

АННОТАЦИЯ
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»
(Утверждено ПЭС ГАУ ДПО ИРО РБ № 10 от 09.04.2025 г.)

1. Общие сведения о программе

- 1.1. Кафедра естественно-научного образования.
- 1.2. Разработчики программы: Анисеев Е.В., Романова Э.Ф., Мустафина З.Ф.
- 1.3. Объем программы: 48 ч.
- 1.4. Сроки освоения программы: 6 часов в день.
- 1.5. Формы освоения программы: заочная с применением ДОТ.
- 1.6. Категория слушателей: учителя математики общеобразовательных организаций.

2. Цель и планируемые результаты обучения:

2.1. Цель: совершенствование профессиональных компетенций учителей математики в области применения технологий искусственного интеллекта.

2.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция: общепедагогическая функция: обучение на основе профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере основного общего, среднего общего образования)» с учетом современных технологий.

Трудовые действия: формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики с учетом современных технологий, применимых в учебном процессе.

Знать:

- приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации и цифровой трансформации образования;
- преимущества и недостатки внедрения ИИ-инструментов в сфере образования;
- возможности применения знаний об искусственном интеллекте в контексте преподаваемого предмета;
- этические проблемы, связанные с использованием ИИ;
- современные тенденции развития технологий искусственного интеллекта, применения достижений в этой области в различных отраслях экономики;
- основные технологии ИИ, инструменты для разработки ИИ; цифровые приложения на основе ИИ.

Уметь:

- актуализировать содержание преподаваемого предмета с учетом современных тенденций применения технологий искусственного интеллекта;
- использовать знания об искусственном интеллекте при организации внеурочной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- использовать цифровые инструменты с элементами искусственного интеллекта.

3. Краткое содержание программы:

В программу включены следующие модули и темы к ним:

Модуль 1. Государственная политика Российской Федерации в сфере образования и воспитания.

- 1.1. Основы государственной политики в сфере образования. Базовые ценности российского общества.
- 1.2. Профессиональный стандарт педагога.
- 1.3. Государственная политика по развитию искусственного интеллекта в России. Современные тенденции развития технологий искусственного интеллекта.
- 1.4. Федеральная рабочая программа воспитания. Программирование воспитания в образовательной организации.
- 1.5. Информационно-коммуникационная образовательная платформа «Сферум».

Модуль 2. Области практического применения искусственного интеллекта.

- 2.1. Искусственный интеллект и области его применения.

2.2. Сервисы и инструменты для образования на основе искусственного интеллекта.

2.3. Промт или эффективный запрос.

2.4. Формулировка запросов для образовательных целей с использованием чат-ботов на базе искусственного интеллекта.

2.5. Создание запроса для генерации текста в нейросетях и возможности Алисы в чате GPT.

Модуль 3. Использование искусственного интеллекта на уроках математики.

3.1. Особенности применения ИИ на уроках математики.

3.2. Реализация проектной деятельности в школе с использованием инструментов на основе искусственного интеллекта.

3.3. Процесс внедрения искусственного интеллекта в практическую деятельность.

3.4. Безопасность данных и этические аспекты применения искусственного интеллекта в образовании.

Модуль 5. Безопасность детей в сети Интернет.

5.1. Информационная безопасность. Основные аспекты информационной безопасности.

5.2. Психолого – педагогические подходы к развитию ресурсов устойчивости детей и подростков к интернет - рискам и угрозам.

5.3. Содержания и направления работы по развитию устойчивости детей и подростков к интернет – рискам и угрозам.

4. **Предлагаемые виды учебных занятий:** лекции и практические занятия.

5. **Формы контроля и итоговой аттестации:** тестирование, контрольная работа.