

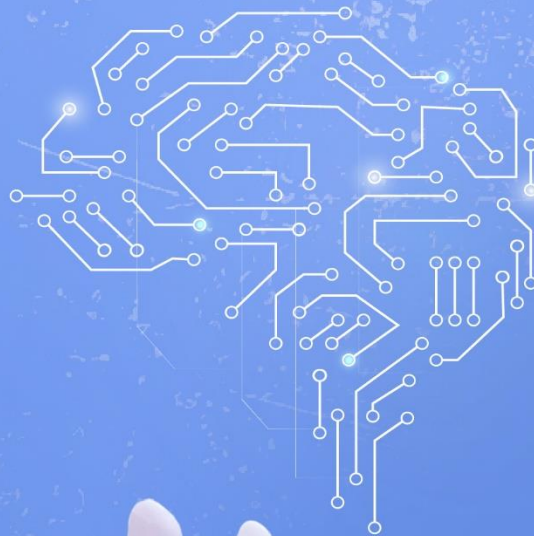
Сценарий занятия

Искусственный интеллект и человек

Стратегия взаимодействия

3-4 классы

высокие нравственные идеалы



ВНЕУРОЧНОЕ ЗАНЯТИЕ для обучающихся 3–4 классов по теме «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЧЕЛОВЕК. СТРАТЕГИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»

Цель занятия: знакомство обучающихся с понятием «искусственный интеллект», формирование представлений о том, как искусственный интеллект применяется для решения повседневных и научных задач; развитие познавательного интереса к технологиям; воспитание чувства гражданственности, патриотизма, ответственности при работе с информацией.

Формирующиеся ценности: патриотизм, высокие нравственные идеалы.

Основные смыслы: искусственный интеллект (ИИ) – помощник человека в решении задач, требующих учёта огромного объёма информации. Но ИИ помогает только при условии, если сам человек обладает хорошими знаниями и критическим мышлением. Искусственный интеллект сегодня – это стратегическая отрасль в России, которая помогает находить разные решения, выбирать из них рациональные, повышать эффективность производства. Использование ИИ предполагает знание правил безопасного использования цифровых ресурсов.

Планируемые результаты.

Личностные:

- иметь представление об искусственном интеллекте и его возможностях, осознавать его значимость для технологического развития страны;
- проявлять познавательный интерес к достижениям науки и технологий в области искусственного интеллекта;
- демонстрировать установки на осмысленное взаимодействие с различными устройствами и информационными системами, созданными на основе искусственного интеллекта.

Метапредметные:

- проявлять активность при восприятии и оценке текстовой и видеоинформации (в соответствии с учебной задачей);
- строить речевое высказывание: отвечать на вопрос, выразить своё мнение, формулировать суждения;
- участвовать в коллективном формулировании вывода по результатам обсуждения, соблюдать правила ведения диалога.

Партнёр занятия: Сбер.

Продолжительность занятия: 30 минут.

Рекомендуемая форма занятия: познавательная беседа. Занятие предполагает использование видеофрагментов, игровых интерактивных элементов и дополнительных материалов.

Комплект материалов:

- сценарий;
- методические рекомендации;
- видеоматериалы;
- комплект интерактивных заданий;
- презентация.

Структура занятия

Часть 1. Мотивационная

Цель первой части занятия – создать мотивацию для активного участия обучающихся в обсуждении темы. Принятие мотива предстоящей деятельности на занятии строится на основе предложенных иллюстраций и организованной беседы.

Часть 2. Основная

В основной части обучающиеся подводятся к раскрытию основных смыслов занятия. С этой целью им предлагаются анализ иллюстративного материала, познавательные беседы, раскрывающие развитие современных технологий.

Часть 3. Заключительная

Обобщение обсуждаемого материала, подведение итогов занятия.

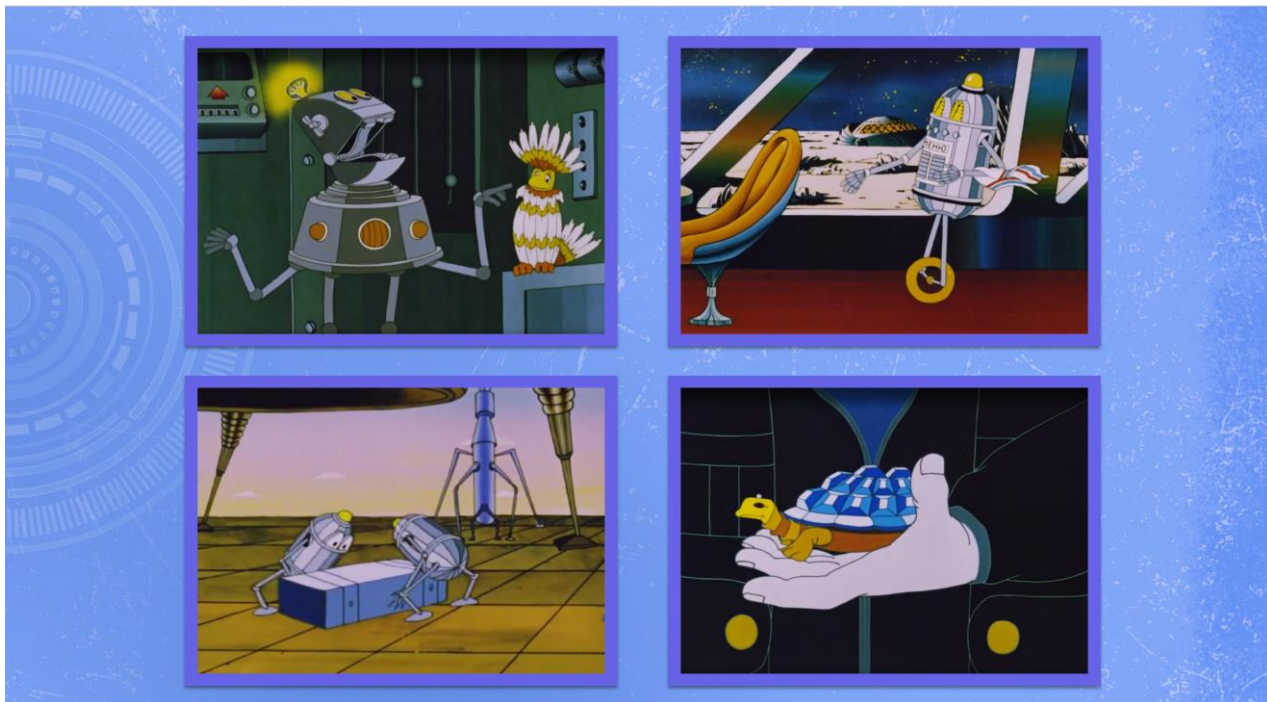
СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ

Часть 1. Мотивационная

Учитель организует просмотр видео анонса занятия от Виталии Корниенко.

Учитель. Рассмотрите кадры из мультфильма «Тайна третьей планеты». Как можно назвать одним словом всех этих персонажей?

Ответы обучающихся.



Учитель. На всех этих кадрах из мультфильма «Тайна третьей планеты» мы видим роботов будущего. Когда-то это слово и этих механических помощников придумали писатели фантастических произведений, но со временем они появились и в нашей жизни. Какие умные устройства, помогающие нам, вы знаете? Какие умеете использовать? Как эти устройства помогают вам в жизни?

Ответы обучающихся.

Учитель. Это и разнообразные интерактивные игрушки, и голосовые помощники, и навигаторы, помогающие выстроить удобный маршрут, и многое другое. То есть это разнообразные программные или машинные устройства, предназначенные для выполнения различных действий в помощь человеку.

А почему про такие устройства говорят «умные»? Порассуждайте.

Ответы обучающихся.

Часть 2. Основная

Учитель. Когда мы говорим об уме человека, то предполагаем, что он умеет думать, рассуждать; он много знает и умеет пользоваться своими знаниями. А ещё это способность человека решать задачи, анализировать информацию и находить нестандартные решения в различных ситуациях.

Когда люди решили создать машины, которые будут анализировать информацию и выполнять другие сложные интеллектуальные задачи, то появилось понятие «искусственный интеллект» - это действия искусственно созданного «мозга», позволяющие решать задачи, которые требуют ума как у человека. Про такие машины мы говорим, что они «умные».

Учитель. Давайте посмотрим интервью с Денисом Димитровым, руководителем команды разработчиков Сбера в области искусственного интеллекта, и узнаем поподробнее о том, что представляет собой искусственный интеллект.

Демонстрация интервью с федеральным спикером.

Учитель. Где же мы встречаемся с искусственным интеллектом? В каких устройствах он нам помогает?

Ответы обучающихся.

Учитель. Искусственный интеллект применяется в работе:

- голосовых помощников, которые могут ответить на вопрос, рассказать историю или поставить любимую песню;
- умных игрушек, которые могут поддерживать беседу, играть с вами и даже помогать учиться;
- различных приложений на телефоне. Например, когда работает приложение, помогающее распознавать лица на фотографиях или переводить слова с одного языка на другой.

Учитель. Как же создаются цифровые помощники? Давайте посмотрим видео.

Демонстрация видео «Как создают цифрового помощника?»

Учитель. Что нового вы для себя узнали? Расскажите.

Ответы обучающихся.

Учитель. Давайте познакомимся с одним из цифровых помощником – Сберкотом и узнаем, как и зачем его создавали.

Демонстрация видео «Сберкот»

Учитель. Создание цифровых помощников - это работа большой группы людей, когда каждый вкладывает свои знания и умения в создание цифрового помощника. А давайте представим, что у вас есть робот-помощник с искусственным интеллектом. Чем бы он вам помог?

Ответы обучающихся.

Методический комментарий. При организации беседы важно подвести обучающихся к тому, что искусственный интеллект не может заменить процесс обучения человека, а служит только помощником для этого. Так как для получения желаемого результата очень важно правильно составлять запрос/задавать вопрос искусственному интеллекту.

Учитель. Интересные варианты вы предложили, но важно помнить, что искусственный интеллект не заменяет человека, а лишь является эффективным помощником, который делает нашу жизнь удобнее, безопаснее и интереснее!

А как вы думаете, учится ли сам искусственный интеллект? Узнаем об этом.

Ответы обучающихся.

Демонстрация видео «Как обучается нейросеть?»

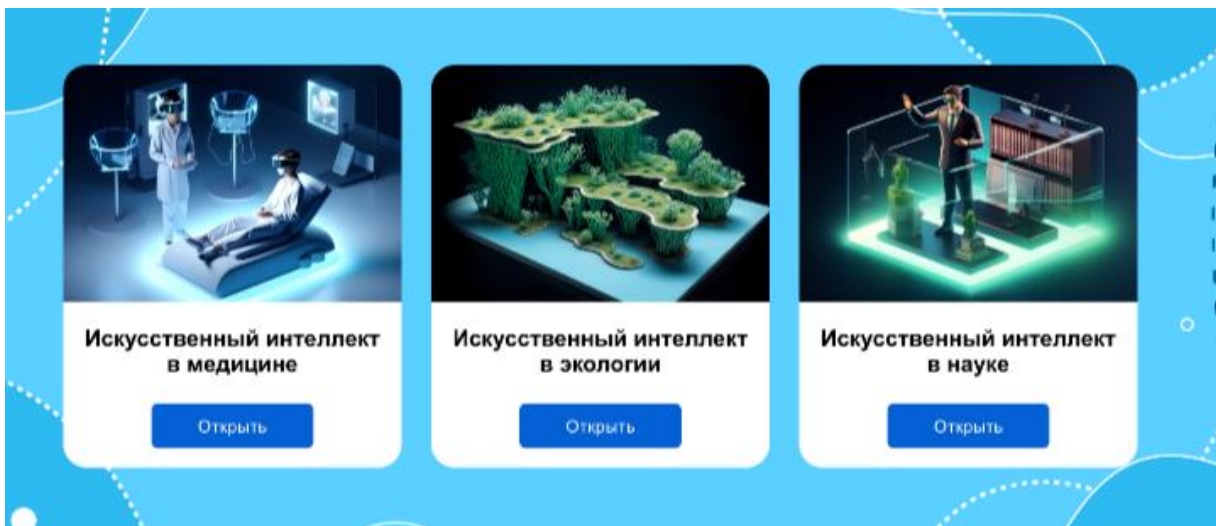
Учитель. А вы бы хотели в будущем попробовать себя в роли тренера, который обучает нейросеть? Объясните почему.

Ответы обучающихся.

Учитель. Искусственный интеллект стал важной частью современной жизни. Благодаря развитию современных технологий, искусственный интеллект уже сейчас помогает нам в решении разнообразных задач. Давайте узнаем о том, где он применяется.

Интерактивное задание №1 «Применение искусственного интеллекта».

Содержание задания. Обучающимся предлагается познакомиться с некоторыми примерами использования искусственного интеллекта. Учитель демонстрирует видео ученикам, а потом организует беседу (2–3 вопроса). Количество видео для демонстрации определяют учитель исходя из уровня подготовленности обучающихся.



ИИ в медицине

Уже сейчас специалисты активно используют искусственный интеллект в медицине. Он помогает врачам ставить диагнозы на ранних стадиях болезни, мониторить показатели здоровья пациентов, организовывать работу медицинских учреждений. В нашей стране применяется практика цифрового профиля пациента, что позволяет выявлять изменения в состоянии здоровья, предупреждать возможные осложнения и обеспечивать своевременное лечение. Но помните: искусственный интеллект не заменяет врача, а лишь помогает в рабочем процессе! И не стоит ориентироваться только на него при определении заболевания и назначении лечения.

ИИ в экологии

Искусственный интеллект помогает человеку и в вопросах экологии. Уже сейчас искусственный интеллект с помощью компьютерного зрения может определять тип отходов для сортировки вторсырья. Также учёные с помощью спутниковых снимков и специальных камер наблюдают за животными и птицами в естественной среде их обитания, а после, с помощью нейросети отслеживают количество особей и анализируют их поведение. Применяется искусственный интеллект и в сельском хозяйстве, где он анализирует информацию и управляет системами, связанными с водными ресурсами, использованием удобрений и контролем количества пестицидов.

ИИ в науке

Искусственный интеллект давно помогает учёным. Он быстро обрабатывает огромные объёмы информации, анализирует их, строит сложные схемы и математические модели. С его помощью учёные исследуют далёкие галактики и природные явления.

Например, в 2021 году учёные научили нейросеть предсказывать трёхмерную структуру белка, которая получается в результате сворачивания. А значит, в будущем мы сможем отсрочить процесс старения! А ещё российские специалисты разработали Digital Пётр – проект, который распознаёт рукописи Петра Первого и, тем самым, получает новые исторические данные о периоде правления монарха и его планах.

Учитель. Что нового вы узнали об использовании искусственного интеллекта?

Ответы обучающихся.

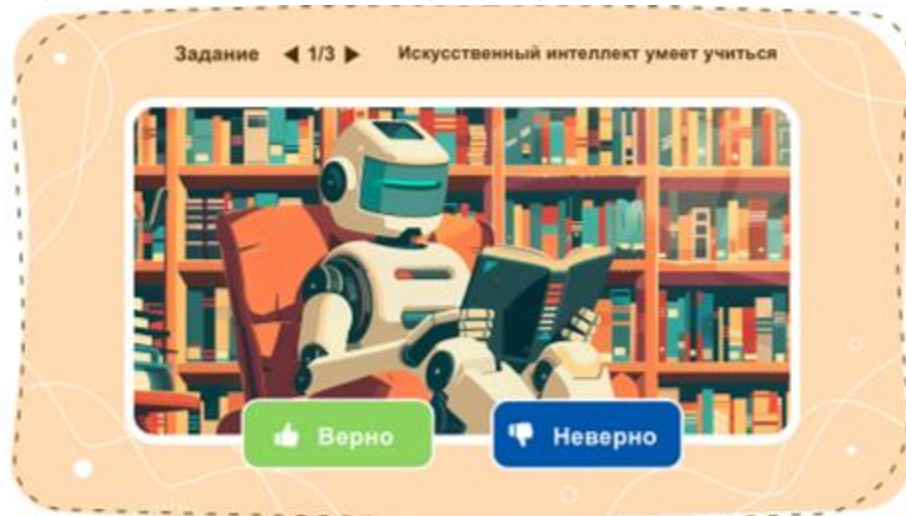
Часть 3. Заключение

Учитель. Сегодня мы с вами много говорили об искусственном интеллекте, о его возможностях. Но всё ли он умеет? Давайте выполним задание.

Интерактивное задание №2 «Верно-неверно».

Содержание задания: обучающимся предлагается утверждение, о котором ребята должны высказать характеристику: верно или неверно. После высказанных вариантов демонстрируется ответ.

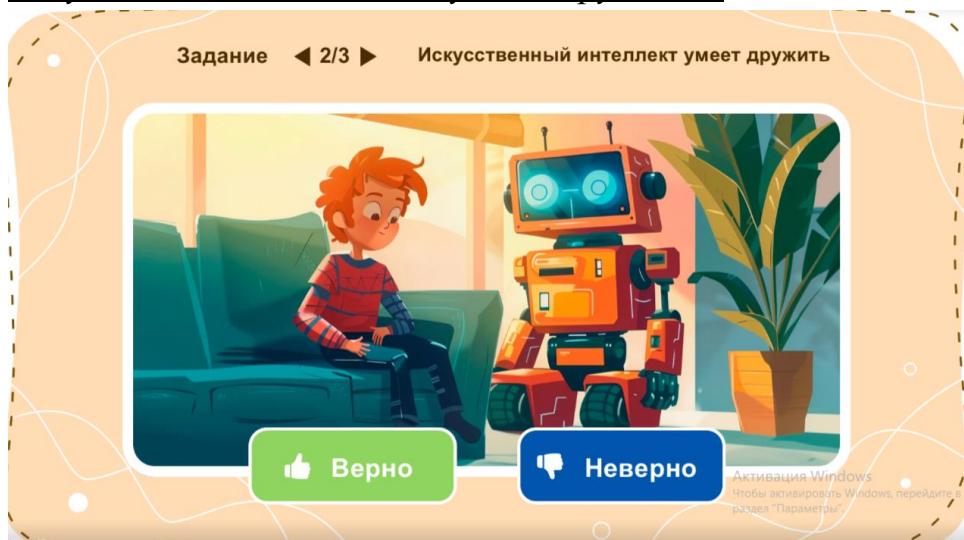
Искусственный интеллект умеет учиться.



Верно.

Искусственный интеллект могут обучать специалисты, или он может учиться сам на различных данных, находить общие правила в этих данных и использовать это для обучения. Например, анализируя большое количество изображений, он может самостоятельно понять, в чём разница между кошкой и собакой.

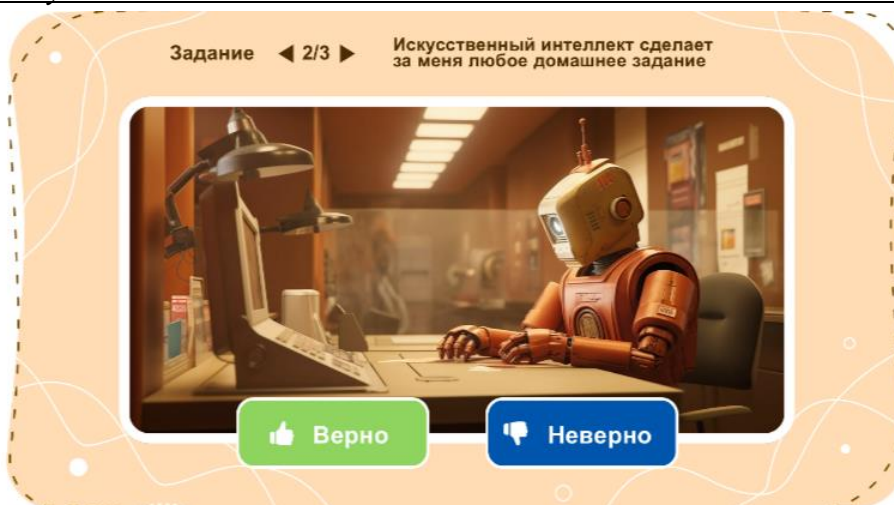
Искусственный интеллект умеет дружить.



Неверно.

Искусственный интеллект – это программа, основанная на математике, поэтому ей недоступны человеческие чувства, такие как дружба, сопереживание или любовь.

Искусственный интеллект сделает за меня любое домашнее задание.



Неверно.

Можно использовать ИИ как помощника, но он всё ещё часто ошибается, поэтому всю информацию нужно обязательно перепроверять и дополнять. Более того: человеку важно учиться самому. ИИ может давать ответы, но нам нужно научиться задавать вопросы.

Учитель. Ребята, мы сегодня много узнали про искусственный интеллект и его возможности. Но будьте осторожны, использование некоторых нейросетей разрешено только вместе со взрослыми. О каких правилах необходимо помнить при работе с цифровыми инструментами, работая в Интернете?

Ответы обучающихся.

Учитель. Представьте, как много всего мы сможем сделать вместе с искусственным интеллектом в будущем! Возможно, именно вы придумаете новые способы применения искусственного интеллекта, которые изменят мир к лучшему, ведь то, в каком направлении будут развиваться современные технологии, зависит от вас!

ПОСТРАЗГОВОР

Беседы об учёных и открытиях, о роли открытий в развитии общества.

Посещение Кванториумов и Точек Роста технологической и естественно-научной направленности.

Просмотр и обсуждение видеоматериалов «Строим Россию», размещённых на платформе общества «Знание», <https://znanierussia.ru/cinema/collections/stroim-rossiyu>.

ИНТЕГРАЦИЯ С УЧЕБНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ

Русский язык: работа со словарями и составление текстов-описаний профессий.

Литературное чтение: чтение и обсуждение произведений о развитии науки.

Математика: поиск и представление информации, работа с данными, упорядочение объектов и событий.

Окружающий мир: изучение тем разделов «Хозяйственная деятельность родного края», «Труд. Знакомство с миром профессий».

Технология: работа с инструкциями по применению электронных устройств, правила работы в сети Интернет, использование антивирусных программ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Сайт «Достижения России», <https://достижения.рф>.

Искусственный интеллект в отраслях (материалы «Урока цифры» от Сбер), <https://урокцифры.рф/lessons/ai-in-industries>.

Сайт «Детивнауке.РФ», <https://детивнауке.рф>.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ ЛИНИИ

Благодарность учёным, инженерам и разработчикам за вклад в развитие искусственного интеллекта и технологий, которые делают жизнь удобнее, безопаснее и эффективнее. Уважение к традициям научных достижений России и понимание важности участия каждого в будущем страны.