**Как искусственный интеллект поможет стать успешным в школе.**

*Ваня сидит в школьной библиотеке за компьютером, готовится к КР* ***по английскому****, но его мучают мысли.*

Ваня (в мыслях): Я хочу быть успешнее в школе не только чтобы получать хорошие оценки, но и чтобы лучше понимать то, что учу. А еще бы научиться лучше анализировать информацию и развивать навык общения. Может ли искусственный интеллект помочь мне в этом? Какие способы его использования могут быть полезны?

*На экране компьютера появляется нейросеточка.*

Нейросеточка*:*Привет, Ваня! Я могу ответить на твои вопросы. Искусственный интеллект активно внедряется в образовательные процессы. Вот несколько способов, как ИИ может помочь тебе достигнуть своей цели:

* **Персонализированные учебные программы** анализируют твои сильные и слабые стороны, предлагая материалы и упражнения, которые помогут лучше понять сложные темы.
* **Интерактивные учебные помощники** предлагают объяснения и подсказки в режиме реального времени, делая твое обучение более интерактивным и эффективным.
* **Адаптивные учебные приложения** меняют задания в зависимости от твоих ответов, постепенно улучшая знания и навыки. Они также могут предложить дополнительные задания для расширения кругозора.
* **Умные тренажеры и симуляции** имитируют реальные ситуации, помогая лучше усвоить практические навыки и подготовиться к реальным задачам.

Ваня: Отлично! Это то, что нужно, но мне бы хотелось познакомиться больше с примерами.

Нейросеточка: Обратимся к YandexGPT и узнаем, как искусственный интеллект применяется в образовании в России.

Рассказчик озвучивает

**Промпт:** Приведи реальные примеры использования искусственного интеллекта в российских школах и вузах

**Результат:** В российских школах и вузах ИИ используют для создания индивидуальных учебных планов, проверки заданий и тестов. Вот несколько примеров:

1. Проект «Умный класс» применяет интерактивные доски и программы на основе новых технологий.
2. В МГТУ им. Н.Э. Баумана совместно с МФТИ создали виртуального преподавателя информатики — сервис для отработки практических навыков программирования с помощью искусственного интеллекта.
3. Университеты внедряют системы онлайн-обучения с использованием ИИ для повышения эффективности обучения и оценки успеваемости студентов.

**ЗАДАНИЕ**: Узнайте, как школьники и студенты применяют ИИ в образовательном процессе.*(вывод на экран)*

Ваня (радостно): Получается, когда в моей школе начнут применять ИИ, то это поможет мне и моим одноклассникам. Но как именно?

Нейросеточка:Персонализированное обучение с помощью рекомендательных систем станет вам отличной поддержкой. Они учитывают предпочтения и историю изучения тем. Если ты хорошо справляешься с алгеброй, система предложит более сложные задачи для дальнейшего развития. В случае трудностей с геометрией, система подберет задания, которые помогут лучше понять этот предмет.

Рекомендательные системы в образовании обычно делятся на три типа:

* **Фильтрация контента:** предлагает контент, аналогичный ранее изученному.
* **Коллаборативная фильтрация**: рекомендует контент, популярный у пользователей с похожими интересами.
* **Гибридные системы**: объединяют оба подхода.

Ваня: А что, если ИИ предлагает мне в домашке решить задания, похожие на те, что мы решали в классе — это фильтрация контента?

Нейросеточка: Да, это хороший пример! Такой подход поможет тебе закрепить материал и расширить знания.

Ваня: О, теперь я понимаю, как персонализированное обучение может помочь в учебе.

Нейросеточка**:** Ваня, ты, кажется, готовишься к контрольной работе по английскому языку. Здесь могут помочь ИИ-помощники: они предложат аудиокомментарии к тексту, чтобы ты лучше понял произношение, а также объяснят значения незнакомых слов. Этот метод помогает улучшить навыки аудирования и чтения, но это только один из примеров их возможностей.

Ваня: Ты еще что-то говорила про подсказки в реальном времени. Расскажи подробнее!

Нейросеточка: Точно! ИИ-помощники дают подсказки прямо во время выполнения задач, а также предотвращают возможные ошибки, объясняя их для того, чтобы ты мог избегать их в будущем. Спросим у YandexGPT, как это реализуется.

**Промпт**: Как интерактивные учебные помощники предоставляют подсказки и помогают избежать ошибок при решении различных задач? Рассказывай детально и простым языком.

**Результат:** Интерактивные учебные помощники предоставляют подсказки и помогают избежать ошибок через алгоритмический анализ, обратную связь по ошибкам, визуальные демонстрации, персонализированный подход и диалоги с пользователями.

Рассказчик: Узнаем как реализуется алгоритмический анализ, для этого создадим запрос на уточнение.

**Промпт:** Как ИИ-помощники используют алгоритмический анализ для предоставления подсказок при решении задач?

**Результат:** Он анализирует действия пользователя при решении задачи и предлагает следующие шаги или корректировки, основываясь на общепринятых алгоритмах решения задач**.**

**Задание:** Выберите понравившиеся 2 метода и самостоятельно уточните их принцип работы. *(вывод на экран)*

Ваня: Ура,теперь я понял, как ИИ-помощники могут значительно облегчить мою учебу и помочь подготовиться к контрольной работе по английскому.

Нейросеточка: Для подготовки к контрольной работе также полезны адаптивные приложения, которые начинают с простых задач для определения уровня знаний. Если задачи решаются успешно, приложение автоматически усложняет следующие. Это происходит благодаря алгоритмам машинного обучения, которые анализируют твои ответы. Такой процесс напоминает прохождение игры: сначала легкие уровни, затем наступает битва с боссом.

Ваня: Да, эти методы обучения хороши. А если мне нужно сделать что-то простое, например, решить уравнение?

Нейросеточка: Тогда ты можешь воспользоваться чат-ботом в Telegram, который решает различные задачи по фото или скриншоту.

Рассказчик: Чтобы получить решение, необходимо ознакомиться с инструкцией по работе с чатом, представленной в материалах к занятию. Перейдите по ссылке <https://t.me/a24_reshatel_toe_bot> и отправьте уравнение боту, чтобы получить ответ.

**Промпт:** 

**Результат**: Решим уравнение 10x^2 - 12x + 1 = -10x^2.

1. Перенесем все члены на одну сторону уравнения:

10x^2 - 12x + 1 + 10x^2 = 0.

2. Объединим подобные члены:

20x^2 - 12x + 1 = 0.

3. Используем дискриминант для решения квадратного уравнения.

Дискриминант D = b^2 - 4ac.

D = (-12)^2 - 4 \* 20 \* 1.

D = 64.

4. Найдем корни уравнения используя формулу x = (-b ± sqrt(D)) / 2a:

x1 = (12 + sqrt(64)) / 40.

x1 = (12 + 8) / 40.

x2 = (12 - sqrt(64)) / 40.

x2 = (12 - 8) / 40.

Таким образом, корни уравнения:

x1 = 1/2 и x2 = 1/10.

**Рассказчик**: Важно помнить, что нейросети могут допускать ошибки, поэтому не полагайтесь исключительно на них. Важно уметь самостоятельно решать задачи и использовать ботов лишь для проверки решенной задачи и понимания материала.

Ваня: Я понял, спасибо за помощь! Дома обязательно посмотрю подобные задания и потренируюсь.

Нейросеточка: Верю в твои усилия! А еще ИИ способствует развитию критического мышления. Мы учимся анализировать информацию, формулировать выводы и принимать обоснованные решения. Эти навыки важны для понимания учебного материала и оценки его достоверности.

Ваня: А как именно искусственный интеллект влияет на развитие критического мышления?

Нейросеточка: Смотри, большие языковые модели умеют предлагать аргументы, поддерживающие или оспаривающие твои предположения.Посмотрим, как YandexGPT может влиять на способность критически мыслить в рамках предмета истории.

**Рассказчик**: Выберем историческое событие, выскажем предположение и запросим две оценки: одну в поддержку предположения, другую - в его опровержение.

**Промпт:** Отмена крепостного права в 1861 году полностью освободила крестьян и привела к значительному улучшению их жизни. Предоставь две оценки этого утверждения: одну, подтверждающую его, и другую, опровергающую.

**Результат:**

**Подтверждение:** Отмена крепостного права в 1861 году привела к улучшению жизни крестьян. Крестьяне получили свободу и возможность владеть землей, что способствовало экономическому росту.  
**Опровержение:** Отмена крепостного права также привела к негативным последствиям, включая разорение многих крестьянских хозяйств и социальные конфликты.

