

# Изкуственият интелект в образованието

От Цветислава Лавчиева

Учител по Информатика и ИТ



# Съдържание

- ▶ Какво е Изкуствен интелект
- ▶ Какво е чатбот
- ▶ Приложения на чатботовете
- ▶ Инструменти с Изкуствен интелект в помощ на учителя

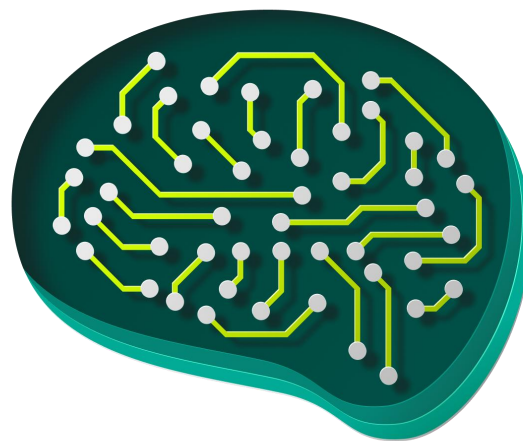


# Какво е изкуствен интелект (AI, ИИ)?



# Какво е изкуствен интелект (AI, ИИ)?

- ▶ Област, която съчетава компютърни науки и набори от данни, за да се класифицират машини, имитиращи човешкият интелект
- ▶ Системи, изпълняващи задачи, за които се изисква човешка интелигентност



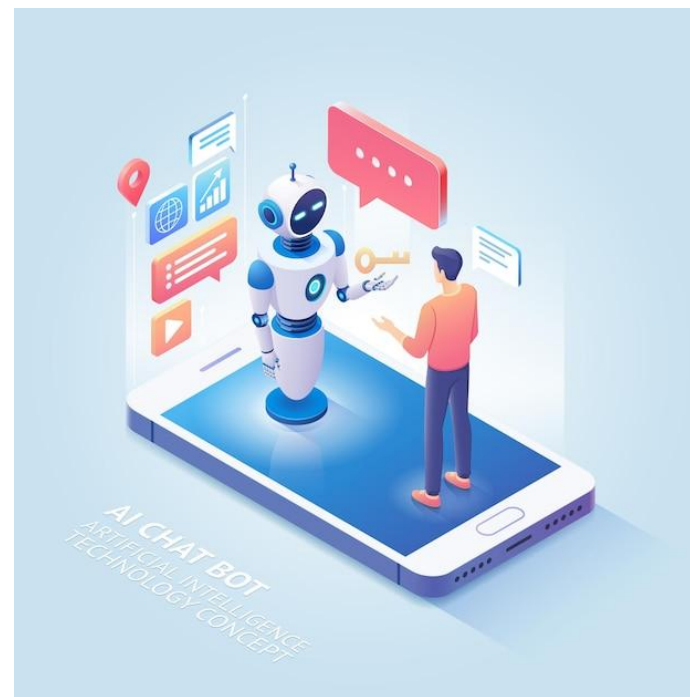
# Какво е изкуствен интелект (AI, ИИ)?

The image is a promotional graphic for Wondershare DemoCreator's AI Voice Generator. It features a pink-to-purple gradient background. At the top left is the Wondershare DemoCreator logo. Below it, the text "NEW UPDATES" is written in pink, and "AI Voice Generator" is in large black letters. On the left, there is a screenshot of a software interface titled "Adding voiceover selection" with a dropdown menu for "What language is this video in?" set to "English (US)" and a grid of voice options. On the right, there is a video player showing a woman wearing headphones and speaking into a microphone. A chat bubble at the bottom of the video says "Welcome to my channel" and has an "AI" icon next to it. A volume icon is visible in the top right corner of the video player.



