**Методическая разработка к дополнительной общеобразовательной программе**

**«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЛЯ ВСЕХ: ОТ ЧАТ-БОТОВ ДО НЕЙРОСЕТЕЙ»**

**Автор:** Озорнин Илья Николаевич, педагог дополнительного образования

Ангарск, 2025 г.

**1. Пояснительная записка**

Настоящая методическая разработка является частью дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Искусственный интеллект для всех: от чат-ботов до нейросетей». Она предназначена для педагогов, реализующих данную программу.

Разработка содержит рекомендации по организации учебного процесса, выбору форм и методов работы, а также примеры планов занятий. Её цель — помочь педагогу эффективно использовать программу, обеспечить её практическую направленность и достижение планируемых результатов, а также создать условия для развития творческого потенциала и интереса обучающихся к сфере информационных технологий.

**2. Авторская концепция и актуальность**

Данная методическая разработка построена на авторской концепции **«Искусственный интеллект как инструмент творчества»**. В основе подхода лежит идея, что ИИ — это не только сложная технология, но и доступный каждому инструмент для самовыражения, решения повседневных задач и реализации творческих идей. Курс учит не просто понимать, как работают нейросети, а использовать их возможности для создания собственных уникальных продуктов: от простых чат-ботов до генеративных медиа-проектов.

Актуальность программы обусловлена не только возрастающей ролью ИИ в современном мире, но и необходимостью формирования у обучающихся **критического мышления** по отношению к новым технологиям. Программа обеспечивает раннее знакомство с принципами, возможностями и этическими аспектами ИИ, что способствует осознанному и безопасному взаимодействию с цифровым пространством.

Основными принципами авторской методики являются:

* **Игровая и проектная деятельность.** Обучение строится через создание игровых сценариев, мини-проектов и участие в соревнованиях. Это поддерживает высокий уровень мотивации и вовлечённости.
* **«От пользователя к создателю».** Обучающиеся не просто используют готовые ИИ-сервисы, а самостоятельно разбираются в их логике и создают свои.
* **Визуальный подход.** Использование no-code платформ, визуальных конструкторов и блочных языков позволяет сфокусироваться на логике и идее, не отвлекаясь на сложный синтаксис.
* **Практико-ориентированное обучение.** Каждый теоретический блок сразу закрепляется практической работой, что обеспечивает прочное усвоение материала.

**3. Цели и задачи учебного курса**

На основании «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» выделены приоритеты обновления содержания и технологий по направленности дополнительного образования детей. В данном документе, в частности, говорится, что в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности необходимо создать условия для вовлечения детей в освоение языков программирования, а также содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук и инженерного мышления.

Согласно стратегии социально-экономического развития Иркутской области основными приоритетами в сфере дополнительного образования детей является создание равных «стартовых» возможностей каждому ребенку для самореализации, поддержки и развития одаренных и талантливых детей, удовлетворение социального заказа общества и государства, повышения спроса на качественное дополнительное образование детей, обеспеченье формирование у детей актуальных и востребованных в современных условиях навыков.

Актуальность данной программы обусловлена активным внедрением искусственного интеллекта в различные сферы жизни, а также интересом подрастающего поколения к современным цифровым технологиям. Освоение основ ИИ позволяет формировать у обучающихся мышление исследователя, конструктора, цифрового творца, открытого к новым подходам и профессиям будущего.

Главная цель программы подготовительного курса – формирование у обучающихся начальных знаний о принципах работы искусственного интеллекта, развитие проектного, логического и цифрового мышления через практическое знакомство с ИИ-технологиями.

Для достижения данной цели необходимо решить ряд задач: познакомить обучающихся с базовыми понятиями и принципами искусственного интеллекта, развить навыки визуального и алгоритмического мышления через блок-среды программирования и no-code инструменты, обучить созданию чат-ботов, простых рекомендательных и генеративных решений, познакомить с работой нейросетей, их возможностями и ограничениями, развить способность к самостоятельной постановке задач и презентации результатов в виде мини-проектов.

**4. Планируемые результаты освоения программы**

Обучающийся по окончании курса должен овладеть определенным набором знаний, навыков и умений, перечисленных ниже.

Обучающийся должен знать:

* ключевые понятия: интеллект, алгоритм, обучение, распознавание, данные, модель;
* принципы работы чат-ботов и простых нейросетей;
* области применения ИИ в современной жизни (поиск, рекомендации, генерация, обработка изображений, текста, звука и др.);
* базовые принципы работы с визуальными средами и no-code платформами;
* этапы проектной деятельности: от идеи до презентации результата.
* назначение и синтаксис базовых конструкций языка PHP (переменные, условия, циклы, функции);
* структуру CMS WordPress, особенности шаблонов, плагинов и панели администратора;
* основные этапы установки и настройки WordPress;
* правила безопасной и корректной работы с веб-сервером и базой данных.

Обучающийся должен уметь:

* создавать простые чат-боты в визуальной или текстовой среде (например, Dialogflow, Botmakers, Telegram Bot через BotFather);
* работать с визуальными конструктами ИИ, настраивать генерацию изображений, текста, музыки (например, на базе сервисов Runway, Canva, Kandinsky, Suno);
* собирать и структурировать данные, необходимые для работы мини-проекта;
* участвовать в командной и индивидуальной разработке проектов;
* оформлять и представлять итоговый результат.
* редактировать страницы, добавлять записи, управлять меню и медиафайлами;
* подключать и настраивать темы оформления;
* устанавливать и использовать плагины для расширения функциональности сайта;
* использовать элементы PHP в шаблонах (вставка динамического контента, базовые скрипты);
* создавать и презентовать собственный сайт на WordPress.

Личностные результаты:

* развитие интереса к цифровым технологиям и современным профессиям;
* формирование ответственности и самостоятельности в процессе обучения;
* осознание значимости этики в работе с ИИ (безопасность, достоверность, уважение к авторству и приватности).

Метапредметные результаты:

* развитие навыков анализа, сравнения, классификации данных;
* формирование алгоритмического и проектного мышления;
* умение представлять информацию в виде схем, диаграмм, блоков;
* развитие навыков презентации, рефлексии и самооценки.

Предметные результаты:

* понимание базовых принципов работы алгоритмов и ИИ-систем;
* владение базовыми инструментами для визуального программирования и генеративных платформ;
* реализация проекта с элементами ИИ и защита результата.

**5. Учебный план ДОП ОП**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов** | **Количество часов на тему** |
| 1. Основы языка PHP и принципов веб-программирования | 18 |
| 2. Работа с CMS WordPress: установка, настройка, контент | 36 |
| 3. Индивидуальный проект и защита проекта | 18 |
| **ИТОГО** | **72** |

**6. Пример поурочного плана**

**Тема: Создание чат-бота (4 часа)**

**Цели занятия:**

* **Образовательная:** Изучить принципы построения диалога, познакомиться с визуальными конструкторами чат-ботов и создать первого простого бота.
* **Развивающая:** Сформировать навыки проектирования, работы с логическими сценариями и тестирования.
* **Воспитательная:** Развивать усидчивость, внимательность и креативность при создании диалоговых сценариев.

**Материально-техническое обеспечение:** учебные компьютеры с доступом в Интернет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап** | **Содержание** | **Методические приёмы** |
| **Организационный** | Приветствие, проверка готовности. Обсуждение домашнего задания, разбор типичных ошибок. | Беседа, фронтальная работа. |
| **Теоретический** | Объяснение концепции чат-ботов. Примеры использования в повседневной жизни (службы поддержки, развлечения, информационные боты). Изучение логики построения диалога: приветствие, ветки, переходы, обработка ошибок. Знакомство с интерфейсом визуального конструктора чат-ботов (например, ChatBot.com или Botmakers). | Лекция-практикум, демонстрация. |
| **Практический** | **Задание 1:** Создать нового бота в конструкторе. Написать сценарий приветствия. **Задание 2:** Создать диалоговые ветки на основе ключевых слов, например, "информация", "помощь", "контакты". Продумать ответы бота на запросы. | Практическое занятие, индивидуальная работа. |
| **Проектный** | **Мини-проект:** Создать чат-бота для "виртуального тура" по своему любимому месту (школа, город, парк). Продумать несколько диалоговых веток, добавить изображения. | Проектная деятельность, исследовательское обучение. |
| **Итоговый** | Обсуждение результатов, ответы на вопросы. Демонстрация работ обучающихся. | Беседа, демонстрация. |

**7. Оценочные материалы**

**Текущий контроль** осуществляется в форме практических заданий и устного опроса. **Итоговый контроль** проводится в форме защиты индивидуального проекта.

**Критерии оценивания итогового проекта:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название критерия** | **Максимальный балл** |
| 1 | Соответствие проекта заявленной теме | 4 |
| 2 | Работоспособность сайта (открывается/не открывается) | 4 |
| 3 | Корректная работа сайта без ошибок | 3 |
| 4 | Наличие адаптивной верстки и качественного оформления | 2 |
| 5 | Применение HTML, CSS и JavaScript | 2 |
| 6 | Корректная работа функций и интерактивных элементов | 3 |
| 7 | Оригинальность и творческий подход к выполнению проекта | 3 |
| 8 | Структурированность и читаемость кода (наличие комментариев) | 2 |
| 9 | Наличие презентации на защите проекта | 2 |
| 10 | Защита проекта (доклад, демонстрация сайта) | 3 |
| 11 | Ответы на вопросы комиссии | 1 |
|  | **Итого:** | **29** |

Работа считается зачтённой, если обучающийся набрал от 18 до 29 баллов. При сумме баллов 17 и ниже работа считается не зачтённой.

**8. Информационное обеспечение**

**Ресурсы сети Интернет:**

* Официальный сайт Mozilla Developer Network (MDN Web Docs): https://developer.mozilla.org/
* Образовательная платформа Юрайт: https://urait.ru/
* Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/
* Российский общеобразовательный портал: http://school.edu.ru/
* Официальный сайт Visual Studio Code: https://code.visualstudio.com/

**© 2025, Озорнин Илья Николаевич. Все права защищены.**