

**Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по образованию**

Государственное бюджетное учреждение дополни-
тельного профессионального педагогического образования
центр повышения квалификации специалистов
«Информационно-методический центр»
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
ГБУ ДППО ЦПКС

«Информационно-методический центр»
Фрунзенского района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от «13» января 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДППО ЦПКС «ИМЦ»
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

_____ О.А. Римкявичене
от «13» января 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Возможности искусственного интеллекта в образовании»

Категория слушателей – педагогические работники ОУ
Сроки реализации – 36 часов
Режим обучения – по 4 часа в день
Форма реализации: очная

Разработчики программы:
Васильева Юлия Алексеевна,
преподаватель ГБУ ДППО ЦПКС «ИМЦ»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2c8b5c762a57bdb5a67982190129bad8
Владелец: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
"ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР" ФРУНЗЕНСКОГО
РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
Дата подписи: 11.06.25 10:37
Действителен: с 2025-03-05 до 2026-05-29

Санкт-Петербург
2025 г.

АННОТАЦИЯ

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями действующего Профессионального стандарта, предназначена для педагогов ОУ и направлена на совершенствование общепользовательской и общепедагогической ИКТ-компетентности, на освоение базовых навыков работы с технологиями искусственного интеллекта Технологии искусственного интеллекта могут применяться в различных предметных областях. Применение искусственного интеллекта в образовании позволяют автоматизировать и оптимизировать процессы обучения, улучшить качество образования, повысить эффективность управления образовательными организациями и обеспечить безопасность хранения и передачи данных.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области искусственного интеллекта.

Категория слушателей: педагогические работники ОУ

Задачи

- 1. Компенсация и преодоление профессиональных дефицитов
- 2. Формирование трудовых функций и трудовых действий, предусмотренных действующим профессиональным стандартом

Начальная школа Основное и среднее образование	Методические дефициты		
	Методика разработки образовательных продуктов для повышения качества современного урока и достижения планируемых образовательных результатов. Методика проведения уроков с использованием ИКТ		
	Психолого-педагогические дефициты		
	Формирование мотивации обучающихся и реализация индивидуального подхода в обучении с применением ИКТ технологий.		
	Дефициты в области ИКТ		
	Достижение уровня ИКТ-компетентности, необходимого для реализации профессиональной деятельности, в условиях развивающейся Информационно-образовательной среды ОУ		

Обобщённых трудовых функций (ОТФ)	Трудовых функций (ТФ)	Трудовых действий (ТД)	Необходимых умений (НУ)
-----------------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------

Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в условиях импортозамещения	Общепедагогическая функция.	ТД 1. Планирование и проведение уроков (занятий) с использованием ИКТ ТД 2. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее –ИКТ) ТД 3. Профессиональное использование элементов информационной образовательной среды в повседневной работе	Умение применять современные информационные, цифровые образовательные ресурсы для планирования, реализации и оценки образовательной работы с обучающимися. Умение использовать нейросети в профессиональной деятельности
--	-----------------------------	---	---

Форма обучения: очная

Календарный учебный график:

Общий объем программы в часах - 36.

Из них:

аудиторных часов - 36;

обучение в дистанционном режиме не предусмотрено.

Режим аудиторных занятий:

Часов в день - 4;

Дней в неделю - 2;

Общая продолжительность программы 4,5 недели.

Практическая значимость программы

Особенностью программы является ее практическая направленность. Программа формирует профессиональные компетенции, позволяющие педагогу проектировать образовательный процесс в условиях электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ОУ, с использованием цифрового оборудования.

Изучение принципов проектирования и целесообразной реализации мультимедийных образовательных продуктов на занятиях с обучаемыми позволит:

- повысить эффективность решения образовательных, воспитательных и развивающих задач реализовать индивидуальный подход в соответствии с возможностями и возрастными особенностями детей
- повысить познавательную мотивацию детей
- повысить интенсивность и интерактивность образовательного процесса
- создать условия для реализации инклюзии

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Возможности искусственного интеллекта в образовании»

№	Наименование модулей	Ко-во часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практика	

	Всего	36	13	23	Самостоятельно созданный материал для профессионального использования (задание для учеников)
	Противодействие коррупции в образовании	1	1		
1	Введение в технологии искусственного интеллекта	8	6	2	Практическое задание
2	Нейросети для генерации контента	21	5	16	Практическое задание
3	Итоговая аттестация	6		6	Итоговое тестирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Возможности искусственного интеллекта в образовании»

№	Название разделов/тем	Ко-во часов	Из них		Форма контроля
			Лекции	Практика	
	Всего по программе	36	12	24	
	Противодействие коррупции в образовании	1	1		
I	Введение в технологии искусственного интеллекта	8	6	2	
1.1	Особенности применения искусственного интеллекта в образовании		2		
1.2	Классификация технологий искусственного интеллекта.		2		
1.3	Возможности использования нейросетей для профессиональной деятельности		2		
1.4	Текущий контроль по модулю 1			2	Самостоятельная работа
2	Нейросети для генерации контента	21	5	16	
2.1	Обзор сервисов для генерации текстов		2	2	
2.2	Обзор сервисов для генерации медиа материалов		2	6	
2.3	Возможности нейросетей в 3D-моделировании		1	2	
2.4	Выполнение практических заданий по модулю 2			4	Практическая работа
2.5	Текущий контроль по модулю 2			2	Самостоятельная

					работа
3	Итоговая аттестация	6		6	Итоговое тестирование
3.1	Генерация медиа материалов с помощью нейросетей			4	
3.2	Практическая работа №3			2	
	Итоговая аттестация				Итоговое тестирование

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Противодействие коррупции в образовании.

Нормативно-правовые акты в сфере противодействия коррупции

Модуль 1. Введение в технологии искусственного интеллекта

Раздел I. Введение в технологии искусственного интеллекта. 8 часов, из них 6 часов лекции и 2 часа практика. В разделе рассматриваются: особенности применения технологий искусственного интеллекта в образовании; возможности использования нейросетей для профессиональной деятельности. Текущий контроль осуществляется путём выполнения слушателями практической работы.

Практической работы №1. «Технологии искусственного интеллекта»

Критерии оценивания: Оценка выставляется в формате «зачтено», «не зачтено». Успешное выполнение более 60% заданий текущего контроля является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Модуль 2. Нейросети для генерации контента

Раздел II. Нейросети для генерации контента. 21 час, из них 5 часов лекций и 16 часов практики. В разделе рассматриваются: нейросети для генерации текстов; нейросети для генерации трехмерных моделей; нейросети для генерации медиа материалов. Текущий контроль осуществляется путём выполнения слушателями практической работы.

Практической работы №2. «Генерация медиа материалов»

Критерии оценивания: Оценка выставляется в формате «зачтено», «не зачтено». Успешное выполнение более 60% заданий текущего контроля является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Раздел III. Генерация медиа материалов с помощью нейросетей. 6 часов, из них 6 часов практики. В разделе рассматриваются: нейросети для генерации контента. Текущий контроль осуществляется путём выполнения слушателями

Практической работы №3. «Генерация медиа материалов с помощью нейросетей»

Критерии оценивания: Оценка выставляется в формате «зачтено», «не зачтено». Успешное выполнение более 60% заданий текущего контроля является обязательным условием допуска к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме итогового тестирования.

«Целевая карта» дополнительной профессиональной программы повышения квали-

фикации «Возможности искусственного интеллекта в образовании»

Планируемые результаты обучения

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

Модуль ДПП	Задачи профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию
Введение в технологии искусственного интеллекта	ЗПД 1. Формирование навыка своевременно обращаться к компьютеру при решении задач, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и технических навыках взаимодействия с компьютером. ЗПД 2. Формирование сознательного и рационального отношения к использованию компьютера в своей деятельности. ЗПД 3. Воспитание самостоятельности в работе, настойчивости в достижении цели, ответственности за свою работу.	ПК 1. Готовность к саморазвитию. ПК 3. Готовность к проектированию и разработке цифровых образовательных продуктов с целью повышения эффективности образовательного процесса в ОУ.
Нейросети для генерации контента	ЗПД 4. Формирование умения планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели при помощи фиксированного набора средств. ЗПД 5. Формирование навыка использования	ПК 1. Готовность к саморазвитию. ПК 2. Готовность к освоению базовых навыков работы в нейросетях.

	компьютера как инструмента для творчества, созидания, реализации своих способностей. ЗПД 6. Формирование культуры восприятия и анализа информации.	
--	---	--

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

Оценочные материалы

Итоговая аттестация по программе «**Возможности искусственного интеллекта в образовании**» проводится в форме **итогового тестирования**.

**ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Тематика: Итоговое тестирование считается пройденным в случае, если слушатель набирает суммарное количество баллов от 15 до 20 (один правильный ответ – один балл) - «зачёт». От 14 и ниже баллов - «не зачёт» Максимальное возможное количество баллов – 20.

Оценка работы (включая структуру и оформление)

Предмет(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
Вопрос с выбором предложенного ответа (20 шт.)	Правильный ответ – 1 балл . Неправильный ответ – 0 баллов .	1 балл даётся за полностью правильный ответ. Если вопрос содержит несколько вариантов ответов, то 1 балл ставится в том случае, если все ответы даны верно или же количество правильных ответов выбрано не менее половины из возможных. 0 баллов ставится при неверном выборе ответа или если количество правильных ответов в вопросе с множеством ответов меньше половины из возможных.

Итоговое тестирование считается пройденным в случае, если слушатель курсана набирает суммарное количество баллов от 15 включительно и выше.

Организационно-педагогические условия реализации ДПП

Кадровое обеспечение

Преподаватели ГБУ «ИМЦ» Фрунзенского района Санкт-Петербурга.

Требования к материально-техническим условиям

1. Компьютерный класс (13 компьютеров). Лекционные и практические занятия

проводятся в учебной аудитории, рассчитанной на нормативное количество слушателей, оснащённой компьютером для преподавателя и каждого слушателя, проектором, колонками для воспроизведения звука.

2. Проектор.
3. Локальная сеть с возможностью выхода в Интернет.
4. Интерактивная доска.
5. Выделенное дисковое пространство для работы слушателей

Программное обеспечение реализации образовательной программы

1. ОС Astra Linux Special Edition «Воронеж» (очередное обновление 1.8)
2. Нейросети.

Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Все слушатели обеспечены автоматизированным рабочим местом, программами необходимыми для практической работы на компьютере, раздаточным материалом для выполнения практических работ в электронной форме.

Учебно-методическое обеспечение программы

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруда России) от 18 октября 2013 года (с изменениями) № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».
3. Указ Президента РФ от 09 мая 2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы».
4. Федеральный закон от 27 июня 2006 г. (с изменениями) № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
5. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2016 г. N 925 "О приоритете товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими лицами, по отношению к товарам, происходящим из иностранного государства, работам, услугам, выполняемым, оказываемым иностранными лицами" (с изменениями и дополнениями от 16.05.2022)

Литература

1. Гамбеева, Ю. Н. Искусственный интеллект как часть концепции современного образования: вызовы и перспективы / Ю. Н. Гамбеева, А. В. Глотова. – Текст : непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2021. – № 10 (163). – С. 10-16. – Библиогр.: с. 14-15 (20 назв.). – ISSN 1815-9044. – Имеется электронная версия издания в целом: (дата обращения: 15.05.2025).
2. Грязнов, С. А. О роли искусственного интеллекта в современном образовании / С. А. Грязнов. – Текст : непосредственный // Инновации в образовании. – 2022. – № 3. – С. 61-68. – Библиогр.: с. 68 (6 назв.). – ISSN 1609-4646.
3. Розов, К. В. Формирование профессиональной готовности будущих учителей информатики к применению технологий искусственного интеллекта / К. В. Розов. – Текст : непосредственный // Информатика и образование. – 2022. – Т. 37, № 2. – С. 50-63 : 9 рис., табл. – Библиогр.: с. 62-63 (28 назв.). – ISSN 0234-0453.

Электронные обучающие материалы

1. Гигиенические требования к организации работы с персональным компьютером: <https://xn----7sbfyl1aawk.xn--p1ai/bezopasnost/normativnye-dokumenty-pri-rabote-s-pk.html> (дата обращения: 12.01.2025)

2. Трепакова Е.В. Нейросети для разработки цифровых дидактических материалов: учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс]/Е.В. Трепакова. – Курск: Курск. гос. ун-т, 2024. (дата обращения 12.01.2025)

Интернет-ресурсы

1. Смаракова А. Будущее уже здесь: как искусственный интеллект меняет образование [Электронный ресурс]. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/20442-budushchee-uzhe-zdes-kak-iskusstvennyy-intellekt-menyaet-obrazovanie> (дата обращения 12.01.2025)
2. Нейросети для генерации 3D-объектов <https://journal.tinkoff.ru/list/ai-for-3d-objects/> (дата обращения 12.01.2025)