# Какво е AI Чатбот

- ▶ Приложения с вграден изкуствен интелект, които имитират човешки разговори
- ▶ Те приемат запитвания (prompts), свързани с дадени въпроси и задачи
- ▶ “Разбират” въпросите и генерират отговори, неразличими от човешките
- ▶ Примери: ChatGPT, Gemini, Claude



# Пример с ChatGPT

Докладвайте съдържанието

Действай като учител по физика.

Имам следната задача:

---

Влак с маса 1500 кг е в движение и има скорост 30 м/сек. Каква сила на трение трябва да действа, за да спре влака за 10 секунди?

---

Моля те подсажи ми малко, но не ми решавай задачата. Дай ми само подсказка.

Разгледайте уравнението на втория закон на Нютон:

$$F = m \cdot a$$

където F е силата (в този случай - силата на трение), m е масата на обекта (влака) и a е ускорението. За да спрете влака за 10 секунди, трябва да изчислите необходимото ускорение и след това да използвате уравнението, за да намерите силата на трение.

Подсказка: Ускорението може да се изчисли като разделите промената на скорост на времето.

Първо определете каква ще бъде скоростта на влака след 10 секунди, когато той трябва да спре.

А. Съгласен(на) съм

Когато щракнете върху „Съгласен(на) съм“, вие се съгласявате с нашите [Условия](#) и потвърждавате, че сте прочели нашата [Политика за защита на личните данни](#).  
Не споделяйте поверителна информация. Чатовете могат да бъдат прегледани с цел безопасност и предотвратяване на злоупотреби. [Научете повече](#)

Това е копие на разговор между ChatGPT и анонимен потребител.  
Докладвайте съдържанието

Действай като учител по английски език. В момента изучавам Past Perfect tense в английския език. Можеш ли да ми обясниш теоритично как се сглобяват изреченията с няколко примера? След това ми генерирай още няколко примера за упражнение, като ми дадеш насоки за тях без да ги решаваш.

Разбирам, че искате да научите повече за Past Perfect tense в английския език. Past Perfect се използва, за да се изрази действие, което се е случило преди друго действие в миналото. Този времеви образ се сглобява чрез използване на "had" (бяха) и трета форма на глагола (примерно, "gone," "eaten," "seen"). Формулата за създаване на изречения с Past Perfect е:

**had + трета форма на глагола (V3)**

Ето няколко примера:

1. She **had visited** Paris before she moved to London. (Тя беше посетила Париж, преди да се премести в Лондон.)
2. By the time we arrived, they **had already eaten** all the pizza. (Докато стигнахме, те вече бяха изяли цялата пица.)
3. He couldn't find his keys because he **had misplaced** them. (Той не можеше да намери ключовете си, защото ги беше загубил.)
4. They **hadn't seen** each other for years before the reunion. (Те не се бяха виждали години преди събранието.)
5. I realized I **had forgotten** my wallet at home when I tried to pay for lunch. (Разбрах, че бях

<https://chatgpt.com/share/216c2dc3-5452-4562-b7c7-20e0a44abec9>

<https://chatgpt.com/share/81699824-b727-42b2-9ff7-25bf01d3dc82>



# Пример с ChatGPT

Как да изготвя план за урок по литература за 10-ти клас на тема 'Лириката на Яворов'?

За да изготвиш план за урок по литература за 10-ти клас на тема "Лириката на Яворов", можеш да следваш структура, която да включва основните елементи на лирическата поезия на поета и да насърчи учениците да осмислят и анализират произведенията му. Ето едно предложение за урока:

## 1. Цел на урока:

- Запознаване с лириката на Яворов и разкриване на основните теми в неговото творчество.
- Развиване на умения за интерпретация и анализ на поетични текстове.
- Усвояване на поетични средства и техники, характерни за творчеството на Яворов.

## 2. Очаквани резултати:

Учениците трябва да могат:

- Да интерпретират поетичните произведения на Яворов.
- Да анализират и обясняват основни теми като любов, самота, отчаяние, философски размисли.
- Да идентифицират лирическия герой и неговите чувства в творбите на Яворов.
- Да разпознават символи и метафори, използвани в лириката на Яворов.

