

Аннотация к ДООП «Искусственный интеллект»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии с:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», (ред. от 23.05.2025)
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27 июля 2022 года N 629 об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам
3. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"».
4. Устав МАОУ Новотарманкой СОШ.

Данный курс предназначен для системного и целенаправленного знакомства учащихся с понятием искусственного интеллекта и связанными с ним технологиями, методами, инструментами.

По завершении программы «Искусственный интеллект» учащиеся должны понимать структурные составляющие сферы искусственного интеллекта, основные области применения технологий. Программа данного курса предполагает, что уже на ранней стадии обучения у школьников будет сформировано представление о том, что входит в понятие искусственный интеллект, кто и как разрабатывает технологии, а также то, как ИИ может применяться людьми для решения повседневных задач. Тематические разделы, такие как компьютерное зрение, голосовые помощники и машинное обучение рассматриваются в кружке «Искусственный интеллект» как на пропедевтическом уровне, так и с точки зрения систематизации знаний, прослеживаются в изучении курса на следующих уровнях.

Данная программа опирается на фундаментальные дидактические принципы, такие, как практико-ориентированность, научность и доступность, целостность и непрерывность, а также разнообразие методов учебно-познавательной исследовательской деятельности: развивающее обучение, сторителлинг и программно-проектный подход. Это создает необходимые условия для формирования ключевых для образования универсальных учебных действий, таких, как построение моделей решаемых задач, в том числе, нестандартных.

Цель и задачи: Главной целью изучения программы «Искусственный интеллект» является становление у учащегося устойчивого интереса к освоению данной области знания и формирование у него базовых представлений о возможностях взаимодействия с технологиями искусственного интеллекта для решения прикладных задач, продуктивного использования на благо себе и окружающих.

Задачи: приобретение учащимся опыта практической, проектной и творческой деятельности с использованием готовых инструментов искусственного интеллекта, формирование у него представлений об

эффективном использовании технологий искусственного интеллекта в своей жизни.

1. Характеристика дополнительной программы

1.1. Направленность дополнительной общеобразовательной программы.

Программа имеет техническую направленность.

1.2. Уровень освоения программы: базовый.

1.3. Актуальность и педагогическая целесообразность программы.

Актуальность данной образовательной программы обусловлена тем, что предназначен для подготовки школьников к систематизации знаний в сложноорганизованной, но одной из наиболее перспективных областей научного и технологического знания. Это - стратегически важное направление, которое обозначено в Национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве одной из сквозных цифровых технологий, обеспечивающих ускоренное развитие приоритетных отраслей экономики и социальной сферы. Принятая в 2019г. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта ставит задачи разработки и внедрения модулей по искусственному интеллекту в рамках образовательных программ всех уровней, включая начальное общее образование, а также совершенствования системы подготовки кадров в этом направлении. На решение данной задачи и направлен настоящий курс.

1.4. Отличительные особенности программы.

Данная программа содержит несколько аспектов представления области искусственного интеллекта, которые связаны с пониманием ИИ как научной области и технологии. Во-первых, фокус на приложениях ИИ в рамках целостной картины мира школьника, которая формируется на уроках. На кружке «Искусственный интеллект» школьники должны получить представление о том, насколько глубоко современные технологии искусственного интеллекта проникли в жизнь человека и общества, насколько широки возможности его применения. Вместе с тем внимание учащихся обращается на то, что эта взаимосвязь порождает множество вопросов этического и правового характера, а также вопросов, связанных с безопасностью. Школьники должны усвоить, что технологии искусственного интеллекта используют как инструмент достижения различных целей — экономических и социальных, но при этом могут быть затронуты интересы разных сторон. Это может быть, как вопрос непосредственного применения технологий, так и ситуации, когда принятие решения остается за алгоритмом. Важно представление о ситуациях небрежного и даже неправомерного применения технологий.

Второй аспект — это отдельные сферы прикладного использования технологий искусственного интеллекта. На кружке школьники узнают о машинном обучении, обработке естественного языка и голосовых помощниках, компьютерном зрении и способах применения искусственного интеллекта в науке, искусстве, спорте и играх. В ходе освоения этого

материала у школьников формируется интерес к изучению отдельных областей искусственного интеллекта.

