



Сценарий урока для 1 класса

Тема урока: Наши умные друзья

Общая информация

- **Предмет:** Информатика / Окружающий мир / Технология / Внеурочная деятельность (цифровая грамотность)
- **Длительность:** 40 минут

Оборудование:

- **Демонстрационное оборудование:** проектор и экран (или плазма), ноутбук учителя.
- Видео-ролик с работой робота-пылесоса.
- Презентация.
- Рабочие листы,
- Смартфон/планшет с голосовым помощником и функцией распознавания изображений, умные часы (у эксперта).
- Карточки с фруктами и овощами, карточки с изображением домашних животных и их частей.
- Карандаши, фломастеры, листы бумаги (A5).

Ведущие урок:

- **Учитель**
- **Эксперт** – Студент (изучает ИИ в университете) / IT-специалист (работает с искусственным интеллектом)

Герои

- **Маша и Витя** – брат и сестра, близнецы, ученики 1 класса. Маша и Витя являются героями заданий урока.
- **Робот Кодик** – домашний робот, похожий на кота, в семье Маши и Вити



Условные обозначения в сценарии

Синим цветом выделена прямая речь учителя.	«Сегодня мы попробуем разобраться, может ли машина слышать и говорить, как человек.»
Рубиновым цветом выделена прямая речь эксперта.	Камера – это цифровые глаза умных устройств.
Курсивом выделено оборудование, ПО и сервисы, которые могут потребоваться на этом этапе урока.	Оборудование: проектор, презентация со слайдами, смартфон с установленным голосовым помощником (например, виджет Алиса)
На голубом фоне даны определения новых терминов.	Голосовой помощник Программа, которая понимает речь человека и отвечает голосом, помогая выполнять команды, искать информацию и управлять устройствами.
Синим полужирным выделены номер и название слайда презентации.	Слайд 2. «Насколько хорошо робот может понимать нашу речь?»

1. Введение (3 минуты)

Учитель встречает детей и рассказывает, что сегодня к нам придет гость. В это время раздается стук и заходит студент/IT-специалист.

Учитель: Ребята, давайте познакомимся. Это (называет ИМЯ) – студент, он изучает искусственный интеллект в университете (IT-специалист крупной компании). Он знает про искусственный интеллект почти всё! И сегодня он будет нашим экспертом.



Эксперт: Привет, ребята! Так как я изучаю искусственный интеллект (работаю в области искусственного интеллекта), я научился просто и понятно отвечать на вопросы о нем. Вы, наверное, замечаете, что вокруг нас много разных умных устройств, которые помогают людям. На самом деле это не магия, а искусственный интеллект, или ИИ. Давайте так и будем его называть - ИИ! Сейчас я вам всё покажу и расскажу.

Слайд 0 (тема урока "наши умные друзья")

2. Ищем ИИ-помощников (7 минут)

Оборудование: проекционное оборудование, ноутбук, презентация, видео-ролик «Робот-пылесос» (загружен в папку урока)

Цель: Актуализировать знания, привлечь внимание детей, что вокруг нас много умных устройств, которые работают с помощью искусственного интеллекта.

Учитель: Ребята, давайте поищем ИИ-помощников вокруг. Вам нужно будет ответить, есть или нет ИИ-помощник на слайде. А близнецы Витя и Маша, которые, как и вы, учатся в 1 классе, и их домашний робот Кодик, похожий на котенка, вам помогут.

Учитель показывает слайды с изображениями разных сцен дома в семье Вити и Маши.

Слайд 1 (изображения сцен с умными помощниками)

Учитель комментирует:

- Витя говорит колонке: «Включи песенку про утят». Это ИИ-помощник? — Да!
- Маша нажимает на кнопку на роботе-пылесосе. Это ИИ-помощник? — Да!
- Папа Маши и Вити смотрит в навигатор в машине. Объезжает пробки. Это ИИ-Помощник? — Да!
- Кукушка в механических часах. Это ИИ-Помощник? — Нет!
- Умные часы на руке мамы показывают уровень физической активности человека. Это ИИ-Помощник? — Да!
- Робот Кодик — Да!

Эксперт: Молодцы, ребята! Все правильно назвали

Учитель (видно, что он/она расстроена): Ой, у меня теперь дома тоже есть робот-пылесос, и он странно себя ведет, может ИИ сломался? (Обращается к эксперту) Сможете помочь мне разобраться? Я даже видео записала. Давайте его посмотрим!»

Слайд 2 (видеоролик)



Учитель: Видели? То бумагу съест, то шторы зажует! Что-то там неисправно, разве может так себя вести ИИ?

Эксперт: Ребята, как вы думаете, правильно ли себя ведет умный пылесос?

Кто-то из детей уже имеет дома робот-пылесос и понимает, что причина не в том, что он зажевывает предметы (такое может быть), а в том, чтобы предметы, которые он может зажевать (шторы, одежду, провода) надо убирать при уборке.

Эксперт: Молодец, правильно! А скажите: почему робот-пылесос объезжает препятствия - ножки мебели, стены, крупные предметы?

Дети высказывают свои предположения: потому что у него есть датчики

Эксперт поясняет: Да, потому что у него есть маленькие глазки-датчики, и он учится объезжать препятствия — как вы, когда учились кататься на самокате или велосипеде. Глазки-датчики не являются сами по себе искусственным интеллектом, но они распознают предметы, которые нужно объехать с помощью ИИ. Сегодня мы с вами узнаем, как ИИ это делает.

Учитель: Так значит мой робот-пылесос исправен? Просто он еще не умеет различать мелкие предметы или захватывает мягкие предметы, такие как шторы, бумага. Просто перед уборкой я должна была помочь ему и подготовить пространство для работы. Спасибо, ребята! Спасибо, эксперту!»

3. Подружмися с ИИ (10 минут)

Оборудование: смартфон с ИИ-ассистентом (у эксперта), карточки с изображением фруктов, карточки с изображением домашних животных.

Цель: Показать, что ИИ может распознавать предметы и изображения, донести до учеников, что при общении с голосовыми помощниками есть правила, их нужно знать и соблюдать.

Эксперт: У меня в телефоне есть умный помощник. За работу умного помощника отвечает ИИ. А я как раз изучаю (знаю), как ИИ понимает людей. Хотите проверить? Сейчас я поговорю со своим помощником, а вы посмотрите и скажете: что я делаю правильно, а что неправильно.

Эксперт демонстрирует два варианта:

- Чётко, громко, не спеша говорит: «Бывает ли летающая рыба?» (помощник отвечает).
Правильно!



- Шепчет, коверкает слова, говорит быстро и невнятно: «бывающлярыба?» (помощник не понимает).
Неправильно!
- А теперь каждый из вас придумайте свой вопрос и по моей команде громко его задавайте. (умный помощник не понял вопроса из-за шума - все дети перебивали друг друга).
Неправильно!

Учитель: Ребята, на что нужно обращать внимание, когда разговариваешь с умным другом?

Дети отвечают (учитель помогает): говорить громко и чётко, не кричать, не шептать, не коверкать слова, не перебивать.

Слайд 3 (правила взаимодействия с ИИ)

Эксперт: Все так, ребята! ИИ должен понимать сказанное. Ведь, с каждым словом, которое слышит ИИ, он учится новым словам, их значениям, интонации, ударению, учится говорить. Чем правильнее мы говорим, тем лучше обучается ИИ. Нам же не надо, чтобы он говорил неправильно?

Учитель: Ребята, а знаете ли вы, что ИИ может узнавать не только слова, но и изображения, предметы, живых существ? Давайте поиграем! Вы будете ИИ, а я буду вам задавать вопросы. Отвечать на вопросы вы должны карточкой, на которой изображено то, о чем я вас спрашиваю.

- Из чего делают сок?
Дети показывают карточки фруктов
- Из чего делают апельсиновый сок?
Дети показывают карточки фруктов
- Какие животные являются домашними?
Дети показывают карточки с домашними животными
- Далеко-далеко на лугу пасутся ко... Кто пасется на лугу?
Дети в замешательстве

Эксперт: Вот и ИИ делает также, если вы попросите его что-то показать, он это сделает. ИИ похож на друга, у которого в голове огромная копилка знаний. Давайте проверим, как на него ответит ИИ?



Последний запрос был некорректным. ИИ знает песенку, поэтому отвечает правильно. А теперь давайте зададим ИИ такой вопрос: Далеко, далеко на лугу пасутся ло... Кто пасется на лугу?

А еще ИИ может не только показывать картинки, но и узнавать их. Давайте я покажу вам, как это делается.

Как пользоваться ИИ-ассистентом можно найти в методических рекомендациях к уроку.

Распознавание предметов и изображений (демонстрация на смартфоне или планшете):

Эксперт направляет камеру телефона на яблоко, потом на мебель, потом на картинку с фруктом и на картинку с домашним животным. Программа говорит: «Яблоко», «Стул», «Апельсин», «Кошка».

Учитель: А я использую другой способ. В поисковой системе выбираю режим картинки и пишу, изображение чего я хочу найти, например, банан.

Слайд 4 (скриншот с изображением ИИ-поиска картинок по слову банан)

На слайде скриншот с изображением ИИ-поиска картинок по слову банан.

Эксперт: У каждого смартфона есть камера – это «маленькие глазки» ИИ. Он смотрит и узнаёт предметы почти, как это делали вы. Хотите проверить?

Эксперт проходит по классу, выбирает 3-4 детей, которые показывают камере свои предметы (ластик, ручку, брелок, учебник). Эксперт громко озвучивают ответ программы.

4. Физминутка (3 минуты)

Оборудование: проекционное оборудование, презентация, умные часы (на руке эксперта)

Вдруг у эксперта что-то запищало. Эксперт посмотрел на часы на руке (в свой смартфон).

Эксперт: Это умные часы. Ой, ребята, заработался с вами и совсем забыл, что мне пора сделать несколько упражнений. Хорошо, что у меня есть умные часы, в которых есть искусственный интеллект, он то и напомнил мне, что пора это сделать.

Учитель: А давайте вместе с нашим экспертом сделаем упражнения, которые придадут нам сил и энергии?



Дааа... – отвечают дети

Слайд 5 (физкультминутка)

Учитель: Представьте, что вы робот-пылесос. Делайте, как я!

- «Глазки-датчики» — повороты головы налево, направо.
- «Сканируем пол» — наклоны вперёд, смотрим на пол.
- «Видим препятствие — объезжаем» — шаги влево, шаг вперед, шаг вправо.
- «Собираем мусор» — приседаем и руками-манипуляторами захватываем мусор.
- «Батарейки сели — идем на базу — за парты тихо сели!»

5. Как ИИ различает людей или животных (8 минут)

Оборудование: презентационное оборудование, презентация, рабочие листы

Цель: Донести до учеников, что ИИ учится отличать объекты с помощью отличительных признаков.

Учитель: В семье Вити и Маши есть робот Кодик, он провожает их в школу – приносит им с кухни бутерброды. Маша любит с сыром, а Витя - с колбасой. Как-то мама купила Маше и Вите одинаковые куртки, шапки и ботинки. Дети надели их, взяли одинаковые портфели. Кодик вручил Маше бутерброд с колбасой, а Вите - с сыром. Он никогда не ошибался. А тут ошибся. Как вы думаете, почему?

Слайд 6 (как ИИ различает людей или животных)

На слайде Маша и Витя в одинаковой верхней одежде и шапках - неотличимые друг от друга

Дети высказывают предположение: они близнецы, были одинаково одеты и робот их не смог различить.

Эксперт: Все верно, чтобы понять, где Витя, а где Маша, робот ищет отличительные признаки. Он не смог найти и перепутал. А, если бы Витя или Маша не надели шапки, узнал бы их робот? По какому признаку?

Дети: Да! У Маши длинные волосы, у Вити - короткие.

Слайд 7

На слайде Маша и Витя в одинаковой одежде, уже без шапок. У Маши длинные волосы, у Вити - короткие.



Эксперт: Молодцы, правильно! А еще искусственный интеллект помогает нам на Авито в проверке фотографий объявлений. Он смотрит, соответствует ли фотография товара и его описание, а также проверяет, чтобы на фото не было ничего запрещенного.

Учитель: Ребята, вы с детства можете отличать домашних и диких животных, потому что родители показывали нам картинки с изображением домашних животных в книгах или на карточках, и вы их запоминали, а когда подросли, стали узнавать домашних животных в зоопарке, в деревне, в телепередачах.

Эксперт: ИИ учится точно также, например, он запоминает собак самых разных пород и их отличительные признаки, и опираясь на свою память, определяет, собака это или нет.

Учитель: Ребята, давайте выполним задание:

Возьмите ваши рабочие листы. Вы - ИИ. По отличительным признакам вам нужно будет понять, какое домашнее животное прячется за забором. Проведите стрелки от признака к животному.

Слайд 8 (задание в рабочих листах)

Отличительный признак	Домашнее животное
Пятачок	Свинья
Хвост колечком	Собака
Клюв	Утка
Гребешок	Петух
Лапка с коготками	Кошка
Вымя	Корова
Грива	Лошадь

Слайд 9 (ключ к заданию)

6. Творческое задание «Придумываем личного ИИ-помощника» (5 минут)

Оборудование: рабочие листы, карандаши или фломастеры у детей



Учитель: Давайте каждый из вас придумает и нарисует своего ИИ-помощника, которые выполняет одну функцию. Это может быть летающий робот, который несёт ваш зонт в дождь, умная ручка, которая исправляет ошибки, или даже котёнок с экраном на животе, который напоминает вам, что нужно пообедать или делать уроки. И подпишите одним словом, чем он вам помогает.

Дети рисуют в рабочих листах. Учитель и эксперт ходят по рядам, помогают с подписями («Помогает учить стихи», «Находит носки», «Кормит кота»).

В конце 3–4 ученика показывают рисунки и рассказывают про своего друга.

7. Итог и рефлексия (3 минуты)

Оборудование: бумажные смайлы

Эксперт: Ребята, запомните: искусственный интеллект — это не волшебство, а работа учёных. ИИ может ошибаться, потому что он не человек. Он не чувствует грусть и не понимает шутки. Но он очень хороший помощник, если с ним правильно дружить.

Слайд 10 (подведение итогов)

Учитель раздаёт смайлы, а на доске рисует 3 круга.

- 1 круг: «Я понял, что ИИ — это друг»
- 2 круг: «Было интересно, хочу узнать больше»
- 3 круг: «Хочу изучать ИИ, и научиться сам им управлять»

Дети размещают смайлы в кругах

Прощание

Учитель: Спасибо, уважаемый эксперт! Спасибо Вите и Маше и, конечно, роботу Кодику.

Ребята, дома расскажите родителям, каких умных помощников вы сегодня встретили. Возьмите домой буклет, покажите родителям, расскажите, что вы узнали на уроке, и вместе выполните задания