

**Ханты-Мансийский автономный округ – Югра**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Мобильное Электронное Образование»**

**Автономное учреждение дополнительного профессионального  
образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
"Институт развития образования"**

**Дополнительная профессиональная программа  
(повышение квалификации)**

**Формирование функциональной грамотности обучающихся с использованием  
технологий искусственного интеллекта**

Разработчик(и) программы:

**Любомирская Наталия Вениаминовна**, руководитель Центра функциональной грамотности ООО «МЭО», доктор биологических наук

**Абрамов Владимир Иванович**, директор Центра сквозных компетенций по использованию ИИ ООО «МЭО», кандидат экономических наук

**Трифонов Александр Анатольевич**, заместитель генерального директора по методической работе и продвижению ООО «МЭО»

Москва-Ханты-Мансийск, 2024 г



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СЕРТИФИКАТ

20813F7E714B1AD0C8D511ABFAD0CBЕ5

ВЛАДЕЛЕЦ ДИРЕКТОР

АУ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

КЛЮСОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА

ДЕЙСТВИТЕЛЕН С 03.05.2023 ПО 26.07.2024

## РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**Цель реализации программы** – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области формирования функциональной грамотности обучающихся с использованием технологий искусственного интеллекта.

### Планируемые результаты обучения:

| Трудовая функция                               | Трудовое действие                                                                                                                                                                                              | Знать                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А/01.6<br>Общепедагогическая функция. Обучение | Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования | - методические и иные аспекты формирования и развития функциональной грамотности обучающихся<br><br>- основы формирования и развития технологий искусственного интеллекта<br><br>- основы составления нейросетевых запросов (промтов) | -формулировать нейросетевые запросы для создания учебных и оценочных материалов<br><br>-разрабатывать и адаптировать учебные материалы для развития функциональной грамотности обучающихся при помощи искусственного интеллекта |

**Категория слушателей:** педагогические работники общеобразовательных организаций.

**Форма обучения** – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

**Срок освоения программы:** 36 ч.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный тематический план

| №<br>п/п | Наименование разделов (модулей) и тем                                                                                                              | Всего часов | Виды учебных занятий, учебных работ |                                     | Самостоят. работа, час | Форма аттестации   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------|
|          |                                                                                                                                                    |             | Лекции                              | Интерактивное (практ.) занятие, час |                        |                    |
|          | <b>Входной контроль</b>                                                                                                                            | <b>1</b>    |                                     |                                     | <b>1</b>               | Тест               |
| 1        | <b>Модуль 1. Формирование функциональной грамотности обучающихся в эпоху искусственного интеллекта</b>                                             | <b>14</b>   | <b>3</b>                            | <b>3</b>                            | <b>8</b>               |                    |
| 1.1      | Понятие функциональной грамотности, основные элементы, объективные трудности формирования универсальных компетенций                                | 6           | 1                                   | 1                                   | 4                      |                    |
| 1.2      | Построение образовательного процесса, ориентированного на формирование и развитие функциональной грамотности                                       | 6           | 1                                   | 1                                   | 4                      |                    |
| 1.3      | Формирование, воспитание и развитие личности в эпоху искусственного интеллекта                                                                     | 1           | 1                                   |                                     |                        |                    |
|          | <b>Промежуточный контроль по итогам модуля</b>                                                                                                     | <b>1</b>    |                                     | <b>1</b>                            |                        | Тест               |
| 2        | <b>Модуль 2. Применение технологий искусственного интеллекта для оптимизации процесса формирования функциональной грамотности обучающихся</b>      | <b>18</b>   | <b>4</b>                            | <b>5</b>                            | <b>9</b>               |                    |
| 2.1      | Введение в искусственный интеллект и машинное обучение: основные понятия и технологии. Примеры применения в разных областях и перспективы развития | 4           | 1                                   | 1                                   |                        |                    |
| 2.2      | Установка, настройка и запуск нейросетевых сервисов                                                                                                | 4           | 1                                   | 1                                   |                        |                    |
| 2.3      | Нейросетевые запросы (промты): правила составления, виды, примеры                                                                                  | 4           | 1                                   | 1                                   | 7                      |                    |
| 2.4      | Совершенствование цифровых компетенций педагога для формирования функциональной грамотности обучающихся                                            | 6           | 1                                   | 2                                   | 2                      |                    |
|          | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                                                                         | <b>3</b>    |                                     | <b>3</b>                            |                        | Контрольная работа |
|          | <b>ВСЕГО:</b>                                                                                                                                      | <b>36</b>   | <b>7</b>                            | <b>11</b>                           | <b>18</b>              |                    |

## **2.2. Рабочая программа**

Входной контроль (Тест – 1 ч.)