Кружок «Старт в искусственный интеллект» носит междисциплинарный и комплексный характер. С одной стороны, в нём синтезируются знания и умения учащихся, полученные ими на уроках гуманитарного и естественнонаучного циклов.

Программа кружка «Искусственный интеллект» разработана в соответствии с требованиями ФГОС общего образования и обеспечивает реализацию трёх групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

2. Цель и задачи

2.1. Цель программы

Цели программы

включают:

- организацию занятости детей во внеурочное время; - познакомить с работой искусственного интеллекта;
- развитие логического мышления;
- развитие у обучающихся интереса к техническому творчеству.

2.2. Задачи Программы.

Задачи, направленные на обучение:

- развитие творческих способностей и логического мышления;
- развитие образного, технического мышления и умения выразить свой замысел;
- развитие умения работать с программами по искусственному интеллекту и применять полученные теоретические знания на практике;
- введение основ точных наук, применяемых в реализуемой прикладной деятельности;
- расширение кругозора, с помощью дополняющих исторических справок и различных тематических отступлений;
- способствовать профессиональной ориентированности учеников, через понимание основ профессиональной деятельности в сферах, связанных с прикладным программированием.
- привить ученикам понимание того, что вышеуказанная интеллектуальная деятельность является принципиально познаваемой, а также того, что это познание обосновано фундаментальными принципами;

Задачи, направленные на воспитание:

- формирование умения самостоятельно принимать решения, влияющие на конечный результат деятельности;
- формирование эстетического отношения к действительности;
- формирование культуры трудовой деятельности;
- формирование понятия социальной ответственности по отношению к результатам интеллектуальной деятельности.

Задачи, направленные на развитие личности:

- развитие умения творчески подходить к решению задачи;

- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений; - развитие социализации через решение прикладных задач в командах.

3. Категории слушателей

Программа рассчитана на детей 7 – 9 классов.

Условия набора и формирования групп: свободный. Наличие какой-либо специальной подготовки не требуется.

Состав группы: 10 человек.

Язык обучения: русский

4. Срок реализации Программы, общее количество часов. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

4.1 Срок реализации программы – 1 год (34 часа).

4.2 Формы организации образовательной деятельности и режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю, длительность занятия – 1 ак. час.

5. Планируемые результаты освоения Программы

5.1. Результаты обучения (предметные).

☐ Иметь общее представление об искусственном интеллекте как о научной области и о направлениях прикладного применения технологии, его значении для человека;

☐ Иметь представление об областях применения искусственного интеллекта и решаемых с его помощью задачах;

☐ Иметь представление об этических вопросах применения искусственного интеллекта и связанных с ними социальных и экономических аспектах и последствиях;

☐ Иметь представление об области компьютерного зрения и задачах, которые она решает;

☐ Иметь представление об области обработки естественного языка, работе голосовых помощников и задачах, которые они решают;

☐ Иметь представление об области распознавания визуальных образов и задачах, которые она решает.

5.2. Результаты воспитывающей деятельности.

Приобретение опыта в самостоятельном принятии решений, влияющих на конечный результат деятельности по созданию устройств индивидуально и в командах. Сформированное эстетическое отношение учащихся к созданию

функциональных предметов и понимание аспектов эстетической ценности в промышленном дизайне. Понимание учащимися необходимости соблюдения культуры трудовой деятельности в учебной деятельности и в будущей профессиональной деятельности. Понимание учащимися социальной ответственности по отношению к результатам собственной интеллектуальной деятельности и интеллектуальной деятельности других людей.

5.3 Результаты развивающей деятельности.

Получение учащимися опыта реализации творческого подхода к решению прикладных задач, опыта выступления перед аудиторией и ответа на вопросы к докладу по выполненной работе, опыта самостоятельного поиска ответов на вопросы путем логических рассуждений, а также опыта создания индивидуальных и групповых учебных проектов.