## 3. Структура на урока:



# Приложения на Чатботовете

- ▶ Бърза справка (вместо Google търсене)
- ▶ Генериране на съдържание
- ▶ Обобщение и анализ на документи
- ▶ Междуетиков превод / проверка на правопис
- ▶ Решаване на задачи / генериране на идеи / планиране
- ▶ Самообразование (чрез въпроси по дадена тема)



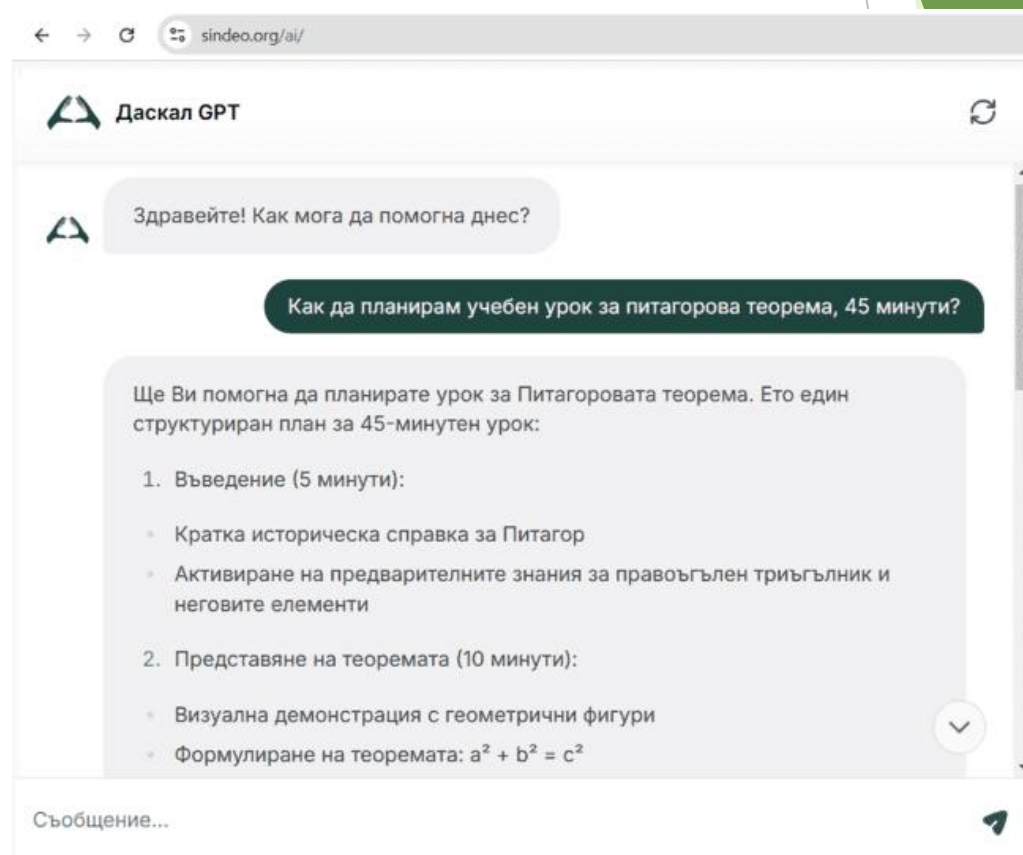
# Инструменти с Изкуствен интелект

*в помощ на учителите*



# Даскал GPT - чатбот за българските учители

- ▶ Обучен е на всички образователни закони и наредби в българското образование
- ▶ Познава учителската професия като трудности и предизвикателства
- ▶ Дава адекватни съвети и отговори
- ▶ Линк: <http://sindeo.org/ai>



The screenshot shows a web browser window with the URL [sindeo.org/ai/](http://sindeo.org/ai/). The chatbot interface is titled "Даскал GPT". The chat history shows a user message: "Здравейте! Как мога да помогна днес?". The chatbot's response is: "Как да планирам учебен урок за питагорова теорема, 45 минути?". The chatbot's answer is: "Ще Ви помогна да планирате урок за Питагоровата теорема. Ето един структуриран план за 45-минутен урок:" followed by a list of steps:

1. Въведение (5 минути):
  - Кратка историческа справка за Питагор
  - Активиране на предварителните знания за правоъгълен триъгълник и неговите елементи
2. Представяне на теоремата (10 минути):
  - Визуална демонстрация с геометрични фигури
  - Формулиране на теоремата:  $a^2 + b^2 = c^2$

At the bottom of the chat window, there is a text input field labeled "Съобщение..." and a send button.



# Примери от Даскал GPT

← → ↻ [sindeo.org/ai/](https://sindeo.org/ai/)

Попитайте Даскала и той ще ви помогне



Даскал GPT



Здравейте! Как мога да помогна днес?

Работя като учител и преподавам на деца от 1-ви до 4-ти клас. Проблемът е, че не съм добър комуникатор и не мога да се впиша колектива от колеги. Може ли да ми дадеш идеи как да подобря комуникацията си на работното място?

← → ↻ [sindeo.org/ai/](https://sindeo.org/ai/)

Попитайте Даскала и той ще ви помогне



Даскал GPT



Здравейте! Как мога да помогна днес?

Първа година съм учител в училище. Паднаха ми се 10, 11 и 12 клас. Водя им икономика и финанси. Имам огромен проблем: качват ми се на главата, говорят, шумят, закачат се, не ме слушат, разхождат се в клас. Как да се справя?



# Примери от Даскал GPT

Безплатният помощник по всички въпроси за българското образование!

 Даскал GPT

Постановление № 328 от 21.12.2017 г. за условията и реда за получаване на стипендии от учениците след завършено основно образование,

Нека потърся актуална информация за Постановление №328 относно стипендиите на учениците.

Въз основа на намерената информация, ще ви представя основните точки от Постановление №328 относно стипендиите на учениците:

1. Общи положения:

- Постановлението определя условията и реда за получаване на стипендии от учениците след завършено основно образование
- В сила е от 8.02.2019 г.

2. Видове стипендии:

A) Месечни стипендии за:

Съобщение...

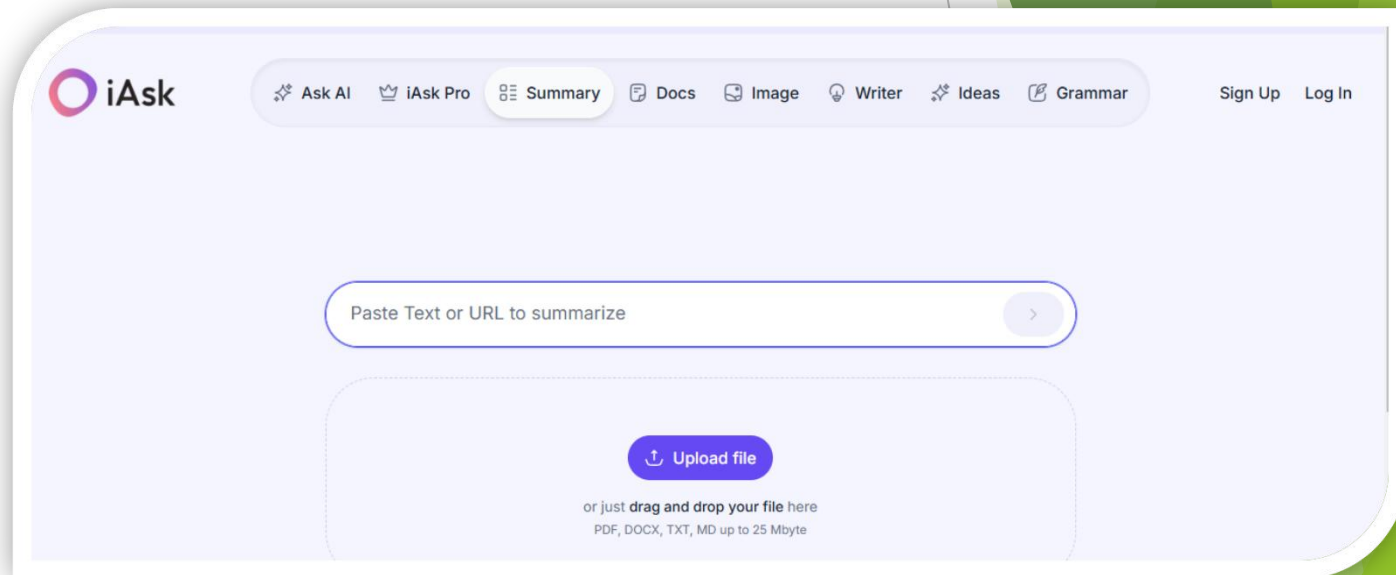
Powered By Chatbase.co

Created by Sideo Academy

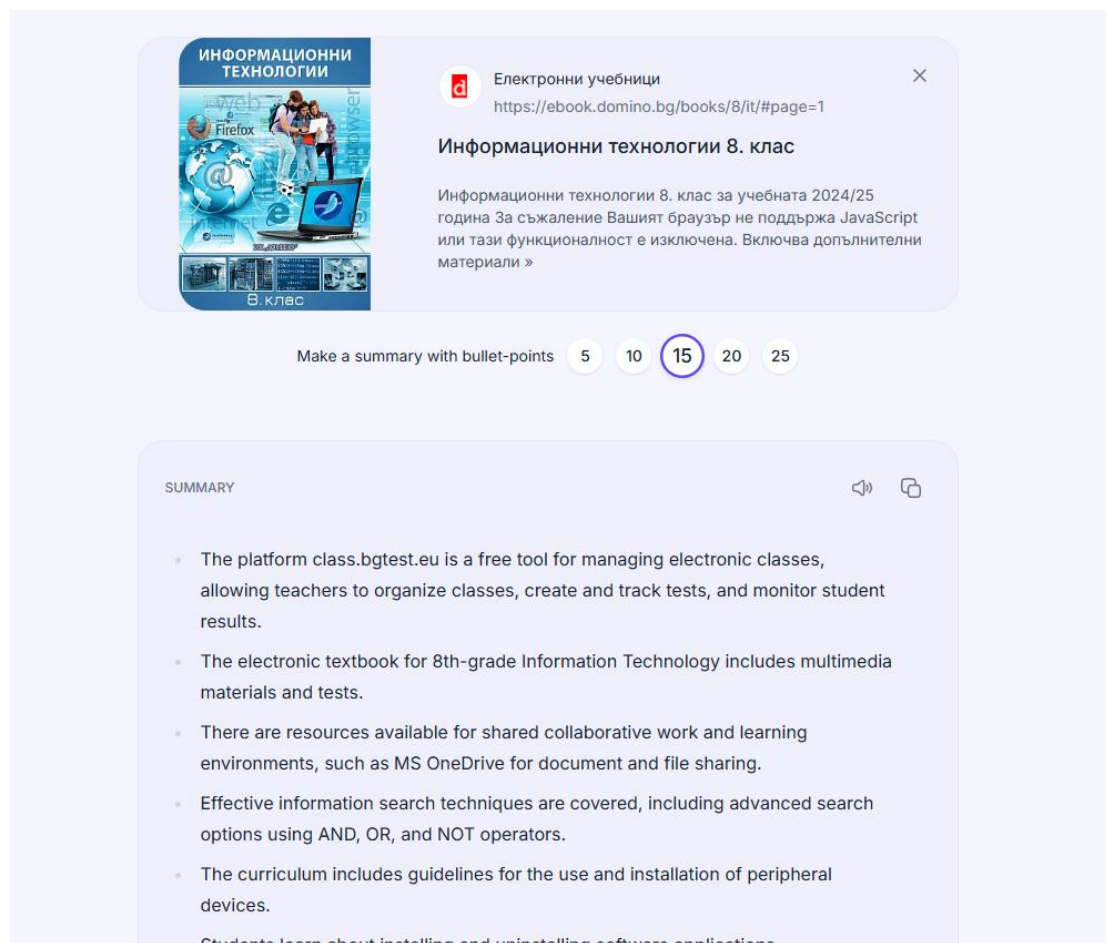


# iAsk.ai - Уеб търсачка

- ▶ Предназначена да опростява уеб съдържанието
- ▶ Възможност за обобщаване спрямо подадена информация (може да е линк, файл, или директно поставена информация)
- ▶ Поддръжка на различни формати
- ▶ Линк: <https://iask.ai/>



# Пример от iAsk.ai



The screenshot displays the iAsk.ai interface. At the top, there is a header for the source: "ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ" (Information Technologies) with a book cover image. Below this, the title "Информационни технологии 8. клас" (Information Technologies 8th grade) is shown. A warning message states: "Информационни технологии 8. клас за учебната 2024/25 година За съжаление Вашият браузър не поддържа JavaScript или тази функционалност е изключена. Включва допълнителни материали »". Below the warning, there are navigation buttons for "5", "10", "15", "20", and "25", with "15" selected. The main content area is titled "SUMMARY" and contains a bulleted list of key points from the source material.

ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

Електронни учебници  
<https://ebook.domino.bg/books/8/it/#page=1>

**Информационни технологии 8. клас**

Информационни технологии 8. клас за учебната 2024/25 година За съжаление Вашият браузър не поддържа JavaScript или тази функционалност е изключена. Включва допълнителни материали »

Make a summary with bullet-points 5 10 15 20 25

SUMMARY

- The platform class.bgtest.eu is a free tool for managing electronic classes, allowing teachers to organize classes, create and track tests, and monitor student results.
