

85/24

Министерство образования и науки Краснодарского края
Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)



УТВЕЖДАЮ

Ректор ГБОУ ИРО
Краснодарского края

Т.А. Гайдук
2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации (внебюджет)

«Использование нейросетей в педагогической практике»

Рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета
протокол № 3
от «06» января 2025 г.

Программа обсуждена
на заседании кафедры
естественнонаучного
образования
протокол № 6
от «10» января 2025 г.

Автор (составитель):
Мокеева Татьяна Николаевна,
доцент кафедры естественнонаучного образования
ГБОУ ИРО Краснодарского края, кандидат биологических наук

Краснодар, 2025

Внутренний рецензент: Ткаченко Светлана Владимировна, старший преподаватель кафедры математики, информатики и технологического образования ИРО Краснодарского края

Внешний рецензент:

Долбнев Василий Викторович, учитель биологии МАОУ СОШ №34 им. Н.К.Божененко, г. Новороссийска, председатель сообщества учителей биологии Краснодарского края

Структура

1.	Общая характеристика программы (пояснительная записка)	4
1.1	Обоснование актуальности и ее практической значимости	4
1.2	Цели и задачи реализации программы	4
1.3	Планируемые результаты обучения	5
1.4	Целевая аудитория (контингент слушателей)	5
1.5	Трудоемкость обучения	5
1.6	Форма обучения	5
2.	Содержание программы	6
2.1	Учебный план	6
2.2	Учебно-тематический план	7
2.3	Календарный учебный график	7
2.4	Рабочая программа	8
3.	Материалы контроля качества освоения программы	8
3.1.	Входная диагностика	8
3.2.	Промежуточная аттестация	9
3.3.	Итоговая аттестация	9
4.	Организационно - педагогические условия реализации программы	9
4.1	Кадровые условия (составители программы)	9
4.2	Материально-технические условия	10
4.3	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	10
5.	Список рекомендованной литературы	10

1. Общая характеристика программы (пояснительная записка)

1.1. Обоснование актуальности и ее практической значимости

На сегодняшний день нейронные сети стали весьма актуальными и востребованными. Они используются в различных областях науки и техники, позволяя решать широкий спектр задач. Нейронные сети являются одним из ключевых инструментов современной науки и технологий.

Распоряжением Правительства РФ от 18 октября 2023 г. № 2894-р было утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации образования до 2030 года. Направление поэтапно охватывает дошкольное образование, начальное общее образование, основное общее образование, среднее общее образование, среднее профессиональное образование, а также соответствующее дополнительное образование. Целями данной стратегии «Цифровая трансформация образования» – преодоление вызовов, стоящих перед системой образования, создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности, а также возможностей для повышения результативности обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями к содержанию ДПП ПК (приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»). Программа рассчитана на 24 часа обучения, очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ЭО, ДОТ), разработана на основе действующего законодательства Российской Федерации в области дополнительного профессионального образования и нормативно-правовой базы государственной итоговой аттестации.

Актуальность программы заключается в том, что использование нейросетей в работе учителей становится все более актуальным благодаря развитию технологий и росту доступности ИИ-инструментов. Нейросети – мощный вспомогательный инструмент, который экономит время, улучшает качество обучения и помогает учителям сосредоточиться на творческой и коммуникативной составляющей работы. Программа ориентирована на современные эффективные формы, методы и средства обучения и контроля знаний.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в области компьютерных технологий.

Задачи программы:

- изучить области применения нейронных сетей в образовании;
- овладеть практическими навыками работы с нейросетями;
- освоить приемы генерации с помощью нейросетей материалов для уроков.

1.3. Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Планирование и проведение учебных занятий	Возможности нейросетей для планирования и проведения уроков	Генерировать тексты, презентации, изображения, видео и аудио с помощью нейросетей
	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями	Возможности применения нейросетей в обучающем процессе	Владеть ИКТ-компетентностями в области нейросетей и искусственного интеллекта
	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	Возможности нейросетей для генерации оценочных материалов	Составлять с помощью нейросетей оценочные материалы

1.4. Целевая аудитория (контингент слушателей)

Педагоги общеобразовательных организаций.

1.5. Трудоемкость обучения

Форма занятий	Объем (час)
Лекционных занятий (всего)	9
Практических занятий (всего)	13
Входной контроль	1
Итоговая аттестация	1
Общий объем ДПП ПК	24

1.6. Форма обучения

Форма обучения очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ЭО, ДОТ).

2. Содержание программы

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Использование нейросетей в педагогической практике»

Кафедра естественнонаучного образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

Цель обучения по ДПП ПК: совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в области компьютерных технологий.

Категория обучающихся: педагоги общеобразовательных организаций.

Продолжительность обучения: 24 часа (9 – лекций, 13 – практических занятий)

Форма обучения: очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ЭО, ДОТ)

Режим занятий: 8 часов в день.

№ п/п	Наименование модулей и разделов	Всего, час	В том числе по видам занятий			Из них дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
	Входная диагностика	1				1	тест
1.	Раздел 1. Область применения нейронных сетей в образовании	2	2				
2.	Раздел 2. Возможности применения нейросетей в образовательном процессе	20	7	13			
	Всего:	23	9	13			
	Промежуточная аттестация						практическая работа
	Итоговая аттестация	1				1	тест
	Итого:	24	9	13		2	

Зав.кафедрой естественнонаучного образования

Черникова М.А.

2.2. Учебно-тематический план
 дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Использование нейросетей в педагогической практике»

Кафедра естественнонаучного образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

Цель обучения по ДПП ПК: совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в области компьютерных технологий.