Самостоятельная работа. Определение уровня включенности слушателей в рассматриваемую проблему. Результаты входного контроля используются преподавателями курса при определении дидактических подходов к реализации программы.

### **Модуль 1. Модуль 1. Формирование функциональной грамотности обучающихся в эпоху искусственного интеллекта**

**Тема 1.1. Понятие функциональной грамотности, основные элементы, объективные трудности формирования универсальных компетенций** (лекция – 1 ч., практическое занятие - 1 ч., самостоятельная работа - 4 ч.)

*Лекция.* Нормативно-правовые акты, предписывающие формирование функциональной грамотности. Место функциональной грамотности в обновленных ФГОС общего образования и ФООП. История становления понятия «компетенция», «универсальные компетенции». Основные задачи современного образования, смена образовательной парадигмы. Понятие функциональной грамотности. Разные классификации метапредметных умений и навыков, соотношение между ними.

*Практическая работа.* Составить таблицу метапредметных умений и навыков. Определить соотношение между ними.

*Самостоятельная работа.* Разработать систему оценивания конкретного задания как описание разных аспектов планируемых результатов.

**Тема 1.2. Построение образовательного процесса, ориентированного на формирование и развитие функциональной грамотности** (лекция – 1 ч., практическое занятие - 1 ч., самостоятельная работа - 4 ч.)

*Лекция.* Отражение функциональной грамотности в структуре основных общеобразовательных программ. История становления понятия «компетенция», «универсальные компетенции». Трудности формирования метапредметных умений и навыков. Оценка уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся через внутрироссийские процедуры оценки качества образования.

*Практическая работа.* Технология составления задания продуктивного характера:

- разработать задание с опорой на визуальный образ.

Опора на ФГОС и ФООП:

- составить холистический и аналитический рубрикатор;
- использовать рубрикатор в качестве инструкции по выполнению задания, для взаимо- и самооценивания.

Оценочная деятельность учащегося как инструмент формирования функциональной грамотности:

- разработать аутентичные задания.

*Самостоятельная работа.* Сделать анализ учебного задания на предмет планируемых предметных и метапредметных умений и навыков.

**Тема 1.3 Формирование, воспитание и развитие личности в эпоху искусственного интеллекта** (лекция – 1 ч.)

*Лекция.* Техносистема современного общества. Главная задача современного образования. Особенности современного конвергентного (смешанного) пространства детства. Современные требования к образованию. Этапы цифровой трансформации образования: HiTech, EdTech, EdDev. Научно-методологическая модель современного образования. Методологические основы проектирования цифровой (сетевой) образовательной среды как конвергентного социокультурного пространства развития личности обучающегося. Преемственные портреты выпускника.

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по итогам модуля – тест.

### **Модуль 2. Применение технологий искусственного интеллекта для оптимизации процесса формирования функциональной грамотности обучающихся.**

**Тема 2.1. Введение в искусственный интеллект и машинное обучение: основные понятия и технологии. Примеры применения в разных областях и перспективы развития** (лекция – 1 ч., практическое занятие - 1 ч.)

*Лекция.* Определение искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО). Большие языковые модели (Large Language Models (LLM)). История и перспективы развития. Основные задачи и подходы.

Нейронные сети как один из наиболее популярных и эффективных инструментов МО. Структура, принцип работы и обучения нейронных сетей. Основные виды нейронных сетей: перцептрон, рекуррентные, трансформеры и др.

Примеры применения ИИ и МО в разных областях: компьютерное зрение, обработка естественного языка, рекомендательные системы, игры, медицина, бизнес.

*Практическая работа.* Определить требования к характеристикам LLM для применения в профессиональной деятельности.

**Тема 2.2. Установка, настройка и запуск нейросетевых сервисов** (лекция – 1 ч. практическое занятие - 1 ч.)

*Лекция.* Обзор программного обеспечения, необходимого для работы с нейросетями. Требования к компьютерной технике для работы с нейросетями.

*Практическая работа.* Установить и настроить Microsoft Copilot

1. Провести анализ полезных расширений для работы с ChatGPT.
2. Решить простую задачу генерации текста по заданной тематике.

**Тема 2.3. Нейросетевые запросы (промты): правила составления, виды, примеры** (лекция – 1 ч., практическое занятие - 1 ч., самостоятельная работа – 7 ч.)

*Лекция.* Определение промпт-инженерии и ее цели. Основные принципы составления текстовых запросов для нейросетей: ясность, конкретность, релевантность, креативность. Типы промптов. Примеры промптов для разных задач: генерация текста, изображений, кода; суммаризация; и т.д.

