

## VETech ИНСТРУМЕНТАРИУМ

VETech - Дигитални умения за МСП на бъдещето | 2024-2-HU01-KA210-VET-000295830

### ВЪВЕЖДАЩ ЛИСТ

**Наименование на инструмента: Изкуствен интелект / AI**

**Конкретен инструмент: ChatGPT**

**Ниво: Начинаещи**

**Целева група: обучители в ПОО**

**Общо описание на инструмента: Изкуственият интелект (накратко AI) е технологична революция. Той представлява съвкупност от компютърни системи и програми, способни да функционират по начини, сходни с човешкото мислене.**

Това означава, че AI системите могат да:

- се учат от информация, примери и модели (машинно обучение),
- разпознават модели (напр. в изображения или текстове),
- вземат решения (въз основа на данни),
- решават проблеми и задачи, както и
- тълкуват и използват човешки език (напр. разговор чрез чатбот като ChatGPT).

AI системите се изграждат върху големи бази данни и обучение, което им позволява непрекъснато да се подобряват и да стават по-точни. Този процес изисква значително време и финансови ресурси.

Изкуственият интелект може да изпълнява за минути задачи, които преди са отнемали часове. В бизнеса това създава конкурентно предимство, което е изключително ценно в съвременния свят. Извън работната среда AI може да подпомага хората в ученето, планирането на пътувания, изследванията, творческите дейности, изготвянето на хранителни и тренировъчни режими, композирането на музика, намирането на вдъхновение по различни теми, тълкуването на медицински резултати и много други дейности — възможностите са безкрайни.

В рамките на следващите пет години изкуственият интелект ще окаже влияние върху 40% от работните места: някои професии ще изчезнат, други ще се трансформират, а ще се появят и напълно нови.

Пренебрегването на AI вече не е възможност, тъй като той присъства в почти всички аспекти на живота. Той се развива бързо и става все по-достъпен и точен.



Финансирано от  
Европейския съюз

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Обществена фондация „Темпус“ (TPF). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито предоставящият орган.



**Финансирано от  
Европейския съюз**

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Обществена фондация „Темпус“ (TPF). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито предоставящият орган.

### Как можем да превърнем AI в наш съюзник?

- ✓ Как може да подпомага както личния, така и професионалния живот?
- ✓ Как можем правилно да го обучаваме и инструктираме?
- ✓ Как можем да знаем дали информацията, която предоставя, е точна?
- ✓ Какво трябва да направим, когато предоставя невярна информация?

Не е необходимо да сте експерт, за да използвате изкуствен интелект, но трябва да знаете как да общувате ефективно с него. Начинът, по който формулирате въпроса, заявката или инструкцията си (prompt), е ключов фактор.

### Основни предимства на AI:

- Скорост – AI може да изпълнява за секунди задачи, които биха отнели на хората часове или дори дни.
- Достъпност 24/7.
- Спестяване на разходи – като намалява нуждата от човешки труд и ресурси, той понижава разходите (както в бизнеса, така и в ежедневните задачи).
- Персонализация – може да бъде адаптиран така, че да подкрепя както лични, така и бизнес цели.
- Удобство – работи с огромен обем информация и подпомага вземането на решения както в личния, така и в професионалния живот.

### Основни предизвикателства на AI:

- Той не е безпогрешен и не „знае“ в общия смисъл на думата — прави изводи и генерира отговори въз основа на усвоени модели и входни данни.
- Процесът му на вземане на решения често е „черна кутия“ — не разбираме напълно как и защо предоставя определени отговори, което затруднява оценката на справедливостта (напр. при заявления за кредити, оценяване на проекти, медицински погрешни диагнози). Затова Регламентът на ЕС за AI изисква човешки надзор при високорискови AI системи.
- Той може да генерира всичко, което хората могат да си представят — включително неетично съдържание (напр. deepfake: изкуствено създадени изображения или гласове).
- Може да доведе до частично или пълно изчезване на определени професии.
- Може да бъде използван неправомерно и да създаде рискове за сигурността.

В контекста на преподаването и обучението AI инструменти като ChatGPT могат да подпомагат учителите при планиране на уроци, създаване на съдържание, разработване на оценяване и предоставяне на персонализирана учебна подкрепа. За учителите в ПОО, които често работят под натиск във времето и с разнообразни потребности на обучаемите, AI предлага възможност за повишаване на качеството и ефективността на обучението.

AI не е предназначен само за технически експерти — той става достъпен за всички професионалисти и усвояването на умения за комуникация с тези инструменти (prompt engineering) е от съществено значение. Както всяка технология, AI има силни страни и ограничения, а отговорното му използване е ключово за успешното му интегриране в образователния процес.

Този онлайн обучителен материал е създаден, за да помогне на учителите и преподавателите в ПОО ефективно да интегрират изкуствения интелект (в този случай ChatGPT) в ежедневната си работа. По този начин те могат да наваксат с дигиталното развитие и да укрепят своите умения и преподавателски компетентности.

### Значение на инструмента за целевата група:

Обучителите в ПОО могат да извлекат значителни ползи от използването на AI, особено на инструменти като ChatGPT, които улесняват административните и преподавателските задачи, повишават ангажираността и персонализират обучението. При ограничено време и ресурси обучителите могат да използват ChatGPT, за да:

- Изготвят обучителни материали, планове на уроци и оценявания: например обучителите могат да въведат тема като „Основна електробезопасност“ и да получат пълен план на урок с учебни цели, дейности и кратък тест.
- Преформулират или адаптират съдържание към различни нива на обучение: ChatGPT може да опрости сложни инструкции за начинаещи обучаеми или да ги направи по-предизвикателни за напреднали.
- Създават симулации или сценарии за практически упражнения: обучители, които преподават обслужване на клиенти, могат да помолят ChatGPT да генерира реалистичен диалог за ролеви игри.
- Генерират идеи за дейности, проекти или теми за дискусия: например може да предложи интерактивни идеи за уъркшопи в професионални области като ВиК или графичен дизайн.
- Превеждат съдържание и подпомагат езиковото обучение: български учител може бързо да получи английски превод на технически термини или да опрости текстове за многоезични обучаеми.
- Обобщават дълги текстове или технически ръководства: при работа с обемни материали обучителите могат да поискат от ChatGPT да съкрати ключовите точки в лесни за разбиране резюмета.
- Предоставят незабавна обратна връзка на обучаемите при задачи с нисък риск: обучаемите могат да изготвят кратки отговори или доклади и да използват ChatGPT за предварителна обратна връзка относно граматика, последователност или яснота.
- Подпомагат проследяването на напредъка на обучаемите и откриването на пропуски: обучителите могат да поискат от ChatGPT предложения как да наблюдават често срещани затруднения въз основа на предоставени модели на обратна връзка.

За обучители, които не са IT експерти, ChatGPT служи като интуитивен и лесен за използване асистент, който повишава продуктивността. Въпреки това обучителите трябва да прилагат педагогическа преценка, да проверяват резултатите и да гарантират, че те съответстват на целите на учебната програма. Затова уменията за формулиране на prompts и дигиталната грамотност са ключови компетентности за развитие.

**Най-често срещани форми/приложения/решения на инструмента (1500–2000 знака с интервалите): (списък, напр. ChatGPT, Gemini и др.):**

**AI инструментите могат значително да подпомогнат обучителите в ПОО в различни аспекти на професионалните им задачи:**

- Изготвяне на обучителни материали, планове на уроци и оценявания - генериране на учебни програми, тестове и задания въз основа на учебни цели или ключови думи:
  - ✓ ChatGPT
  - ✓ Google Gemini
  - ✓ Eduaide.AI
- Генериране на визуални помощни материали и мултимедийно съдържание - подпомага създаването на AI-генерирани изображения, инфографики и кратки видеа, адаптирани към професионални теми:
  - ✓ Canva Magic Media
  - ✓ Adobe Firefly
  - ✓ Pictory
  - ✓ DALL·E
- Персонализиране на учебни пътеки - адаптивните обучителни платформи използват AI, за да предлагат персонализирано съдържание според напредъка и потребностите на обучаемите:
  - ✓ Socratic by Google
  - ✓ Khanmigo
- Оценяване и предоставяне на обратна връзка – AI инструментите могат да помогнат за автоматизирано оценяване на отворени отговори и да дават на обучаемите обратна връзка в реално време за писмена работа:
  - ✓ Gradescope
  - ✓ Turnitin Draft Coach
- Подкрепа за преобразуване на реч в текст и транскрипция – тези приложения могат да преобразуват лекции или отговори на обучаеми в редактируем и търсим текст:
  - ✓ Otter.ai
  - ✓ Whisper by OpenAI
  - ✓ Microsoft 365 Dictate
- Езиков превод и подкрепа за многоезични обучаеми – инструменти, които помагат на обучителите да достигат до езиково разнообразни обучаеми с по-добра точност и тон от традиционния машинен превод:
  - ✓ DeepL Translator
  - ✓ Google Translate
  - ✓ Microsoft Translator
- Автоматизация на административни задачи - AI-базирани асистенти могат да подпомагат управлението на времето, планирането и документацията в администрацията на ПОО и в образователен контекст:
  - ✓ Motion,
  - ✓ Notion AI,

### ✓ Trello with AI plug-ins

Тези инструменти предлагат практични и лесни за използване отправни точки за обучители в ПОО, които искат да подобрят както педагогическата си работа, така и продуктивността си.

### **Общо представяне на ChatGPT като AI инструмент: (1500–2000 знака с интервалите) Какво представлява? За какво се използва? Предимства и недостатъци**

**Описание:** Големите езикови модели (LLM) са вид изкуствен интелект (AI), способен да разбира, генерира и обработва текст.

Първата версия, GPT (2018), със 117 милиона параметъра, можеше да разпознава структурата на текста.

GPT-2 (2019), с 1,5 милиарда параметъра, вече можеше да разбира съдържанието на текста.

GPT-3 (2020), със 175 милиарда параметъра (напр. ChatGPT), направи възможен реален разговор.

GPT-4 (2023) вече има 1,75 трилиона параметъра.

GPT-5 (2025) – вече се използва и има огромен потенциал.

Съкращението „GPT“ означава Generative Pre-trained Transformer:

- Generative – способен да създава нов текст, а не само да повтаря съществуващо съдържание.
- Pre-trained – предварително обучен върху огромни количества текстови данни.
- Transformer – ефективен при разпознаването на езикови модели.

ChatGPT е езиков модел, базиран на изкуствен интелект. Същността му се състои в комуникация с хора на естествен език и в способността да тълкува, генерира, обяснява или творчески трансформира текст. Работата му се основава на разпознаване на статистически модели. Той не „знае“ в класическия човешки смисъл, но може да предвиди кои думи или изрази е вероятно да следват в даден текстов контекст.

Приложения: Благодарение на огромните си обучителни данни той може да изпълнява широк спектър от задачи, включително консултиране, творческо писане, програмиране, подпомагане на езиковото обучение, обобщаване на текстове, превод, генериране на истории, пазарни проучвания, генериране на изображения, писане на проектни предложения, водене на протоколи и др.

#### **Предимства:**

- Бърз
- Многоезичен
- Многофункционален
- Достъпен 24/7
- Лесен за използване



Финансирано от  
Европейския съюз

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Обществена фондация „Темпус“ (TPF). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито предоставящият орган.

- Учи се и се подобрява бързо
- Налична е безплатна версия (препоръчва се регистрация)

**Недостатъци:**

- Често предоставя невярна или неточна информация
- Затруднява се при много специфични ситуации, зависещи от контекста
- Може да „халюцинира“ (да генерира измислена информация)
- Отговорите му се основават на обучителни данни и невинаги са актуализирани в реално време.
- За ефективна употреба е необходимо познаване на подходящи техники за формулиране на prompts.
- Не заменя човешката експертиза.
- С него не трябва да се споделя чувствителна информация.

**Значение на ChatGPT като AI инструмент за целевата група:**

ChatGPT е многофункционален AI инструмент, който може да подпомага учителите в ПОО в различни аспекти на техните преподавателски и административни отговорности. Лесната му употреба, разговорният интерфейс и широката функционалност го правят особено ценен за нетехнически потребители, които желаят да интегрират AI в ежедневната си практика.

При планиране на уроци и разработване на учебни програми учителите могат да поискат от ChatGPT да генерира структурирани планове на уроци, да предложи учебни резултати, съобразени с нивата на EQF, или да адаптира съдържание към различни профили на обучаеми.

При разработване на оценяване ChatGPT може да изготвя тестове с избираем отговор, отворени въпроси или рубрики за оценяване въз основа на конкретни модули или учебни единици, преподавани в професионалните училища.

При подготовка на многоезични материали ChatGPT може да подпомага висококачествени преводи, резюмета или обяснения на опростен език за обучаеми с разнообразен езиков произход.

ChatGPT също подпомага създаването на интерактивни учебни дейности чрез генериране на казуси, сценарии за ролеви игри или проектни задания, свързани с конкретни професии или професионални контексти.

За професионална комуникация учителите в ПОО могат да го използват за изготвяне на имейли, писма до родители или работодатели и покани за уъркшопи, като подобряват ефективността и тона.

По отношение на продължаващото професионално развитие ChatGPT може да действа като коуч - да обяснява нови методи на преподаване, да обобщава академични статии или да предлага въпроси за рефлексия след уроците.

Освен това за обучители, работещи в среда с ограничени ресурси или в селски райони, ChatGPT може да служи като винаги достъпен асистент, който помага за преодоляване на недостига на методическа подкрепа и учебно съдържание.

Като цяло ChatGPT дава възможност на обучителите в ПОО да пестят време, да развиват творчеството си и да адаптират преподаването си така, че по-добре да отговаря на потребностите на обучаемите. Чрез интегриране на ChatGPT в работния си процес обучителите в ПОО могат да се фокусират повече върху интерактивно, ориентирано към обучаемите преподаване и по-малко върху повтарящи се административни задачи. При разумна употреба той се превръща в ценен компонент на съвременното професионално образование.