

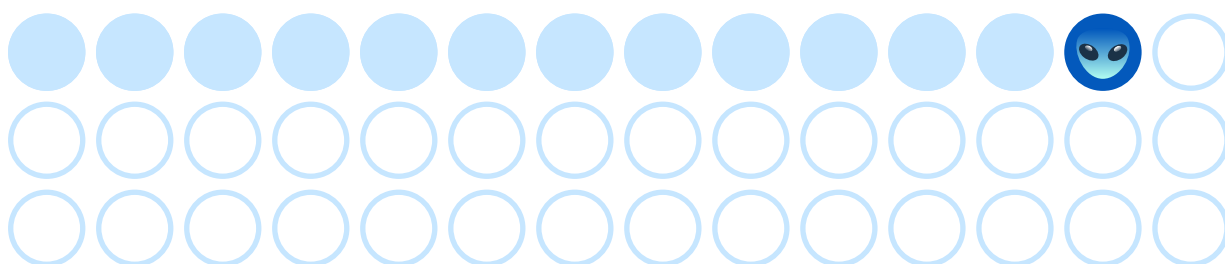
# Инструменты ИИ: применяем и программируем

1 модуль

## Занятие 1.4.2

### Использование искусственного интеллекта для достижения успеха в школе

О занятии .....	1
Практическая работа .....	2
Итоги занятия .....	6



# О занятии

Рабочая тетрадь предназначена для слушателей курса «Инструменты ИИ: применяем и программируем».

Данное пособие поможет слушателям лучше усвоить материал, представленный в видеоролике. Содержит практические задания для закрепления навыка работы с нейросетями, а также инструкции по регистрации и авторизации на сайтах нейросетей.

В рабочей тетради предложены термины, которые помогут лучше понять темы и закрепить знания об искусственном интеллекте.

## Цель практического занятия:

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. Проведём интервью с YandexGPT. А ещё узнаем, как искусственный интеллект способствует развитию soft skills.

## Задачи:

- Понять применение ИИ в образовании.
- Работать с чат-ботом «Решатель задач».
- Составить промпт для генерации аргументов, поддерживающих или оспаривающих предположения.
- Создать промпты для проведения интервью с YandexGPT.
- Развить один из soft skills — коммуникация.

## Необходимые инструменты:

YandexGPT, Чат-бот «Решатель задач».

## Теория и 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 (Критерии оценивания и формат оформления)

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 (Критерии оценивания и формат оформления)

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.

### Уточняющий промпт:

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

**Возможный результат (Критерии оценивания и формат оформления)**

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 понравившихся метода и самостоятельно уточните их принцип работы.

**Задание 3**

Отправьте уравнение боту, чтобы получить ответ.

$$10x^2 - 12x + 1 = -10x^2$$

**Возможный результат (Критерии оценивания и формат оформления)**

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

1. Перенесём 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. Найдём корни уравнения используя формулу  $x = (-b \pm \sqrt{D}) / 2a$ :  

$$x_1 = (12 + \sqrt{64}) / 40$$
  

$$x_1 = (12 + 8) / 40$$
  

$$x_2 = (12 - \sqrt{64}) / 40$$
  

$$x_2 = (12 - 8) / 40$$
5. Таким образом, корни уравнения:  

$$x_1 = 1/2 \text{ и } x_2 = 1/10.$$

**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 (Критерии оценивания и формат оформления)**

**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 (Критерии оценивания и формат оформления)**

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 1:**

Буду брать у тебя интервью на тему образовательных технологий и их влияния на учёбу. 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 (Критерии оценивания и формат оформления)**

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 2:**

**Вопрос 2.** Мне они знакомы!

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

**Возможный результат (Критерии оценивания и формат оформления)**

Они позволяют практиковаться в условиях, максимально приближенных к реальности, что способствует развитию навыков и повышению уверенности перед реальными вызовами.

Например, умные тренажёры помогают улучшить коммуникационные навыки и снизить стресс. А ИИ-помощники способны адаптировать обучение под индивидуальные потребности.

**Промпт 3:**

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

**Возможный результат (Критерии оценивания и формат оформления)**

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

На этом 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.

Дальше интереснее. До встречи на следующих занятиях!

Молодцы!

Переходите на платформу для решения задач.

Увидимся на следующем занятии!