапочкой» (подтвержденное использование учителем данной нейросети).
4. Текстовый документ со скриншотами прикреплен в информационной среде курса.

Оценивание: зачет/незачет

Практическая работа №3. Создание сценарного плана 2–3-х вариантов использования инструментария отечественных нейросетей для аудиторного занятия на основе предложенного алгоритма.

Требования к работе: работа осуществляется на основе алгоритма работы с российскими нейросетями (по выбору).

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритма выполнены правильно в полном объеме.

2. Итоговый документ содержит следующие элементы:
 - a. Название предмета, параллель
 - b. Тема урока.
 - c. Цель урока.
 - d. Название этапа урока с указанием нейросети, которая может быть использована на данном этапе с указанием назначения ее использования.
 - e. Обоснование выбора данной нейросети
 - f. Скриншоты с отчетами о работе с нейросетями, включая скриншот странички с «шапкой» (подтвержденное использование учителем данной нейросети).
3. Текстовый документ со скриншотами прикреплен в информационной среде курса.

Оценивание: зачет/незачет

Практическая работа №4.

Создание сценарного плана 2–3-х вариантов использования инструментария отечественных нейросетей для обеспечения основных функций образовательной среды (обучающей, социо-культурной, социально-правовой) на основе предложенного алгоритма.

Требования к работе: работа осуществляется на основе алгоритма работы с российскими нейросетями (по выбору).

Критерии оценивания:

1. Все шаги алгоритма выполнены правильно в полном объеме.
2. Итоговый документ содержит следующие элементы:
 - a. Направление внеурочной, параллель
 - b. Форма организации внеурочной деятельности.
 - c. Предполагаемые образовательные результаты
 - d. Указание нейросети, которая может быть использована для достижения предполагаемых результатов

- e. Обоснование выбора данной нейросети
 - f. Скриншоты с отчетами о работе с нейросетями, включая скриншот странички с «шапочкой» (подтвержденное использование учителем данной нейросети).
3. Текстовый документ со скриншотами прикреплен в информационной среде курса.

Оценивание: зачет/незачет

3. 2. Итоговая аттестация – зачет на основании совокупности результатов тестов №№ 1–3 и практических работ 1–4

Оценивание: зачет/незачет

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс] URL:

<http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102162745>.

(дата обращения 07.11.2025).

(дата обращения 07.11.2025).

2. Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». [Электронный ресурс] URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201910110003>.

(дата обращения 07.11.2025).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.06.2025 г. № 861 «О Центре развития искусственного интеллекта при Правительстве

Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL:

<http://government.ru/docs/all/159416/> (дата обращения 07.11.2025).

4. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (В редакции Указа Президента Российской Федерации от 15.02.2024 № 124). [Электронный ресурс] URL: <https://science-expert.ru/docs/Национальная%20стратегия%20развития%20искусственного%20интеллекта%20на%20период%20до%202030%20года.pdf?ysclid=mi39oy7urk349250919> (дата обращения 07.11.2025).
5. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16). [Электронный ресурс] URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBV.pdf>. (дата обращения 07.11.2025).
6. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальных проектам, протокол от 04.06.2019 № 7). [Электронный ресурс] URL: <http://government.ru/info/35568/>. (дата обращения 07.11.2025).
7. Паспорт федерального проекта «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (приложение № 3 к протоколу президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 27 августа 2020 г. № 17). [Электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_398627/9e733b9ece0472e8f17a73cd753a75784f9e1fab/
(дата обращения 07.11.2025).

8. Паспорт стратегии «Цифровая трансформация образования». [Электронный ресурс] URL:
<https://docs.edu.gov.ru/document/267a55edc9394c4fd7db31026f68f2dd/>
(дата обращения 07.11.2025).
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования». [Электронный ресурс] URL:
<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307130044>
(дата обращения 07.11.2025).
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования». [Электронный ресурс] URL:
<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307140040>
(дата обращения 07.11.2025)
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования». [Электронный ресурс] URL:
<http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202307130017>
(дата обращения 07.11.2025).
12. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс] URL:
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028>. (дата обращения 07.11.2025).
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 569 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования». [Электронный ресурс] URL:
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202208170032>

(дата обращения 07.11.2025).

14. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». [Электронный ресурс] URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027>. (дата обращения 07.11.2025).

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования». [Электронный ресурс] URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202208170012>

(дата обращения 07.11.2025).

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413». [Электронный ресурс] URL:

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008>. (дата обращения 08.11.2025).

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N. 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». [Электронный ресурс] URL:

<https://base.garant.ru/70535556/>. (дата обращения 07.11. 2025).

Основная литература

1. Богданова, А. Н. Чат-боты как компонент содержания обучения основам искусственного интеллекта в школе / А. Н. Богданова, Г. А. Федорова. – Текст : непосредственный // Информатика в школе. – 2022. – № 2. – С. 39-45

2. Возможности искусственного интеллекта в совершенствовании информационного образовательного пространства регионов России [Электронный ресурс] : коллектив. моногр. / Е. А. Арапова, А. А. Бочаров, С. Г. Григорьев [и др.] ; под ред. С. О. Крамарова. – Москва : РИОР, 2022. – 140 с
3. Генеративный искусственный интеллект в образовании: дискуссии и прогнозы / Л. В. Константинова, В. В. Ворожихин, А. М. Петров [и др.]. – Текст : непосредственный // Открытое образование. – 2023. – Т. 27, № 2. – С. 36-48
4. Зверев Д. Prompt (запросы) к нейросетям – примеры, формулы, шаблоны/Д.Зверев, 2024 [Электронный ресурс] URL: <https://bookvium.ru/book/64923/>
5. Искусственный интеллект в школьном образовании: от теории к практике / непосредственный // Школьные технологии. – 2023. – № 2. – С. 93-105
6. Пшинник К.В. Искусственный интеллект: путь к новому миру/ К.В. Пшинник – М.: ООО «Издательство АСТ», 2025. – 256 с.
7. Фурс, С. П. Искусственный интеллект в сфере образования – помощник педагога или «подрывная» технология? / С. П. Фурс.– Текст : непосредственный // Преподаватель XXI век. – 2023. – № 1, ч. 1. – С. 40-49 (дата обращения: 07.11.2025).

Дополнительная литература

1. Долгая О.И. Искусственный интеллект и обучение в школе: ответ на современные вызовы // Школьные технологии. 2020. № 4. С. 29-38
2. Карпухин, С. В. Использование искусственного интеллекта в образовании: перспективы и проблемы / С. В. Карпухин, В. В. Лобажевич. – Текст : непосредственный // Философия и культура информационного общества. – 2019. – С. 206–209.

3. Киссинджер Г. Искусственный интеллект и будущее человечества: Краткое изложение / Генри Киссинджер, Эрик Шмидт, Дэниел Хаттенлокер ; Пер. с англ. — М. : Альпина ПРО, 2022. — 146 с.
4. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в современном образовательном пространстве: проблемы и перспективы // Социальные новации и социальные науки. 2021. №2 (4). С. 98-112.
5. Околелов, О. П. Искусственный интеллект в образовании : методическое пособие / О. П. Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 82 с.
6. «Путешествие с искусственным интеллектом». AI Journey. Лекции по AI в России и мире. Мероприятия AI Journey на технологических площадках и интеграции в ведущие AI-события России и мира: <https://aij.ru/lections>
(дата обращения:19.11.2025)
7. Пырнова, О. А. Технологии искусственного интеллекта в образовании / О. А. Пырнова, Р. С. Зарипова. – Текст : непосредственный // Russian Journal of Education and Psychology. – 2019. – Т. 10, № 3. – С. 41–44.
8. Рыжова, Н. И. Актуализация изучения этических проблем искусственного интеллекта современными школьниками / Н. И. Рыжова, И. И. Трубина.
– Текст : непосредственный // Информатика в школе. – 2022. – № 5. – С. 26-31.
9. Тогелиус Ю. Общий искусственный интеллект/ Ю. Тогелиус – «Издательство Института Гайдара», 2025. – 208 с.

Интернет-источники

1. Библиотека цифрового образовательного контента // Академия Минпросвещения России: офиц. сайт — URL: <https://urok.apkpro.ru/> (дата обращения 01.11.2025)
2. Конструктор и хостинг открытых образовательных ресурсов «Удоба» // офиц. сайт— URL: <https://udoba.org/> (дата обращения 07.11.2025)

3. Материалы для проведения уроков от Академии искусственного интеллекта для школьников// Академия искусственного интеллекта. Вклад в будущее: офиц. сайт — URL: <https://vbudushee.ru/library/akademia-ii-for-teachers/> (дата обращения 01.11.2025)
4. Многофункциональный сервис «Опросникум» // офиц. сайт— URL: <https://quick.apkpro.ru/> (дата обращения 07.11.2025)
5. Московская электронная школа // офиц. сайт— URL: <https://school.mos.ru/> (дата обращения 07.11.2025)
6. Национальный портал в сфере искусственного интеллекта: — URL: <https://ai.gov.ru/> (дата обращения 01.11.2025)
7. Панова М.С. Искусственный интеллект в образовании: общие аспекты. М.: МГИМО, 2022. 36 с. [Электронный ресурс] URL: <https://aicentre.mgimo.ru/upload/ckeditor/files/ai-in-education.pdf>. (дата обращения 04.11.2025).
8. Российский офисный пакет // офиц. сайт— URL: <https://r7-office.ru/> (дата обращения 07.11.2025)
9. Платформа для онлайн-обучения Skillspace // офиц. сайт — URL: <https://skillspace.ru/> (дата обращения 07.11.2025)
10. Редактор видео и изображений для соцсетей // офиц. сайт— URL: <https://supa.ru/> (дата обращения 07.11.2025)
12. Экспресс информация. Искусственный интеллект в России: кто, что и как внедряет [Электронный ресурс] URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/862009044.pdf> (дата обращения 06.11.2025)

4.2. Материально-технические условия реализации программы

В учебном процессе используется компьютерное и мультимедийное оборудование, типовым российским программным обеспечением (офисный пакет, интернет-браузер Яндекс), доступ в интернет, наушники, микрофон.

В ходе рассмотрения каждой темы используются презентации с наглядными материалами, поясняющими содержание занятий. Материалы размещаются в ИОС (информационно-образовательной среде) образовательной организации ИНТклассы <https://moodle.int-edu.ru/>, и соответствуют требованиям Федерального закона «О персональных данных) от 27.07.2006 N 152-ФЗ.

4.3. Кадровые условия реализации программы

Преподаватель курса должен иметь высшее педагогическое образование и иметь опыт работы с инструментарием ИИ в образовательной деятельности не менее 1 года.