**Рассказчик**: А теперь зададим вопрос и посмотрим сможет ли нейросеть ответить.

**Промпт:** Какие решения могли бы изменить ход истории и завершить отечественную войну 1812 года раньше или позже?

**Результат:** Я не разбираюсь в этой теме.

**Рассказчик**:Как видно из нашего эксперимента, не на все вопросы можно получить ответы. Это связано с тем, что языковые модели все еще находятся в процессе обучения. Они могут отражать доступные знания, но пока не всегда способны проводить глубокий анализ и критическую оценку информации, как люди.

**Задание:**Попробуйте самостоятельно задать подобный вопрос по мотивам любимого произведения и посмотрите, как вам ответит YandexGPT. *(вывод на экран)*

Ваня: Для развития критического мышления и закрепления знаний можно организовывать дискуссии с участием языковых моделей. Так я и мои одноклассники смогут анализировать различные точки зрения, что поможет лучше понимать и оценивать представленную информацию

Нейросеточка: Хорошая мысль! Еще один способ развить soft skills — это использовать умные тренажеры и симуляции для практики коммуникации через интервью. Soft skills, или гибкие навыки, представляют собой личные качества и компетенции, которые помогают решать жизненные и профессиональные задачи. К ним относятся коммуникация, командная работа, критическое мышление и другие.Например, можно представить ситуацию, где ты проводишь интервью с YandexGPT. Это позволит улучшить навыки диалога и устной речи в реалистичных условиях.

**Промпт:** Буду брать у тебя интервью на тему образовательных технологий и их влияния на учебный процесс.Тебе нужно отвечать на мои вопросы, чтобы я мог отработать навыки общения. Жди, когда я начну спрашивать.

**Интервью**

**Ваня:** Привет! Я хотел бы узнать, как образовательные технологии могут помочь в самостоятельном изучении материала?

**ЧАТ**: Привет! Спасибо за вопрос. Образовательные технологии открывают много возможностей для улучшения самостоятельного изучения материала. Это включает интерактивные платформы и приложения, видеолекции и онлайн-курсы, виртуальные лаборатории и симуляторы, а также системы управления обучением.

**Ваня**:Мне они знакомы! Как ты думаешь, могут ли ИИ-помощники и умные тренажеры помочь в подготовке к реальным жизненным ситуациям, таким как собеседования или профессиональные задачи?

**ЧАТ:**Они позволяют практиковаться в условиях, максимально приближенных к реальности, что способствует развитию навыков и повышению уверенности перед реальными вызовами. Например, умные тренажеры помогают улучшить коммуникационные навыки и снизить стресс. А ИИ-помощники способны адаптировать обучение под индивидуальные потребности.

**Ваня**: Спасибо за разъяснения! Было интересно поговорить с тобой. Теперь проанализируй мой стиль общения и предложи персонализированные рекомендации по его улучшению. Так ты поможешь отработать навык общения.

**ЧАТ:** Ваш стиль общения деловой и конкретный, вы задаете вопросы для получения четких ответов. Для дальнейшего улучшения коммуникационных навыков рекомендуется добавлять вопросы для уточнения деталей. Также стоит попросить собеседника привести примеры из личного опыта. Это поможет сделать разговор более интересным и содержательным.

**Задание:** Самостоятельно проведите интервью на интересующую тему, учитывая рекомендации. Если нужно, ознакомьтесь с темами в материалах к занятию. *(вывод на экран)*

Нейросеточка: Ваня, ты молодец! Твоя активность и стремление повысить свою эффективность в школе очень важны. Ты умеешь исследовать и взять инициативу в свои руки — это классно развивает твои навыки общения и организации!

*появляется АЧИВКА: мастер Soft Skills и успех в школе благодаря ИИ!*

Ваня: Ничего себе, я научился развивать Soft Skills и достигать успехов в школе благодаря ИИ!

**Сегодня на занятии вы:**

* Узнали способы применения ИИ в образовании.
* Познакомились с чат-ботом для решения задач.
* Узнали, как развить критическое мышление
* Изучили, как ИИ способствует развитию soft skills - коммуникации.

На этом закончим! Увидимся на следующем занятии.