

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБУ ДППО ЦПКС
«Информационно-методический центр»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
« » 2026 г.
Протокол №

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
От « » 2026 г. №
Директор ГБУ ДППО ЦПКС
«Информационно-методический центр»
Красногвардейского района
Санкт-Петербурга
О.С. Князькова

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации:**

«Искусственный интеллект в профессиональной деятельности педагога»

Количество часов: 72 часов

Разработчики:

Иванова Н.Л.,
Прилепский А.Б.,
Халина Н.М.

Санкт-Петербург

2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Искусственный интеллект в профессиональной деятельности педагога»

Цель: развитие профессиональной компетентности педагогов в области использования технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.

Категория слушателей: учителя, воспитатели, педагоги дополнительного образования

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Календарный учебный график:

Общий объём программы в часах: 72.

Из них: аудиторных часов 40 ч.;

в дистанционном режиме 28 ч.;

итоговый контроль: 4 ч.

Режим аудиторных занятий:

Часов в день: 4 без отрыва от работы;

Дней в неделю: 1

Общая продолжительность программы (месяцев, недель): 11 недель

Структура программы

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Занятия с применением ДОТ	
1	Теоретико-методические основы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	16	4	8	4	Практическая работа
2	Проектирование и конструирование образовательного контента средствами искусственного интеллекта	36	6	12	18	Практическая работа
3	Автоматизация проверки, аналитическая обработка и оценка образовательных результатов	16	2	8	6	Практическая работа
4	Итоговый контроль	4				Зачёт
	ИТОГО	72	12	28	28	4

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Искусственный интеллект в профессиональной деятельности педагога»

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекц ии	Практиче ские занятия	Занятия с применени ем ДОТ	
1	Теоретико-методические основы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	16	4	8	4	Практиче ская работа
1.1	Нормативно-правовые и этические основания применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	4	2	2		
1.2	Дидактические и методические основы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	6	1	3	2	
1.3	Технологические основы работы с искусственным интеллектом в профессиональной деятельности педагога	6	1	3	2	
2	Проектирование и конструирование образовательного контента средствами искусственного интеллекта	36	6	12	18	Практиче ская работа
2.1	Создание дидактических материалов (рабочие листы)	12	2	4	6	
2.2	Разработка интерактивных уроков	12	2	4	6	
2.3	Визуализация учебного контента и подготовка раздаточных учебных материалов	12	2	4	6	
3	Автоматизация проверки, аналитическая обработка и оценка образовательных результатов	16	2	8	8	Практиче ская работа
3.1	Распознавание и первичная обработка учебных работ	6	2	4	2	
3.2	Анализ типичных ошибок класса и визуализация проблемных тем	4		3	2	
3.3	Статистика учебных результатов и подготовка отчётности	6	0	1	2	
4	Итоговый контроль	4				Зачёт
	Итого:	72	12	28	28	4

Пояснительная записка

Современный этап развития образования характеризуется активным внедрением технологий искусственного интеллекта в профессиональную деятельность педагога. Генеративные модели открывают новые возможности для разработки дидактических материалов, создания интерактивных уроков, автоматизации проверки учебных работ и анализа образовательных данных. Вместе с тем применение данных инструментов требует от педагога критического осмысления результатов, соблюдения требований информационной безопасности и защиты персональных данных обучающихся.

ПС как основа разработки ДПП: в основу обучения по данной ДПП положен профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Планируемые результаты обучения направлены на выполнение слушателем:

Обобщенных трудовых функций (ОТФ) и трудовых функций (ТФ)	Трудовых действий (ТД)	На уровне квалификации
(ОТФ) Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса. (ТФ) Организация и методическое сопровождение образовательной деятельности с применением цифровых инструментов и технологий искусственного интеллекта.	(ТД 1) Применение искусственного интеллекта для разработки дидактических материалов, автоматизации проверки учебных работ и анализа образовательных результатов.	6

«Целевая карта» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Цель: развитие профессиональной компетентности педагогов в области использования технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.

Категория слушателей: учителя, воспитатели, педагоги дополнительного образования.

