**ИНФОРМАЦИЯ**

 **ОБ УЧАСТИИ ВО ВСЕРОССИЙСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ АКЦИИ**

**«УРОК ЦИФРЫ».**

**ТЕМАТИЧЕСКИЕ УРОКИ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ»**

****

**Акция является одним из мероприятий в рамках реализации направления «Кадры и образование» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»**, ключевыми направлениями которой являются:

* совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами;
* трансформация рынка труда, который должен опираться на требования цифровой экономики;
* создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России.

Организаторами второго этапа акции выступают Министерство просвещения РФ, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, АНО «Цифровая экономика», и ведущие российские технологические компании, урок подготовлен с при поддержке экспертов Сбербанка и Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее».

Основной **целью тематических уроков** является создание условий для осознания школьниками важности построения дальнейшей индивидуальной образовательной траектории и ранней профориентации через знакомство с перспективными направлениями развития ИТ-индустрии (на примере искусственного интеллекта и машинного обучения).

**Задачи урока:** познакомить школьников с основными проблемами, которые решаются с помощью современных интеллектуальных систем; расширить их представление о технологиях машинного обучения и перспективах развития этого направления ИТ-индустрии; познакомить с основными видами задач, решаемых с помощью систем машинного обучения в разных областях и сферах деятельности человека.

С **25 февраля по 1 марта** в рамках Всероссийской акции «Урок цифры» в школе в 5-11 классах прошли тематические мероприятия «Искусственный интеллект и машинное обучение».

**25 февраля**  на линейке был объявлен старт данных мероприятий и оформлена стендовая информация «Нейронные сети», «Машинное обучение» и постеры тренажеров.

**26 февраля** сучащимися 5-9 классов были организованы следующие мероприятия: интерактивная беседа введение основных понятий «искусственный интеллект» и «машинное обучение», демонстрация работы с тренажером на сайте «Урок Цифры»

**27 февраля**  в 10-11 классах прошли тематические уроки, на которых были рассмотрены понятия “искусственный интеллект” и “машинное обучение, знакомство с видами задач, решаемых системами машинного обучения и с понятием “нейронные сети”, общими принципами их работы. В 9 классе индивидуальная работа с тренажером «нейронные сети».

**28 февраля**  5-7 классы командная работа с тренажером «Переполох в зоопарке»

( с учениками у которых нет доступа к «Интернет» дома).

**1марта**  10 и 11 классы индивидуальная работа с тренажером «Нейронные сети».

***Ученики 5-8 классов прошли онлайн-тренажер***, где получили практические навыки работы с тренажером, ориентированном на погружение в суть понятий машинного обучения и искусственного интеллекта через решение конкретных задач.

Перед школьниками, выполняющими роль специалистов по искусственному интеллекту, руководством зоопарка ставилась задача: обучить роботов распознавать животных, чтобы машины самостоятельно могли принимать правильные решения и не допускать ошибок при уходе за волками, собаками, кошками и тиграми.

В ходе работы с тренажёром обучающиеся самостоятельно прошли 4 уровня, создавая собственную модель обучения робота, выбирали алгоритм принятия решений и протестировали их работу в виртуальном зоопарке.

**После успешного прохождения ребята получили сертификаты участников данной акции.**

***Школьники 9-11 классов, работая с тренажёром*,** познакомились с технологиями “машинного обучения ” на примере нейронных сетей. Тренажер представлял собой графический симулятор построения, тестирования и настройки модели машинного обучения **без необходимости программирования**. Ученику давался набор данных, необходимо было построить лучшую модель, предсказывающую скрытую (тестовую) часть данных, продемонстрировав качество работы сети. Как только учеником был достигнут достаточный результат, он переходил на следующий уровень и подбирал параметры для решения задачи на следующем наборе данных.

**С первыми двумя задачами ребята справились быстро, а вот с задачей повышенного уровня сложности** ещё требуется время разобраться. Так как акция продлена до 8 марта, то будем надеяться, что ребята справятся с поставленной задачей.

Обучающиеся школы остались довольны данными мероприятиями, ждём следующие:

