

Արհեստական բանականության կիրառությունը դասապրոցեսում

Գատյան Սրբուհի

DOI: <https://doi.org/10.58726/27382915-2026.1hs-244>

Հանգուցային բառեր. ուսուցման գործընթաց, 21-րդ դարի մարտահրավեր, գործիքակազմ, ծրագրային թարմացում, գեներացնել, հրահանգ, նախագծային աշխատանք

Նախաբան

Սույն հոդվածի *ուսումնասիրության առարկան* արհեստական բանականությունն է, *նպատակը՝* ներկայացնել արհեստական բանականության կիրառությունն ուսուցման գործընթացում:

Ինչպես գիտենք, Հանրակրթության պետական չափորոշիչը կարողունակահեն է: Կոմպյուտենցիաներից է *գիտատեխնիկական* կարողունակությունը, որի զարգացման մեր սույն փորձը հիմնավորում է հոդվածի *արդիականությունը*: այն խթան կարող է դառնալ արհեստական բանականության նոր գործիքակազմի ներդրման, կրթության որակի բարելավման և ուսուցման գործընթացի կազմակերպման տեսանկյունից: Ինչպես գիտենք, արհեստական բանականությունը ոչ բոլոր գիտական ոլորտներում է արդյունավետ աշխատանք կատարում, օրինակ՝ հայոց լեզվի և հայ գրականության: Սա պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ գործիքակազմը չունի բավարար գիտելիքների պաշար (ներկայումս շարունակական համալրման փուլում է գտնվում նաև կիրառողների, ոչ միայն ստեղծողների կողմից): Հոդվածի ուսումնասիրությունը բխում է հենց այս դրույթից՝ շեշտադրելով արհեստական բանականության թերի կողմերը՝ այնուհանդերձ գործնականում ներկայացնել, թե ինչպես ենք մենք այն կիրառել դասապրոցեսի ժամանակ: Սա էլ պայմանավորում է մեր աշխատանքի *նորույթը* և *արդիականությունը*:

Ուսումնասիրություն իրականացնելու նպատակով առանձնացրել ենք հետևյալ *խնդիրները*.

1. ուսումնասիրել արհեստական բանականության կողմից առաջարկվող առկա գործիքակազմը,
2. տարանջատել արհեստական բանականության դրական և բացասական կողմերը,
3. քննարկել հասարակության գիտակցության և ընդհանուր վերաբերմունքն ու արժեհամակարգային ընկալումները խնդրո առարկա թեմայի վերաբերյալ,
4. առաջարկել վճարովի և անվճար տարբերակներով ուսուցչական համայնքին առավել հարմար և հեշտ գործիքակազմ ընդգրկող ԱԲ ծրագրեր:

Ուսումնասիրությունն արդյունավետ իրականացնելու համար օգտագործել ենք ներքոբերյալ *մեթոդները*՝ նյութի համակարգման և ընդհանրացման, վերլուծության, համադրության, համեմատության և անձնական փորձի փոխանակման:

Բովանդակություն

Իսկ ի՞նչ է արհեստական բանականությունը:

Արհեստական բանականությունը գործիք է, որ արտաքին միջավայրից ստանում է ազդակ և իրականացնում որոշակի գործողություններ [10, 7]:

Ոչ վաղ անցյալում արհեստական ինտելեկտի կամ բանականակության մասին մարդիկ կարող էին միայն պատկերացնել և կերպավորել կինոարտադրության, խաղերի կամ գրքերի մեջ: Այժմ, սակայն, արհեստական բանականությունն առավել քան իրական է: Այն ապրում է մեզ հետ և մեր կողքին:

Որոշակի դեպքերում կարող է ենթադրվել, թե արհեստական բանակությունը 21-րդ դարի ծնունդ է, սակայն ուսումնասիրությունները պարզում են, որ դեռևս 1956 թվականին մի խումբ գիտնականներ (Ալեն Նյուել, Հերբերտ Սայմոն, Ջոն Մակկարտի, Մարվին Մինսկի և Արթուր Սամուել) դարձել են արհեստական բանակության հիմնադիրները և առաջին հետազոտողները: Անհերքելի է, որ 21-րդ դարում՝ զարգացած տեխնոլոգիաների դարաշրջանում, բնականաբար, արհեստական բանականության օգտագործումն ու լայն տարածումն անխուսափելի է:

Հոգեբանության մեջ նշվում է, որ ցանկացած նոր երևույթ, նոր միտք, նոր գաղափար առաջին փուլում բախվում է դիմադրության: Որոշակի ժամանակ, անգամ տասնյակ տարիներ են պահանջվում, մինչև մարդը կկարողանա ընկալել իրականությունն այնպիսին, ինչպիսին այն կա ըստ էության: Եթե վերաձևակերպենք վերը նշված միտքը, կարող ենք առանձնացնել հետևյալ շղթան՝

1. հանրությանն առաջարկվում կամ ներկայացվում է միտքը, գաղափարը, նորույթը,
2. հասարակությունը նախ գիտակցությամբ կամ ենթագիտակցությամբ մերժում է այդ նորույթը,
3. երրորդ փուլում գիտակցում է նորույթի էությունը և նպատակները,
4. հաջորդիվ պարտադիր փորձում է այն՝ կիրառելով գործնականում,
5. այնուհետև այդ նորույթը մտնում է առօրյա կենցաղ,
6. որպես հետևանք՝ հանրությունը վերջնականապես կիրառում է այն իր ամենօրյա գործունեության կամ կենսակերպի մեջ:

Ահա այս նույն փուլային հաջորդական ընկալման մեջ է այս պահին արհեստական բանականությունը: Կարծում ենք, որ այն մեր հայկական իրականության մեջ հաղթահարել է շղթայի 4-րդ բաղադրիչը, այժմ լիարժեքորեն գտնվում է 5-րդ բաղադրիչում՝ վստահ քայլերով շարժվելով առաջ՝ դեպի վերջնական կիրառության դաշտ:

Ուսումնասիրելով համաշխարհային փորձը՝ տեսնում ենք, որ Չինաստանում և ԱՄՆ-ում արհեստական բանականությունն արդեն իսկ մտել է հանրակրթական դպրոցներ և 2025-2026 ուստարուց կուսումնասիրվի որպես դպրոցական առարկա: Հիշենք, որ մեր օրերում արդեն իսկ բարձրագույն ուսումնական հաստատության ուսանող է արհեստական բանականություն կրող էակը:

Արհեստական բանականությունն ունի թե՛ դրական, թե՛ բացասական կողմեր: Բացասական կողմեր՝

1. Այն չունի զգացմունքներ և չի կարող զգալ, ապրումակցել, ինչպես մարդը:

2. Ինչպես նշել ենք վերը, հաճախ տալիս է ճշգրտությունից հեռու և կրկնակի վերանայման կարիք ունեցող պատասխաններ: Խոսքը մասնավորապես վերաբերում է հայոց լեզվին, հայ գրականությանը և հարակից գիտությանը՝ հայոց պատմությանը: Մա կարելի է բացատրել այսպես՝ արհեստական բանականությունն առայժմ քիչ տեղեկատվություն ունի այս գիտությունների վերաբերյալ. գործիքակազմը հիշում և մտապահում է այն հարցումները կամ պատասխանները, որոնք տրվել են իր հետ երկխոսության ընթացքում: Ուստի պետք է ենթադրել, որ կարճ ժամանակ անց վստահելի և ճշգրիտ տեղեկատվություններ կստանան նաև վերը նշված գիտություններն ուսումնասիրողները, ուսուցիչները և աշակերտները:

3. Կան արհեստական բանականության գործիքներ, որոնք կարող են խախտել մարդկանց իրավունքները և անձնական տվյալների արտահոսք թույլ տալ և այլն:

Դրական կողմեր՝

1. Հաճախ հաճելի գրուցակից է, որ երբեք քո կարծիքին հակառակ կարծիք չի արտահայտի, միշտ համախոհ է:

2. Ունի վճարովի և անվճար տարբերակներ: Վճարովի տարբերակներն ունեն առավել հարուստ գործիքակազմ և կարող են ըստ պահանջի գեներացնել ձեր բոլոր մտքերն ու մտահղացումները:

3. Կարող է գեներացնել տեսանյութեր, նկարներ, սահիկաշարեր, պատրաստել գրաֆիկներ, ծրագրավորման կոդեր գրել, մաթեմատիկական խնդիրներ լուծել, գեկույցներ և հաշվետվություններ պատրաստել և այլն:

4. Ըստ նախընտրության՝ կարող էք ընտրել ձեզ հարմար գործիքը և իրականացնել ձեր նպատակները:

5. Հաճախ (որոշ գործիքներ՝ գրեթե ամենօրյա հաճախականությամբ) կրում են վիզուալ (տեսողական) փոփոխություններ և ծրագրային թարմացումներ, ըստ այդմ՝ առաջարկելով առավել մասշտեյի, թարմացված և առավել օգտակար գործիքակազմ:

6. Կարող է օգտակար լինել ցանկացած ոլորտում՝ բժշկություն, խոհանոց և այլն, իսկ մասնավորեցնելով իր գործունեությունը և կարողությունները մեր մասնագիտական ոլորտում՝ կարող ենք նշել, որ այն կարող է գեներացնել նկարներ, ինտերակտիվ խաղեր, տեսանյութեր, դասի պլաններ, հաշվետվություններ, բաց դասերի և միջոցառումների սցենարներ, հաջողված սահիկաշարեր և այլն: Այսինքն՝ այն ամենը, ինչը որոշակիորեն կթեթևացնի ուսուցչի ծանրաբեռնվածությունը, կնպաստի դասերի ինտերակտիվության բարձրացմանը, նոր գաղափարներ կառաջարկի և այլն:

Անդրադառնալով մեր անձնական փորձին՝ նշենք, որ 2024-2025 ուստարվա առաջին կիսամյակում (դեկտեմբեր) «Եղեգնաձորի վարժարան» ՊՈԱԿ-ի 10^{րդ} դասարանի աշակերտների մասնակցությամբ և ակտիվ ներգրավվածությամբ իրականացրել և ներկայացրել ենք նախագծային աշխատանք «Բնքունություն և մշակույթ» թեմայի շրջանակներում՝ «Հայ գրականության Ոսկեդարը» խորագրով: Ի սկզբանե սահմանել ենք նախագծային աշխատանքի նպատակներ, ի թիվս որոնց ներառել ենք նաև հետևյալը՝ զարգացնել սովորողների գիտատեխնիկական կարողունակությունները՝ ըստ հանրակրթական պետական չափորոշի (ՀԳՉ [1]) համապատասխան դրույթների և պահանջների: Պետք է շեշտել, որ մենք հասել ենք սահմանած վերջնարդյունքին, քանի որ աշակերտները, ցուցաբերելով նախաձեռնողականություն, համագործակցային և այլ հմտություններ, ներկայացրին նախագծային աշխատանքի վերջնարդյունքը, այն է՝ սահիկաշար, տեսանյութ և նկարներ՝ ստեղծված արհեստական բանականության կիրարկմամբ:

Անդրադառնալով միայն խնդրո առարկա արհեստական բանականության կիրառությանը՝ պետք է նկատել, որ աշակերտները ստեղծել են կից ներկայացված նկարները [տե՛ս նկար 1]՝ գեներացնելով Ոսկեդարի պատմիչների, ականավոր քաղաքական և պետական գործիչների ենթադրվելիք դիմապատկերները:

Այս գործում մեզ օգնության է հասել վերջին տարվա ընթացքում բավականին լայն տարածում գտած ChatGPT-ն [9]: Գեներացված նկարները հնարավորություն տվեցին.

1. ինտերակտիվ պատկերացում կազմել ուսումնասիրության ենթակա ժամանակաշրջանի պատմիչների, առավել վաղ և այդ նույն շրջանում գործունեություն ծավալած պետական գործիչների վերաբերյալ,

2. համեմատել մեր պատկերացումները և գեներացված նկարները:

Սակայն պետք է շեշտել, որ ChatGPT-ն նախնական տարբերակները գեներացրել էր ոչ հայկական մոտիվներով (առավելապես արևելյան դետալ-մանրամասներով հագեցած կերպարներ էր պատրաստել), սակայն արհեստական բանականության այս գործիքին ուղղված ճիշտ փորձը՝ հրահանգը, տվեց իր արդյունքը, և աշակերտների հետ համատեղ ջանքերի արդյունքում ստացանք իրականությանն առավել մոտ տարբերակներ:



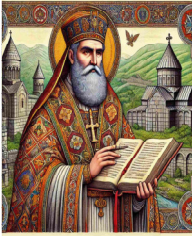
Մեսրոպ Մաշտոց և Կորյուն



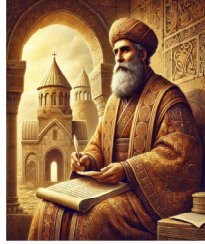
Ագաթանգեղոս



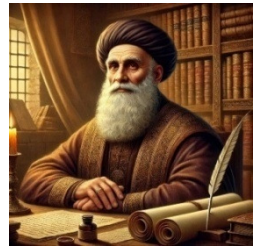
Եղիշե



Փավստոս Բուզանդ



Ղազար Փարպեցի



Մովսես Խորենացի



Արտաշես Առաջին



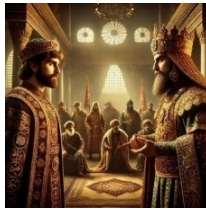
Արտավազդ Երկրորդ



Տրդատ Գ Մեծ



Գրիգոր Լուսավորիչ



Արշակ Բ և Շապուռ



*Վարդան
Մամիկոնյան*



*Վահան
Մամիկոնյան*

Նկար 1

Նշենք, որ այս գործիքը կիրառել ենք նաև 8-րդ դասարանում՝ «Գրականություն» առարկայի շրջանակներում՝ Վահան Տերյանին նվիրված ամփոփման դաս-միջոցառմանը՝ գեներացնելով հեղինակի նկարը, ինչպես նաև՝ 10-րդ դասարանում՝ «Հովհաննես Թումանյան» թեմայի շրջանակներում հանձնարարել ենք աշակերտներին գեներացնել «Անուշ» պոեմի գործող կերպարների նկարները [տե՛ս նկար 2]: Աշակերտները ստացել են բավական հաջող նկարներ:



Վահան Տերյան



Անուշ



Սարո



Մոսի

Նկար 2

Այսինքն՝ գործիքը կիրառել ենք ոչ միայն նախագծային աշխատանքի ժամանակ, այլև բաց դասի և ընթացիկ դասապրոցեսի կազմակերպման ընթացքում: Աշակերտների մոտ այս մեթոդով մեծանում է հետաքրքրությունն առարկայի նկատմամբ, զարգանում են վերը նշված կարողունակությունները և ձեռք են բերվում նոր հմտություններ՝ ուսուցման գործընթացի արդյունավետ և ինտերակտիվ կազմակերպման նպատակով:

Սակայն հիշատակենք, որ բացի ChatGPT-ն՝ ներկայումս կան բազմաթիվ և բազմապիսի այլ գործիքներ ևս: Աստ կանոդադառնանք դրանցից մի քանիսին:

Ուսուցիչներին, ինչպես գիտենք, անհրաժեշտ են լինում դասի պլաններ, միջոցառումների կամ բաց դասի սցենարներ, սահիկաշարեր, հաշվետվություններ և այլն: Այսօրինակ դեպքերում ևս արհեստական բանականությունը, ինչպես նշել ենք վերը, կարող է «օգնող ձեռք» լինել: Բացի ChatGPT-ն՝ կառանձնացնենք նաև հետևյալները՝

1. սահիկաշարեր պատրաստող գործիքներ՝ Gamma [2], Slidesgo [3] և այլն,
2. նկարներ գեներացնելու համար օգտակար են Midjourney [4], Magicschool [5], Dall-E [6] և այլն,
3. հարցաշարեր, դասացուցակներ, դասապլաններ կազմելու համար՝ Gemini [7], Perplexity [8] և այլ գործիքներ:

Որպեսզի այս գործիքներն աշխատեն առավել արդյունավետ, անհրաժեշտ է գրանցվել AI-երի համակարգում, իսկ որպեսզի առավել շատ գործիքներ հասանելի լինեն, անհրաժեշտ է ընտրել վճարովի տարբերակները:

Նշենք, որ վերոբերյալներից անվճար հիմունքներով առավել հասանելի գործիքակազմ են առաջարկում Gemini, Perplexity, Gamma.app, Slidesgo գործիքները (հիարկե՛ր՝ կայքում գրանցում կատարելուց հետո), իսկ նկարներ և տեսանյութեր գեներացնելու նպատակով խորհուրդ է տրվում օգտվել վճարովի տարբերակներից:

Եզրակացություն

Վերոնշյալ գործիքներն ուսուցման գործընթացում կարող են տնտեսել և խնայել ուսուցչի ժամանակը, բարձրացնել դասապրոցեսի արդյունավետությունն ու ինտերակտիվությունը, նպաստել, որ սովորողն ու ուսուցիչը քայլեն ժամանակին համահունչ և պատրաստ լինեն ընդունելու 21-րդ դարի մարտահրավերները:

Պետք է, սակայն, շեշտել հետևյալ հանգամանքը՝ արհեստական բանականությունը որքան էլ զարգանա, որքան էլ զբաղեցնի և գրավի օրվա զգալի ժամանակը, որքան էլ խելացի լինի, օպերատիվ և արդյունավետ աշխատի, այն երբևիցե չի կարող փոխարինել ուսուցչին, չէ՞ որ այն կարող է իր գիտելիքներով հավասարագոր լինել ուսուցչին և մրցունակ, բայց չունի այն զգայական կողմը, որ սերում է ուսուցիչ-աշակերտ անքակտելի, բառի բուն իմաստով՝ *մարդկային* փոխհարաբերություններից: Չմոռանանք, որ այն ի վերջո բանականություն է, բայց արհեստական, որը պիտի լինի կառավարելի և գտնվի մարդու անմիջական վերահսկողության ներքո:

DOI: <https://doi.org/10.58726/27382915-2026.1hs-244>

Գրականություն և հղումներ

1. ՀՀ կառավարության կողմից ընդունված որոշում՝ 4 փետրվարի 2021 թվականի N 136-Ն <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=149788>
2. <https://gamma.app/>
3. <https://slidesgo.com/>
4. <https://www.journeyfree.ai/>
5. <https://www.magicschool.ai/>
6. <https://www.dall-efree.com/pricing/>
7. <https://gemini.google.com/app?hl=ru>
8. <https://www.perplexity.ai/>
9. <https://chatgpt.com/>
10. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence, Pearson, 2003 Գրքի աղցանց տարբերակը՝ <https://lib.yzu.am/disciplinesbk/efdd4d1d4c2087fe1cbe03d9c ed6 7f34.pdf>

Применение искусственного интеллекта в учебном процессе

Гасоян Србуи

Резюме

Ключевые слова: учебный процесс, вызов 21-го века, инструментарий, обновление программного обеспечения, генерировать, инструкция, проектная работа

Предметом исследования данной статьи является искусственный интеллект, а цель – представить возможности его использования в образовательном процессе, а также продемонстрировать конкретные подходы и методы его интеграции в учебную деятельность. В работе рассматривается практический опыт применения ИИ, включая успешные примеры, а также предлагаются инновационные инструменты, способные сэкономить время преподавателя, повысить эффективность, интерактивность и вовлечённость обучения.

Актуальность темы определяется современными вызовами 21-го века: для того, чтобы быть информированными и подготовленными, необходимо владеть новейшими инструментами и технологиями, предоставляемыми постоянно развивающимся технологическим прогрессом, и учитывать их влияние на образовательный процесс. Освоение этих инструментов позволяет не только повысить профессиональные компетенции педагогов, но и оптимизировать процесс обучения, сделать его более динамичным, адаптивным и результативным.

Сочетание теоретических знаний и практического применения ИИ способствует развитию современных профессиональных навыков, улучшению образовательных стратегий, а также повышению мотивации и вовлечённости учащихся, что делает учебный процесс более эффективным, увлекательным и адаптированным к потребностям современного общества.

The Application of Artificial Intelligence in the Learning Process

Gasoyan Srбуi

Summary

Key words: learning process, 21st-century challenge, toolset, software update, generate, instruction, project work

The subject of this article is Artificial Intelligence (AI), and its purpose is to present practical ways of using AI in the learning process, as well as to demonstrate specific approaches and methods for its integration into educational activities. The study shares personal experience and showcases successful examples of AI application in classrooms. It also proposes innovative AI tools that can save teachers' time, enhance lesson effectiveness, interactivity, and student engagement, and support collaborative and project-based learning.

The relevance of this topic is determined by the challenges of the 21st century: to stay informed, prepared, and capable of developing appropriate strategies to address these challenges, educators need to master modern tools and leverage the opportunities offered by rapidly evolving technological advancements. Mastery of these tools not only improves teachers' professional competencies but also optimizes the learning process, making it more dynamic, adaptive, and results-oriented.

The combination of theoretical knowledge and practical AI application promotes the development of modern professional skills, enhances educational strategies, and increases student motivation and involvement, making the learning process more effective, interactive, and aligned with the needs of contemporary society.

Ներկայացվել է 24. 06. 2025 թ.

Գրախոսվել է 22. 09. 2025 թ.

Ընդունվել է տպագրության 27. 05. 2026 թ.