Категория обучающихся: педагоги общеобразовательных организаций.

Продолжительность обучения: 24 часа (9 – лекций, 13 – практических занятий)

Форма обучения: очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ЭО, ДОТ)

Режим занятий: 8 часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего, час.	В том числе:				Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятель- ная работа	Дистанционно	
	Входная диагностика	1				1	тест
1	Раздел 1. Область применения нейронных сетей в образовании	2	2				
2	Раздел 2. Возможности применения нейросетей в образовательном процессе	20	7	13			
2.1	Нейросети для работы с текстом	8	3	5			
2.2	Нейросети для работы с изображениями	6	2	4			
2.3	Нейросети для работы с аудио и видео	6	2	4			
Промежуточная аттестация							практическая работа
Итоговая аттестация			1			1	тест
Итого			24	9	13	2	

2.3. Календарный график

По мере комплектации групп и согласно расписанию занятий.

2.4. Рабочая программа «Использование нейросетей в педагогической практике»

Раздел 1. Область применения нейронных сетей в образовании (2 час.)

История нейронных сетей. Основные области применения нейронных сетей: распознавание образов, анализ данных, поиск информации, генерация текста и рисунков.

Раздел 2. Возможности применения нейросетей в образовательном процессе (20 час.)

Тема 2.1 Нейросети для работы с текстом (8 час.)

Обзор нейросетей, используемых для работы с текстом (GigaChat, ruGPT, SlidePoint, Gamma и др.). Особенности работы, возможности и недостатки. Работа с текстом: создание текстовых запросов и текстов различных стилей и жанров, корректировка текста. Создание презентаций, тестов и кроссвордов. Использование возможностей нейросетей для работы с текстом в образовательном процессе.

Тема 2.2 Нейросети для работы с изображениями (6 час.)

Обзор нейросетей, используемых для работы с изображениями (Visper, DALL-E, ruGPT, SlidePoint, Shedevrum, FusionBrain и др.). Особенности работы, возможности и недостатки. Создание изображений различных стилей и жанров. Обработка изображений. Использование возможностей нейросетей для работы с изображениями в образовательном процессе.

Тема 2.3. Нейросети для работы с аудио и видео (6 час.)

Обзор нейросетей, используемых для работы с аудио и видео (Shedevrum, FusionBrain, Runway, Neuralframes, Suno и др.). Особенности работы, возможности и недостатки. Создание видео и аудио из текстовых описаний. Использование возможностей нейросетей для работы с аудио и видео в образовательном процессе.

Перечень практических (семинарских) занятий

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятий
2.1	Создание текста по образцу или на основе заданного шаблона
2.2	Создание изображения на основе текстового описания
2.3	Создание видео или аудио на основе текстового описания

3. Материалы контроля качества освоения программы

3.1. Входная диагностика

Входная диагностика проводится в форме тестирования, с целью определения уровня компетентности педагогов в вопросах использования технологий нейросетей, и состоит из 10 вопросов.

Правильный ответ оценивается в 1 и 2 балла, неверный ответ - 0 баллов. При выполнении заданий засчитывается любой результат, т.к. дефицит знаний и умений восполняется во время обучения по программе.

Примерные вопросы для входной диагностики:

1. Как нейросети помогают персонализировать обучение?
 - А) Анализируют успеваемость ученика и подбирают индивидуальные задания
 - Б) Заменяют учителей в школах
 - В) Создают универсальные учебники для всех
2. Какие типы заданий уже могут проверять нейросети?
 - А) Только тесты с выбором ответа
 - Б) Эссе, задачи по математике, программированию и даже рисунки
 - В) Только устные ответы
3. Какой главный риск использования ИИ в образовании?
 - А) Ученики станут слишком умными
 - Б) Зависимость от алгоритмов, снижение критического мышления, вопросы приватности
 - В) Нейросети слишком дороги для школ

3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме практической работы, которую слушатель выполняет самостоятельно - разрабатывает три ресурса, созданных с помощью нейросетей: текстовый, изображение и видео/аудио.

Промежуточная аттестация считается пройденной, если она выполнена правильно не менее, чем на 60% (в соответствии с предъявляемыми требованиями).

3.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования, в процессе которого проводится оценка качества самостоятельно выполненных слушателем заданий, содержащих 10 вопросов.

Правильный ответ оценивается в 1 и 2 балла, неверный ответ - 0 баллов. При правильном выполнении 60% заданий и более ставится оценка «зачтено», менее 60% – оценка «не зачтено».

4. Организационно - педагогические условия реализации программы

4.1 Кадровые условия (составители программы)

Лекционные и практические занятия проводятся силами профессорско-преподавательского состава ГБОУ ИРО Краснодарского края, с привлечением педагогических работников школ города и края, имеющих широкий опыт работы в направлении программы.

4.2 Материально-техническое обеспечение

- 4.1.1 Компьютер (ноутбук)
 - 4.1.2 Проектор
 - 4.1.3 Интерактивная доска
 - 4.1.4 Раздаточный материал.

4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Предлагаемые модули позволяют педагогам образовательных организаций усовершенствовать профессиональные компетенции в области компьютерных технологий.

Аудиторная работа включает тематику лекционных и практических занятий.

Обучение начинается с лекционных занятий, содержание которых отражает наиболее актуальные вопросы и проблемы, по программе курсов

Образовательные интернет – ресурсы

5. Список литературы

1. Холмс У., Бялик М., Фейдел Ч. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и проблемы для преподавания и обучения / пер. с англ. М.: Альпина ПРО, 2022. 304 с