Планируемые результаты обучения: в соответствии с указанным выше профессиональным стандартом слушатель данной ДПП готовится к решению следующих задач профессиональной деятельности и должен обладать следующими профессиональными компетенциями (обязательные результаты обучения):

Раздел ДПП	Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие формированию	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию
Раздел 1 Теоретико-методические основы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	Деятельность по применению искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога (теоретико-методический аспект)	ПК 1. Готовность к применению в профессиональной деятельности цифровых образовательных сред и искусственного	

Раздел 2 Проектирование и конструирование образовательного контента средствами искусственного интеллекта	Деятельность по разработке дидактических материалов, интерактивного цифрового контента и игровых форм контроля <i>(прикладной аспект)</i>	интеллекта
Раздел 3 Автоматизация проверки, аналитическая обработка и оценка образовательных результатов	Деятельность по применению цифровых инструментов для проверки, анализа и интерпретации образовательных результатов.	ПК 2. Готовность к применению в профессиональной деятельности цифровых инструментов для проверки, анализа и интерпретации результатов обучения
Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и (или) общие (общекультурные) компетенции (ОК), подлежащие развитию в течение всего процесса обучения: ОПК 1 — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК 2 — способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; ОПК 3 — способность организовать совместную деятельность и межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды; ОК 1 — способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики; ОК 2 — способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения.		

Оценка планируемых результатов обучения (паспорт оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации):

Итоговая аттестация в рамках программы повышения квалификации представляет собой совокупность выполненных практических заданий промежуточного и текущего контроля

Предмет (ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
ПК 1. Готовность к применению в профессиональной деятельности цифровых образовательных сред и искусственного интеллекта. ПК 2. Готовность к применению цифровых инструментов для проверки, анализа и интерпретации результатов обучения. ОК 2. Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения.	Количество выполненных заданий. Качество выполненных заданий. Креативный подход к выполнению заданий.	Выполнение 85% практических заданий

Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация дополнительной образовательной программы повышения квалификации обеспечивается преподавателями и методистами ИМЦ, имеющими, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых модулей, и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

Материально-техническое обеспечение реализации программы

ИМЦ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических и практических занятий, которые предусмотрены учебным планом программы, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает: компьютерные классы с выходом в сеть Интернет, аудитории, специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами.

Информационное и учебно-методическое обеспечение реализации программы

Программа обеспечивается учебно-методической документацией, литературой и другими материалами по всем учебным модулям в электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Нормативная база

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023 г.). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

2. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204. URL: <https://base.garant.ru/71937200/>

3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]: Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 N 287 (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64101) URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675)

5. О персональных данных [Электронный ресурс]: Федер. закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ (ред. от 24.06.2025 г.). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/24154>

6. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

7. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 (вместе с Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731>

Литература

1. Воронов М.В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 267 с.
2. Бессмертный И.А. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2024.
3. Баланов А.Н. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы: учебник. – СПб.: Лань, 2024. – 311 с.

4. Ростовцев В.С. Искусственные нейронные сети: учебник для вузов. – СПб.: Лань, 2024.
5. Остроух А.В., Суркова Н.Е. Системы искусственного интеллекта: монография. – СПб.: Лань, 2024.
6. Митяков Е.С., Шмелева А.Г., Ладынин А.И. Искусственный интеллект и машинное обучение: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2025. – 252 с.
7. Малов Д.А. Глубокое обучение и анализ данных: практическое руководство. – СПб.: БХВ-Петербург, 2023. – 272 с.
8. Сейновски Т. Антология машинного обучения: важнейшие исследования в области ИИ за последние 60 лет / пер. с англ. – М.: Бомбора: Эксмо, 2022

Электронные обучающие материалы

1. Официальный сайт Z.ai. – URL: <https://z.ai>
2. Официальный сайт QwenWork. – URL: <https://qwenwork.com>

Рабочая программа

Раздел 1. Теоретико-методические основы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога

Задача профессиональной деятельности:	<i>Деятельность по применению искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога (теоретико-методический аспект)</i>		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О):
ПК 1 Готовность к применению в профессиональной деятельности цифровых образовательных сред и искусственного интеллекта	З 1.1. Современное состояние и перспективы развития технологий искусственного интеллекта в системе образования, их место и роль в профессиональной деятельности педагога. З 1.2. Терминологию и основные понятия в области искусственного интеллекта, искусственного интеллекта и цифровых образовательных сред. З 1.3. Основы техники безопасности, информационной безопасности и	У 1.1. Проектировать образовательный процесс с использованием искусственного интеллекта, отбирать содержание, подбирать методы, организационные формы и комплекс средств обучения.	О 1.1. Приемами разработки и применения необходимых учебно-методических материалов с использованием искусственного интеллекта, цифровых образовательных сред и интерактивных комплексов в образовательном процессе. О 1.2. Методами сравнения и отбора наиболее эффективных средств информационных технологий и искусственного интеллекта, поддерживающих виды учебной деятельности, адекватные планируемым

	защиты персональных данных при работе с генеративными моделями и цифровыми сервисами. 3 1.4. Содержательные аспекты применения искусственного интеллекта для разработки дидактических материалов, создания интерактивного контента, проверки учебных работ и анализа образовательных результатов.		образовательным результатам обучения.
--	--	--	---------------------------------------

Описание образовательного процесса:

№ п/п	Тема занятия (несколько занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1.	Нормативно-правовые и этические основания применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	2	Лекция	Основные положения законодательства Российской Федерации в сфере регулирования искусственного интеллекта. Этические принципы применения искусственного интеллекта в образовании, включая человекоцентричность, прозрачность, академическую честность и недопустимость дискриминации. Основные риски применения искусственного интеллекта в образовательном процессе: утечка персональных данных, алгоритмическая предвзятость, недостаточная прозрачность принимаемых решений и снижение уровня критического мышления обучающихся. Требования к обезличиванию данных обучающихся перед загрузкой в нейросети.	31.1. 31.2. 31.3.

				Ответственность педагога за результаты, созданные с использованием искусственного интеллекта, и обязательность их профессиональной проверки.	
		2	Практическое занятие	Анализ педагогических кейсов применения искусственного интеллекта с точки зрения нормативно-правовых и этических норм	31.2.
2.	Дидактические и методические основы применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога	1	Лекции	Дидактические возможности и ограничения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога. Основные направления применения искусственного интеллекта: разработка дидактических материалов, конструирование интерактивного контента, автоматизация проверки учебных работ, аналитическая обработка образовательных результатов. Педагогическая целесообразность применения искусственного интеллекта на разных этапах урока и в различных формах организации учебной деятельности.	31.4.
		5	Практическое занятие (3 – аудиторно; 2 дистанционно)	Практикум по формулированию запросов к искусственному интеллекту. Разработка дифференцированных учебных материалов средствами искусственного интеллекта. Анализ и корректировка результатов, созданных искусственным интеллектом: выявление фактических неточностей, нарушений стиля и ошибок интерпретации изображений.	У1.1. О 1.1 О 1.2.
3	Технологические основы работы с искусственным интеллектом в профессиональной деятельности педагога	1	Лекция	Знакомство с интерфейсом и функциональными возможностями цифровых сервисов. Классификация инструментов искусственного интеллекта для решения профессиональных задач педагога. Технология работы с текстовыми и графическими возможностями искусственного интеллекта. Технические ограничения и типичные сбои в работе искусственного интеллекта.	31.4.

		5	Практическое занятие (3 – аудиторно; 2 дистанционно)	Сравнительный анализ доступных цифровых платформ и сервисов искусственного интеллекта по критериям: функциональность, безопасность, удобство, применимость в педагогической практике. Подготовка технического задания на использование инструментов искусственного интеллекта для решения конкретной педагогической задачи. Проектирование алгоритма внедрения инструментов искусственного интеллекта в профессиональную деятельность педагога с учётом технических и организационных условий. Отработка навыков безопасной работы с данными обучающихся при использовании цифровых сервисов и искусственного интеллекта.	У1.1. О1.1. О 1.2.
--	--	---	--	--	--------------------------

Раздел 2. Проектирование и конструирование образовательного контента средствами искусственного интеллекта

Задача профессиональной деятельности:	<i>Деятельность по разработке дидактических материалов, интерактивного цифрового контента и игровых форм контроля (прикладной аспект))</i>		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О):
ПК 1 Готовность к применению в профессиональной деятельности цифровых образовательных сред и искусственного интеллекта	З 2.1. Прикладные аспекты применения искусственного интеллекта в профессиональной деятельности педагога. З 2.2. Методику использования цифровых сервисов и инструментов искусственного интеллекта, требования к техническому оснащению для работы с ними.	У 2.1. Организовывать различные виды деятельности обучающихся с использованием образовательного контента, созданного средствами искусственного интеллекта.	О 2.1. Основными навыками разработки дидактических материалов, интерактивного цифрового контента и игровых форм контроля средствами искусственного интеллекта. О 2.2. Способами организации коллективной, групповой и индивидуальной деятельности обучающихся с использованием образовательного

			контента, созданного средствами искусственного интеллекта.
--	--	--	--

Описание образовательного процесса

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1.	Создание дидактических материалов (рабочие листы)	2	Лекция	Структура рабочего листа: заголовок, краткая памятка, задания, критерии проверки. Способы применения искусственного интеллекта для создания рабочих листов по различным учебным предметам. Дифференциация заданий по уровням сложности: базовый, повышенный, усложнённый.	З 2.1. З 2.2. У 2.1. О 2.1. О 2.2
		10	Практическое занятие (4 – аудиторно; 6 дистанционно)	Создание таблиц, схем и заданий с пропусками для заполнения средствами искусственного интеллекта. Разработка комплектов рабочих листов для стандартного, усложнённого и дистанционного формата обучения. Адаптация дидактических материалов под различные учебные предметы и возраст обучающихся. Экспорт, подготовка к печати и корректировка структуры дидактических материалов. Критерии оценки качества рабочих листов, созданных средствами искусственного интеллекта.	З 2.1. З 2.2. У 2.1. О 2.1. О 2.2.
2.	Разработка интерактивных уроков	2	Лекция	Принципы построения интерактивного урока и веб-страницы отдельного урока средствами искусственного интеллекта. Критерии оценки качества и педагогической целесообразности интерактивных материалов, созданных средствами искусственного интеллекта.	З 2.1. З 2.2. У 2.1. О 2.1. О 2.2.

		10	Практическое занятие (4 – аудиторно; 6 дистанционно)	Создание текстовых квестов и тренажёров-симуляторов для повышения вовлечённости обучающихся. Адаптация интерактивного контента под выбранный учебный предмет, возраст и уровень подготовленности обучающихся.	З 2.1. З 2.2. У 2.1. О 2.1. О 2.2.
3.	Визуализация учебного контента и подготовка раздаточных учебных материалов	2	Лекция	Создание таблиц, схем, диаграмм и инфографики средствами искусственного интеллекта для наглядного представления учебного материала. Требования к оформлению, структуре и наглядности раздаточных учебных материалов. Критерии оценки качества и педагогической целесообразности визуальных и раздаточных материалов, созданных средствами искусственного интеллекта	З 2.1. З 2.2. У 2.1. О 2.1. О 2.2.
		10	Практическое занятие (4 – аудиторно; 6 дистанционно)	Разработка заданий с пропусками для заполнения, контурных карт и графических опор средствами искусственного интеллекта. Подготовка раздаточных материалов для организации индивидуальной, групповой и фронтальной работы обучающихся. Экспорт, подготовка к печати и корректировка визуальных и раздаточных материалов.	З 2.1. З 2.2. У 2.1. О 2.1. О 2.2.

Раздел 3. Автоматизация проверки, аналитическая обработка и оценка образовательных результатов

Задача профессиональной деятельности:	Деятельность по применению цифровых инструментов для проверки, анализа и интерпретации образовательных результатов.		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О):
ПК 2. Готовность к применению в профессиональной деятельности цифровых инструментов для	З 3.1. Возможности распознавания текста на изображениях учебных работ и ограничения	У 3.1. Выполнять первичную обработку изображений учебных работ и анализировать результаты распознавания.	О 3.1. Навыками анализа типичных ошибок класса и визуализации проблемных тем. О 3.2. Алгоритмами

проверки, анализа и интерпретации результатов обучения	автоматического анализа рукописного текста. 3 3.2. Способы группировки типичных ошибок класса, подготовки сводных таблиц, расчёта среднего балла и показателей качества знаний.	У 3.2. Формировать сводные данные об ошибках и динамике учебных результатов.	подготовки отчёта для родителей и педагогического совета.
--	--	--	---

Описание образовательного процесса

№ п/п	Тема занятия (несколько занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Формируемые (развиваемые) элементы ПК
1.	Распознавание и первичная обработка учебных работ	2	Лекция	Возможности распознавания текста на изображениях учебных работ средствами искусственного интеллекта. Типичные ошибки распознавания и способы их выявления.	З 3.1. З 3.2. У 3.1. У 3.2. О 3.1.
		6	Практическое занятие (4 – аудиторно; 2 дистанционно)	Загрузка изображений учебных работ в цифровой сервис и выполнение первичной обработки. Анализ результатов распознавания текста и выявление ошибок. Корректировка распознанного текста и приведение его в соответствие с исходной работой обучающегося. Отработка приёмов обезличивания данных обучающихся перед загрузкой изображений учебных работ.	З 3.1. З 3.2. У 3.1. У 3.2. О 3.1.
2.	Анализ типичных ошибок класса и визуализация проблемных тем	5	Практическое занятие (3 – аудиторно; 2 дистанционно)	Группировка типичных ошибок класса на основе проверенных данных учебных работ. Подготовка сводных таблиц по типичным ошибкам с использованием цифровых инструментов. Определение проблемных тем и разделов учебной программы по результатам анализа ошибок.	З 3.1. З 3.2. У 3.1. У 3.2. О 3.1.

3.	Статистика учебных результатов и подготовка отчётности	3	Практическое занятие (1 – аудиторно; 2 дистанционно)	Создание визуализации проблемных тем: диаграммы, графики, схемы. Оформление результатов анализа для представления на педагогическом совете и в работе с обучающимися.	З 3.1. З 3.2. У 3.1. У 3.2. О 3.1. О 3.2.
----	--	---	--	--	--