*Практическая работа.* Провести тест различных типов промптов с анализом ответов в различных LLM.

*Самостоятельная работа.*

Установить и настроить ChatGPT путем направления тестовых запросов LLM.

Сгенерировать текст, используя форму нейросетевого запроса:

Действуй как ...

Напиши конспект по теме ...

Учитывая ключевые термины ...

**Тема 2.4. Совершенствование цифровых компетенций педагога для формирования функциональной грамотности обучающихся** (лекция – 1 ч., практическое занятие - 2 ч., самостоятельная работа - 2 ч.)

*Лекция.* Цифровые компетенции современного педагога. Направления деятельности современной образовательной организации: учебная, внеучебная, оценочная, организационно-управленческая, научно-методическая деятельность. Трудовые функции современного педагога, появление которых обусловлено цифровой трансформацией образовательного процесса.

*Практическая работа.* Разобрать кейсы, демонстрирующие применение технологий искусственного интеллекта в работе педагога.

*Самостоятельная работа.* Составить нейросетевые запросы для:

- учебного планирования;
- расписание уроков;
- автоматического оценивания;
- анализ данных.

### **РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

#### **Входной контроль**

**Цель:** диагностика уровня включенности слушателей в проблему формирования функциональной грамотности с учетом возможностей применения технологий

искусственного интеллекта.

**Задачи:**

1. На основе результатов входного контроля определить подходы к реализации образовательной программы преподавателями курса с учетом подготовленности аудитории к восприятию учебного материала.

Описание, требования к выполнению: Входной контроль слушателей проводится перед началом обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в форме выполнения теста.

**Форма:** тестирование

**Критерии оценивания:** тест не оценивается, результаты носят справочный характер, тест позволяет оценить и учесть в реализации программы уровень компетенций слушателей.

Примеры заданий:

1. Что такое нейронная сеть?

А. математическая или программная модель, которая имитирует работу биологических нейронов;

Б. нейронные связи, которые помогают разным областям головного мозга передавать друг другу данные, тем самым обеспечивая жизненно важные для человека процессы;

В. это нервная сеть, состоящая из группы или групп химически или функционально связанных нейронов;

Г. социальные сети, которые формируются на основе взаимодействия и общения людей с общими интересами и целями.

2. Какие виды функциональной грамотности выделяются в исследовании PISA?

А. Читательская, математическая и естественнонаучная;

Б. Финансовая, логическая и критическая;

В. Глобальные компетенции, цифровая и медиа;

Г. Креативное мышление, социальная и эмоциональная.

3. Где могут использоваться нейросети в образовании?

А. Все перечисленное;

Б. Генерирование текстов, изображений, аудио и видеоконтента;

В. Создание учебных кейсов и учебных игр в различных форматах;

Г. Выполнение рутинных операций (планирование, расписание уроков, автоматическое оценивание, чек-листы, объявления, анализ данных и т.д.)

**Количество попыток:** не ограничено.

### **Промежуточный контроль**

**Раздел программы:** Модуль 1 Формирование функциональной грамотности обучающихся в эпоху искусственного интеллекта.

**Цель:** оценить уровень освоения слушателями содержания модуля, их способность применять полученные знания и навыки в практической деятельности.

**Задачи:**

1. Проверка знаний слушателей в области формирования функциональной грамотности в условиях активного использования искусственного интеллекта.

2. Оценка уровня понимания слушателями основных принципов и методов формирования функциональной грамотности с учетом особенностей искусственного интеллекта.

3. Определение степени сформированности у слушателей навыков применения полученных знаний и умений в практической деятельности.

4. Выявление трудностей и проблем, с которыми сталкиваются слушатели при освоении материала модуля, для дальнейшей корректировки образовательной программы.

5. Мотивация слушателей к непрерывному совершенствованию своих знаний и компетенций.

6. Описание, требования к выполнению: Входной контроль слушателей проводится перед началом обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в форме выполнения теста.

**Форма:** тестирование

**Критерии оценивания:** Тест содержит 15 вопросов. «Зачтено» ставится за 10 и более верных ответов, «Не зачтено» ставится за 9 и менее правильных ответов.

**Примеры заданий:**

1. Какая классификация УУД представлена в обновленных ФГОС и ФООП:
  - А. познавательные, коммуникативные и регулятивные;
  - Б. информационные, аналитические и синтетические;
  - В. базовые, профессиональные и специализированные;
  - Г. когнитивные, эмоциональные и волевые.
2. Назовите понятие, которое соответствует данному определению: «Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации».
  - А. Учебный план;
  - Б. Рабочая программа;
  - В. Образовательная программа;
  - Г. Календарный учебный график.
3. Формы организации образовательной деятельности, чередование урочной и внеурочной деятельности при реализации программы начального общего образования:
  - А. Определяются муниципальными органами управления образованием;
  - Б. Образовательная организация определяет самостоятельно;
  - В. Определяются региональными органами управления образованием;
  - Г. Определяются федеральными органами управления образованием.

**Итоговая аттестация.**

**Цель:** Контроль готовности к решению профессиональных задач современного педагога, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся, с применением технологий искусственного интеллекта.

**Задачи:**

1. Проверка уровня усвоения педагогами полученных знаний и навыков в области формирования функциональной грамотности с использованием технологий искусственного интеллекта.
2. Оценка умения применять полученные знания на практике при решении конкретных задач, связанных с формированием функциональной грамотности обучающихся.
3. Оценка готовности педагогов использовать новые технологии в образовательном процессе, в том числе технологии искусственного интеллекта.

**Форма:** контрольная работа

**Описание, требования к выполнению:** итоговая аттестация слушателей проводится при завершении обучения по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в форме контрольной работы.

**Критерии оценивания:** оценивается соответствие выполненной работы с точки зрения трех критериев:

1. Правильность и полнота ответов на вопросы контрольной работы.
2. Умение применять полученные знания на практике, решать задачи, связанные с формированием функциональной грамотности.
3. Уровень владения технологиями искусственного интеллекта и готовность использовать их в образовательном процессе.

**Количество попыток:** две попытки

**Примеры заданий:**

1. Укажите профессиональные задачи педагога по формированию функциональной грамотности обучающихся, которые можно решить с помощью технологий искусственного интеллекта. Почему применение технологий искусственного интеллекта актуально для

решения данных профессиональных задач?

2. Какие нейросети можно использовать для решения выбранных Вами профессиональных задач по формированию функциональной грамотности обучающихся?

3. Определите критерии качества, по которым можно оценить эффективность решения выбранных Вами профессиональных задач по формированию функциональной грамотности обучающихся с использованием технологий искусственного интеллекта?

4. Составьте несколько разных промптов для решения задач по формированию функциональной грамотности обучающихся, используя разные слова, стили, и другие элементы запроса.

5. Сравните полученные результаты по разработанным Вами критериям качества?

6. Выберите лучший результат по каждому критерию и объясните свой выбор.

7. Предложите способы улучшения худших результатов или создайте новые более оптимальные промпты.

#### **РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

##### **1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы**

###### **Нормативные документы**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Указ президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

3. Паспорт национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам протокол от 24.12.2018 № 16.

4. Приказ Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России № 219 от 06.05.2019 «Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся».

###### **Литература**

1. Кондаков А.М. От PISA-шока к PISA-успеху: если ли шанс у российской системы образования? Газета «Вести образования». URL: [https://vogazeta.ru/articles/2020/1/24/quality\\_of\\_education/11266-ot\\_pisa\\_shoka\\_k\\_pisa\\_uspehu\\_esli\\_li\\_shans\\_u\\_rossiyskoy\\_sistemy\\_obrazovaniya](https://vogazeta.ru/articles/2020/1/24/quality_of_education/11266-ot_pisa_shoka_k_pisa_uspehu_esli_li_shans_u_rossiyskoy_sistemy_obrazovaniya) (дата обращения: 26.02.2024).

2. Кондаков А.М., Сергеев И.С. Образование в конвергентной среде: постановка проблемы // Педагогика. – 2020. – № 12. – С. 5-23;

3. Кондаков, А. М. Портрет выпускника как основа проектирования образовательной политики школы: учебное пособие / А. М. Кондаков, О. В. Карпова, Н. Я. Карпушин, С. А. Павлова, Л. М. Самигуллина, А. А. Трифонов, М. В. Червинская. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2021.

4. Кондаков А. М. Научно-методологические основы проектирования, развития, организации и управления системой образования (методологический стандарт) / А. М. Кондаков, И. С. Сергеев. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2021.

5. Кондаков А.М. EdDev – прорыв в эволюции образования. URL: <https://edexpert.ru/eddev-proryv-v-evolyucii-obrazovaniya> (дата обращения: 26.02.2024).

6. Контрольно-измерительные материалы по определению уровня сформированности метапредметных результатов функциональной грамотности обучающихся на уровне начального общего образования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / [под науч. ред. А. М. Кондакова]. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2022.