- The electronic textbook for 8th-grade Information Technology includes multimedia materials and tests.
- There are resources available for shared collaborative work and learning environments, such as MS OneDrive for document and file sharing.
- Effective information search techniques are covered, including advanced search options using AND, OR, and NOT operators.
- The curriculum includes guidelines for the use and installation of peripheral devices.
- Students learn about installing and uninstalling software applications.



# NotebookLM - помощник за систематизиране на много материали

- ▶ Събиране и качване на много материали
- ▶ Обобщаване на информацията по конкретна тема
- ▶ Задаване и генериране на въпроси спрямо подадените материали
- ▶ Функция за добавяне на аудиосъобщение (само на английски)
- ▶ Възможност за споделяне с група от хора

Линк: <https://notebooklm.google.com>

 **NotebookLM**





Untitled notebook

Споделяне

Настройки



Източници



+ Добавяне на източник



Запазените източници ще се показват тук

Кликнете върху „Добавяне на източник“ по-горе, за да добавите PDF файлове, уебсайтове, текст, видеоклипове или аудиофайлове. Можете също да импортирате файл директно от Google Диск.

Чат



Добавете източник, за да започнете

Качване на източник

Качете източник, за да започнете

0 източника



Студио



Аудиообобщение



Задълбочен разговор

Двама водещи (само на английски)

Персонализиране

Генериране

Бележки



+ Добавяне на бележка



Учебно ръководство



Документ с важната информация накратко

ЧЗВ

Хронология

NotebookLM може да греша. Моля, проверявайте отговорите.



Природонаучната академия  
„Академик Никол Тесла“  
гр. Габрово

# Пример от NotebookLM

Fundamentals of Information Technology: Social Networks, Hardware, and Web Design

Споделяне    Настройки

### Източници

+ Добавяне на източник

Избирани на всички източници

- TextBook\_I8.pdf
- TextBook\_IT8.pdf

### Чат

Опресняване

**Булев тип данни** е тип данни, който може да има само две стойности: **true** (вярно) или **false** (невярно) <sup>1</sup>.

Допълнителна информация за булевия тип данни:

- В езика C#, **bool** е типът, който представлява булевите стойности <sup>1</sup>.
- Променливите от булев тип могат да бъдат декларираны като: `bool b;` или `bool check, flag1, flag2;` <sup>2</sup>.
- На променливи от булев тип могат да се присвояват булеви стойности: `flag1 = true; flag2 = false;` <sup>2</sup>.
- При извеждане на булеви стойности, програмата променя първите букви на константите в главни, например `True False` <sup>3</sup>.
- Операторът `Console.WriteLine(sizeof(bool));` ще изведе в конзолата 1, тъй като булевите стойности се записват в 1 байт <sup>3</sup>.
- Най-простият начин за построяване на условие е с помощта на операциите за сравняване <sup>3</sup>.
- Логическите операции се прилагат върху логически стойности и дават в резултат логически стойности <sup>4</sup>. Логическите операции конюнкция ("и"), дизюнкция ("или") и отрицание ("не е вярно, че") се означават със знаците `&&`, `||`, и `!` <sup>4</sup>.
- Условието са изрази, чиято стойност е булева – `true` (вярно) или `false` (невярно) <sup>1</sup>.
- Езикът за програмиране предоставя механизъм за вземане на решения в коя от две възможни посоки да продължи изпълнението на програмата, за програмиране на разклонени и циклични алгоритми <sup>1</sup>. Когато програмата трябва да вземе някакво решение, това става с помощта на логическо условие <sup>1</sup>.

Запазване в бележка

Започнете да пишете... 2 източника

Какво представлява съставна заявка за търсене?    Какво е предназначението на архивир... >

### Студио

#### Аудиообобщение

Задълбочен разговор  
Двама водещи (само на английски)

Персонализиране    **Генериране**

#### Бележки

+ Добавяне на бележка

- Учебно ръководство
- Документ с Важната информация накратко
- ЧЗВ
- Хронология

Запазените бележки ще се показват тук  
Запазете съобщение от чата, за да създадете нова бележка, или кликнете Върху „Добавяне на бележка“ по-горе.



# Tutor AI - създаване на курсове за самообучение

- ▶ Чрез посочване на теми
- ▶ Възможност за специализирани курсове, спрямо възможностите на потребителя
- ▶ Линк: <https://ai-tutor.ai/>

TutorAI Get started

## Next Level AI Tutoring For Lifelong Learners

Create a custom learning pathway to help you achieve more in school, work, and life.

[Start creating custom courses →](#)

Popular topics to start with:

- Fundamentals of Machine Learning
- Intermediate French
- Mindfulness at work



## Разработка на софтуер за 11 клас Generic

Този курс предоставя подробен преглед на основните концепции и техники, необходими за разработването на софтуерни приложения. Студентите ще се запознаят с принципите на програмирането, алгоритмите, структурите от данни и ще придобият практически умения за работа с различни програмни езици и среди за разработка.

### 1. Въведение В Програмирането

Основни принципи на програмирането, историческо развитие и значимост. Студентите ще научат какво представлява програмирането и основните понятия като променливи, типове данни и оператори.

🕒 1h 30m 📖 5 Lessons

[Start Module](#)

### 2. Алгоритми И Логика

Въведение в алгоритмите и логическото мислене. Студентите ще се научат да създават алгоритми и ще разберат значението на логическите операции и контролни структури като цикли и условни изрази.

🕒 1h 30m 📖 5 Lessons

[Start Module](#)

### 3. Структури От Данни

Изучаване на основните структури от данни като масиви, списъци, стекове и опашки. Студентите ще се научат как да съхраняват и организират данни ефективно.

🕒 1h 30m 📖 5 Lessons

[Start Module](#)

### 4. Обектно-Ориентирано Програмиране

Основни концепции на обектно-ориентираното програмиране (ООП) като класове, обекти, наследяване и полиморфизъм. Студентите ще се научат как да създават и използват обекти в своите програми.

🕒 1h 30m 📖 5 Lessons

[Start Module](#)



# SciSpace - инструмент за науката

- ▶ Анализ и проверка на достоверността на научната литература

- ▶ Линк: <https://typeset.io/>



My Searches / Вярно ли е, че доматиът е плод  Save High Quality

en ▾

**Answer from top 5 papers ▾**

Yes, a tomato is botanically classified as a fruit, specifically a berry-type fruit, due to its development from the ovary of a flowering plant and its seed-containing structure (Carey, 2017). However, it is often culinarily treated as a vegetable, leading to confusion and debate over its classification. This duality is exemplified by the U.S. Supreme Court ruling in 1893, which classified tomatoes as vegetables for tariff purposes based on their common culinary use (Carey, 2017).

**Botanical Classification**

- Tomatoes belong to the species *Solanum lycopersicum*.
- They develop from the ovary of the flower and contain seeds, fitting the botanical definition of a fruit.

**Culinary Classification**

- In cooking, tomatoes are used in savory dishes, aligning them more closely with vegetables.
- This culinary classification has historical implications, such as tax regulations established in the 19th century (Carey, 2017).

**Nutritional Benefits**

- Tomatoes are rich in lycopene, an antioxidant linked to various health benefits, including reduced risks of chronic diseases (Kumar et al., 2020).

Read More ▾



# TalkPal AI - приложение за учене на езици

- ▶ Приложение за учене на езици чрез учител с изкуствен интелект
- ▶ Чрез четене, писане, слушане, говорене, произношение
- ▶ Ситуации с диалози от реалния свят
- ▶ Безплатна версия - с чатбот
- ▶ В платената - разговори с глас
  
- ▶ Линк: <https://talkpal.ai/>



# TalkPal AI - приложение за учене на езици

The screenshot displays the TalkPal AI chat interface. On the left is a navigation sidebar with the following items: Dashboard, Explore, Progress, Chat, Dialogue Mode, Sentence Mode, Call Mode, Roleplays, Characters, Debates, Photo Mode, and Account. The main chat area is titled 'Chat' and shows a conversation with 'Emma'. Emma's messages include: 'Hey! I'm Emma, your personal AI language teacher. Ask me anything, or click on a topic below:' (with 'Repeat' and 'Translate' buttons), 'If you could choose any time period to live in, when would it be and why?' (with 'Repeat' and 'Translate' buttons), and 'That sounds like a fun age! What do you remember most vividly from when you were six?' (with 'Repeat' and 'Translate' buttons). User responses are shown in blue bubbles: 'Hey Emma! Ask me an interesting question.' and 'Maybe when i was 6'. At the bottom, there are buttons for 'Another question' and 'Suggest answer', and a text input field with 'Aa' and a microphone icon.



# Недостатъци на AI инструментите

- ▶ Халюцинации (измислят си)
- ▶ Неадекватни или грешни отговори
- ▶ Липса на адекватни картинки в отговорите
- ▶ Цензура и забранени теми
- ▶ Изтичане на лична информация
- ▶ Авторски права (спорно авторство)



# Как да объркаме машинното обучение



**DIGITECH**



# Обобщение

- ▶ Какво е Изкуствен интелект
- ▶ Какво е чатбот
- ▶ Приложения на чатботовете
- ▶ Инструменти с Изкуствен интелект в помощ на учителя
- ▶ Недостатъци на AI инструментите



# Благодаря за вниманието!

