# ***Занятие 13.*** *Как искусственный интеллект поможет стать успешным в школе*

## **О занятии**

**Краткое содержание:**

На этом занятии мы узнаем про использование искусственного интеллекта в образовании. Изучим, как работают рекомендательные системы в учебном процессе и какие типы таких систем существуют. Попробуем использовать чат-бот для проверки решения задачи. Узнаем, как ИИ помогает анализировать информацию и развивать критическое мышление. Проведем интервью с YandexGPT. А еще узнаем, как искусственный интеллект способствует развитию soft skills.

**Ключевые навыки:**

* Понимание применения ИИ в образовании.
* Работа с чат-ботом «Решатель задач».
* Составление промпта для генерации аргументов, поддерживающих или оспаривающих предположения.
* Создание промптов для проведения интервью с YandexGPT.
* Развитие одного из soft skills — коммуникации.

**Необходимые инструменты:**

YandexGPT, Чат-бот решатель задач.

**Термины:**

***Гибкие навыки (soft skills)*** — личные качества и компетенции, которые помогают решать жизненные и профессиональные задачи.

## 

## **Практическая работа**

### Задание 1.

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

**Возможный результат:**

В российских школах и вузах искусственный интеллект используют для создания индивидуальных учебных планов, проверки заданий и тестов.

Вот несколько примеров:

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

#### Задание для самостоятельной работы.

Узнайте, как школьники и студенты применяют искусственный интеллект в образовательном процессе.

### Задание 2.

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

**Возможный результат:**

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

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

**Возможный результат:**

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

#### Задание для самостоятельной работы.

Выберите два понравившиеся метода и самостоятельно уточните их принцип работы.

### Задание 3.

Отправьте уравнение боту, чтобы получить ответ.

Промпт: 10x^2 - 12x + 1 = -10x^2

**Возможный результат:**

Решим уравнение 10x^2 - 12x + 1 = -10x^2

1. Перенесем все члены на одну сторону уравнения:

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

1. Объединим подобные члены:

20x^2 - 12x + 1 = 0

1. Используем дискриминант для решения квадратного уравнения.

Дискриминант D = b^2 - 4ac.

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

D = 64.

1. 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

1. Таким образом, корни уравнения:

x1 = 1/2 и x2 = 1/10.

### Задание 4.

**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.

**Возможный результат:**

***Подтверждение:*** Отмена крепостного права в 1861 году привела  к улучшению жизни крестьян. Крестьяне получили свободу и возможность владеть землей.

***Опровержение:*** Отмена крепостного права также привела к негативным последствиям, включая разорение многих крестьянских хозяйств и социальные конфликты.

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

**Возможный результат:**

Я не разбираюсь в этой теме.

#### Задание для самостоятельной работы:

Выберите историческое событие и запросите две оценки: одну в его поддержку, другую — в опровержение.

### Задание 5.

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

***Вопрос 1****.* Я хотел бы узнать, как образовательные технологии могут помочь  в самостоятельном изучении материала.

**Возможный результат:**

Спасибо за вопрос. Образовательные технологии включают в себя интерактивные платформы и приложения, видеолекции и онлайн-курсы, виртуальные лаборатории и симуляторы, а также системы управления обучением.

**Промпт: *Вопрос 2.*** Мне они знакомы!

Как ты думаешь, могут ли ИИ-помощники и умные тренажеры помочь в подготовке к реальным жизненным ситуациям, например, собеседованиям или выступлениям?

**Возможный результат:**

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.

**Промпт: *Вопрос 3.*** Спасибо за разъяснения! Было интересно поговорить с тобой. Теперь проанализируй мой стиль общения и предложи персонализированные рекомендации по его улучшению.

**Возможный результат:**

Ваш стиль общения деловой и конкретный.

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 для самостоятельной работы.

Самостоятельно проведите интервью на интересующую вас тему, учитывая рекомендации. Если нужно, ознакомьтесь с темами в материалах к занятию.

## 

## **Итоги занятия**

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 гибких навыков.

На этом закончим! Увидимся на следующем занятии.