7. Контекстное образование в условиях реализации обновленных ФГОС: учебное пособие / А. М. Кондаков, И. С. Сергеев, Л. Н. Феденко. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2023.

8. Трифонов А.А. Современные подходы к развитию и оценке сформированности функциональной грамотности обучающихся / А.А. Трифонов; [под науч. ред. А.М. Кондакова, д.п.н, чл.-корр. РАО]. – Киров. 2021.

9. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И.Д. Фрумин, М.С. Добрякова, К.А. Баранников, И.М. Реморенко. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 28 с.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Профессиональные стандарты. URL: <https://classinform.ru/profstandarty.html> (дата обращения: 26.02.2024).

2. Официальный портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 26.02.2024).

3. Международные сопоставительные исследования на сайте ФИОКО. URL: <https://fioco.ru/ru/osoko/msi/> (дата обращения: 26.02.2024).

4. Материалы РЭШ. URL: <https://fg.reshe.edu.ru/> (дата обращения: 26.02.2024).

5. Материалы портала «Единое содержание общего образования» URL: <https://edsoo.ru/> (дата обращения: 26.02.2024).

6. Цифровая образовательная среда «МЭО». URL: <https://edu.mob-edu.ru/> (дата обращения: 26.02.2024)

7. Центр оценки качества образования ИСКО РАО. URL: <http://www.centeroko.ru/> (дата обращения: 26.04.2024).

8. ФГИС «Моя школа». URL: <https://myschool.edu.ru/> (дата обращения: 26.02.2024).

9. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» ФИПИ. URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 26.02.2024).

#### **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

##### **Технические средства обучения**

Компьютер, ноутбук или мобильное устройство с диагональю монитора не менее 10”:

- CPU: от 1,1 МГц;
- RAM: 2Gb;
- ROM: 16 Gb;

Операционная система:

- Windows XP SP3/7/8 и выше;
- iOS 6,0 и выше;
- Android 4,0 и выше;
- MAC OS X 10.8

Программное обеспечение:

- браузер Google Chrome;
- MS Office или его аналоги.

Выход в интернет (скорость 2 мбит/сек и выше)

Веб-камера, микрофон

**Аннотация**  
**к дополнительной профессиональной программе**  
**(повышение квалификации)**

**Формирование функциональной грамотности обучающихся с использованием технологий искусственного интеллекта**

Функциональная грамотность школьников - важнейший компонент современной образовательной парадигмы, нацеленной на гарантию социальной успешности обучающихся, умение применять полученные в школе знания и навыки в реальных жизненных ситуациях, использовать критическое и самостоятельное мышление, ориентироваться в сложных реалиях современного мира. Формирование функциональной грамотности - задача многогранная и сложная, требующая от педагога постоянной включенности в ее реализацию. И помочь педагогу повысить эффективность и качество работы по формированию функциональной грамотности школьников на всех этапах обучения – от начальной школы до завершения обучения - может использование технологий искусственного интеллекта.

Актуальность использования искусственного интеллекта обусловлена, прежде всего, новыми возможностями для создания персонализированных образовательных программ, адаптированных к индивидуальным потребностям обучающихся, возможностями оперативного анализа данных о процессе обучения и, соответственно, оперативной коррекции, как самого процесса, так и конкретных образовательных маршрутов. Искусственный интеллект (ИИ) берет на себя рутинные процессы и может значительно снизить нагрузку на преподавателей, предоставляет широкие возможности для поиска дополнительных материалов, заданий, инновационных методик и подходов к проектированию образовательной среды.

В результате освоения программы слушатели не только повысят свою компетентность в части, касающейся особенностей формирования функциональной грамотности школьников, но и научатся работать с ChatGPT, нейросетевыми запросами (промтами), использовать возможности ИИ для проектирования персонифицированных образовательных маршрутов.

Объем программы 36 часов. Форма обучения: очно-заочная, в т. ч. с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Обучение проходит в онлайн-режиме на образовательной платформе МЭО.

Программа завершается итоговой аттестацией в форме контрольной работы.

Программа рекомендована на заседании Учебно-методической комиссии АУ «Институт развития образования», протокол № 14 от «04» апреля 2024 г.

*Приложение 2*  
*к дополнительной профессиональной программе*

**Календарный учебный график**  
**к дополнительной профессиональной программе**  
**(повышение квалификации)**

**Формирование функциональной грамотности обучающихся с использованием технологий  
искусственного интеллекта**

| Календарный месяц, в котором проводится обучение по программе | Срок проведения обучения по программе                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Апрель – декабрь<br>(по мере комплектования групп)            | Срок освоения программы:<br>36 часов в течение 9 дней |

**Примечание:**

Календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы