

УДК 378.091.2

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2023.32.292607](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2023.32.292607)

СВІТЛАНА АЛЕКСЄЄВА

ORCID: 0000-0002-8132-0465

Інститут педагогіки НАПН країни, м. Київ

ДИДАКТИЧНИЙ АЛГОРИТМ РОЗРОБЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЕКТОРІЇ

У статті розкрито дидактичний алгоритм розроблення індивідуальної освітньої траєкторії. Окреслено, що згідно вимог освітнього законодавства в Україні всі здобувачі освіти мають нагоду сформувати індивідуальну освітню траєкторію, яка визначає персональний шлях реалізації особистісного потенціалу та формується з урахуванням здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і їхнього досвіду. В умовах воєнного стану індивідуальна освітня траєкторія розглядалася як компенсація освітніх втрат здобувачів освіти і один зі шляхів забезпечення рівного доступу до освіти. Констатовано, що індивідуальна освітня траєкторія є інструментом, який дає змогу налаштувати освітній процес під потреби та можливості кожного учня з урахуванням його індивідуальних особливостей, можливостей та обмежень. Це дієвий механізм, що забезпечить умови педагогічної підтримки та супроводу розвитку особистості з її унікальністю та своєрідністю. Визначено, що наявність індивідуальних освітніх траєкторій у закладі освіти є індикатором якості освітнього процесу, який оцінюється під час інституційного аудиту Державної служби якості освіти. Схарактеризовано ідею освітнього маршруту учня в країнах Європи. Доведено, що навчання за індивідуальною освітньою траєкторією має стати дидактичною системою, яка реалізує індивідуальні програмами, зміст, форми, засоби, темп, форми контролю і оцінювання. Конкретизовано дидактичний алгоритм розроблення індивідуальної освітньої траєкторії, що складається з кількох етапів: аналіз потреб і можливостей учнів; визначення освітніх цілей; вибір навчальних матеріалів та методів; планування навчання, реалізація індивідуальної освітньої траєкторії; оцінка результатів.

***Ключові слова:** індивідуальна освітня траєкторія, дидактичний алгоритм, індивідуальне навчання, диференціація навчання, технології вільної освіти.*

Постановка проблеми; її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Освіта у XXI столітті орієнтована на розкриття природних здібностей учнів, підготовку до професії, формування готовності до розвитку професійної кар'єри (Алексєєва, 2013). Відповідно до сучасних тенденцій, сучасна школа – не для того, щоб усі мали однаковий мінімум знань, а для того, щоб отримати необхідне саме для власного майбутнього професійного шляху. Такий підхід вимагає впровадження сучасних технологій та моделей навчання, зокрема й розробку індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти. Згідно вимог освітнього законодавства України всі здобувачі освіти мають нагоду сформувати індивідуальну освітню траєкторію, яка визначає персональний шлях реалізації особистісного потенціалу та формується з урахуванням здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і їхнього досвіду (Закон України «Про освіту», 2017). Індивідуальна освітня траєкторія – це інструмент, який дає змогу налаштувати освітній процес під потреби та можливості кожного учня з урахуванням його індивідуальних особливостей, можливостей та обмежень (Алексєєва, 2021).

Крім того, забезпечення максимально ефективного розвитку кожного учня засобами індивідуальної освітньої траєкторії актуально і в умовах воєнного стану. Під час війни у мільйонів українських дітей з'явилася одна спільна причина, через яку вони потребують індивідуального підходу. Це – неможливість відвідувати школу за бойових дій або перебування у різних країнах в умовах тимчасового прихистку. Для більшості таких учнів можна застосувати термін «з особливими освітніми потребами» у широкому його розумінні. Водночас стратегічно важливо забезпечити для всіх дітей доступ до освіти, налагодити якісний освітній процес. У такому контексті індивідуальні освітні траєкторії, які в умовах воєнного стану розглядалися як один зі шляхів забезпечення рівного доступу до освіти, зараз набувають особливого значення, так як це можна вважати компенсацією освітніх втрат здобувачів освіти. Адже саме індивідуалізація навчання, впровадження індивідуальної освітньої траєкторії забезпечить умови педагогічної підтримки та супроводу розвитку особистості з її унікальністю та своєрідністю.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Проблема індивідуалізації та впровадження індивідуальної освітньої траєкторії цікавила і сьогодні цікавить багатьох учених і практиків. Зокрема, аналіз феномену індивідуальна освітня траєкторія: у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях здійснено у працях Я. Сухенко (Сухенко, 2017); проблему індивідуалізації навчання в контексті ідей концепції нової

української школи досліджувала Г. Терещук (Терещук, 2017); індивідуалізація навчання у закладах загальної освіти як педагогічна проблема – С. Алексеева (Алексеева, 2021); термінологічні тлумачення індивідуальної форми навчання через її «похідні» – Т. Годованюк (Годованюк, 2008).

Метою статті є висвітлення дидактичного алгоритму розроблення індивідуальної освітньої траєкторії в умовах невизначеності, воєнного стану та повоєнного відновлення.

Викладення основного матеріалу дослідження. Як зазначає у своїй праці Я. Сухенко – проблема індивідуальних освітніх траєкторій набула особливої актуальності в контексті розроблення таких сучасних освітніх трендів, як «освіта упродовж життя», «особистісно зорієнтоване навчання», «життєвий шлях». Вона має міждисциплінарний характер, активно досліджується в педагогіці з акцентом на педагогічних умовах, механізмах, формах, ресурсах і засобах створення та реалізації на різних рівнях освіти, в соціології – на загальних тенденціях освітніх траєкторій учнів, студентів, дорослих, пов'язаних із проблемами безробіття, соціальної інтеграції, рівності, доступності знань, успішності кар'єри, соціальної політики держав тощо (Сухенко, 2017).

Сьогодні, в умовах війни, індивідуальна освітня траєкторія набула також нового значення, зокрема, в регіонах, що постраждали від військових дій, велика кількість дітей вимушено виїхала і тимчасово проживає в іншій місцевості або за кордоном, а отже для організації навчання таких учнів застосовують індивідуальні освітні траєкторії, що дає змогу школам забезпечити достатню гнучкість освітнього процесу, не вносячи кардинальних змін до навантаження вчителів. В умовах війни індивідуальна освітня траєкторія – це одне з оптимальних рішень для дітей, які перебувають за межами країни в умовах тимчасового прихистку, або ж є внутрішньо переміщеними особами, чи не можуть відвідувати заняття через обстріли і небезпечну ситуацію у їхньому регіоні. Такий підхід уможливився завдяки сучасному законодавству освіти. Зокрема, як ми вже зазначали, в Законі України «Про освіту» (2017) визначено не тільки поняття «індивідуальна освітня траєкторія» але й засоби її реалізації, а саме право на формальну, неформальну та інформальну освіту впродовж життя. У статті 14 Закону України «Про повну загальну середню освіту» (2020) конкретизується, що індивідуальна освітня траєкторія учня формується шляхом визначення власних освітніх цілей, а також вибору суб'єктів освітньої діяльності та запропонованих ними: форм здобуття загальної середньої освіти; навчальних планів та програм; навчальних предметів (інтегрованих курсів), інших освітніх компонентів, у тому числі вибіркових, і рівнів їх складності; форм організації освітнього процесу, методів, засобів навчання; темпів засвоєння освітньої програми та/або послідовності вивчення окремих навчальних предметів (інтегрованих курсів). Наявність індивідуальних освітніх траєкторій у закладі освіти є індикатором якості освітнього процесу. Це оцінюється під час інституційного аудиту, який проводить Державна служба якості освіти. Зокрема, під час аудиту оцінюються такі показники: «Педагогічні працівники беруть участь у формуванні та реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учнів (у разі потреби)», «У закладі освіти створюються умови для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії учнів». Крім того, індивідуальна освітня траєкторія застосовується і для дітей з особливими освітніми потребами, і для дітей, які навчаються за індивідуальною формою здобуття освіти.

Досліджуючи ідею освітнього маршруту для кожного учня в країнах Європи, Аліна Мірошнікова зазначає, що у Великій Британії після завершення початкової школи та іспиту учні вступають до трьох видів шкіл. Так звані сучасні (Modern) школи не дають права на вступ до університету, орієнтують на опанування найбільш масових професій. Граматичні, тобто гуманітарні (Grammar), і технічні (Technical) школи готують до отримання вищої освіти за відповідними напрямками. У них учні вивчають предмети на поглибленому рівні, як на підготовчих курсах у вишах. Авторка зазначає, що схожа модель у Німеччині. Після першого півріччя останнього класу початкової школи діти отримують табелі, а батьки – рекомендації від учителів, у якому виді школи учень має продовжити освіту. Основні школи готують до отримання робітничих спеціальностей. Реальні школи дають факультативи та додаткові предмети, які дозволяють продовжити навчання у сфері послуг, торгівлі, на державній службі тощо. Гімназії дозволяють без іспитів вступити у будь-які виші, тому в них вже викладають чотири курси, які є ввідними для університетських курсів (Мірошнікова, 2020). Але такий підхід має більшу орієнтацію на диференціацію.

Організація навчання за індивідуальною траєкторією вимагає особливої методики й технології. Вирішувати цю задачу в сучасній дидактиці пропонується зазвичай двома протилежними способами, кожен з яких іменують індивідуальним підходом. Згідно з першим, до кожного учня пропонується підходити індивідуально, диференціюючи досліджуваний ним матеріал за ступенем складності, спрямованості чи іншими параметрами. Для цього учнів зазвичай поділяють на групи за типом: «фізики», «гуманітарії», «техніки»; або здатні, середні, відстаючі – рівні А, В, С. Другий спосіб припускає, що власний шлях освіти вибудовується для кожного учня стосовно до кожної досліджуваної ним освітньої сфери. Інакше кажучи, кожному учню дається можливість створення власної освітньої траєкторії освоєння всіх навчальних дисциплін.

Навчання за індивідуальною освітньою траєкторією має стати дидактичною системою. У такій системі навчання здійснюється за індивідуальними програмами, змістом, формами, засобами, темпом, формами контролю і оцінювання. Основна мета – забезпечити максимально ефективний розвиток кожного учня,

його самостійності, ініціативності, дослідницького та пошукового стилю діяльності, творчості, впевненості, культури праці. Головною перевагою впровадження індивідуальних освітніх траєкторій є те, що вони дають змогу повністю адаптувати зміст, методи і темпи навчальної діяльності дитини до її особливостей, за рухом від незнання до знання, вчасно вносити необхідні корективи в діяльність учня. Все це дозволяє дитині працювати «економно», у своєму темпі, постійно контролювати витрати своїх сил, що, природно, дозволяє досягати якісних результатів навчання.

Нині, вчені намагаються знайти шляхи вирішення проблеми реалізації індивідуального підходу в практику навчання. Це, зокрема, так звані технології вільної освіти, до яких відноситься: вальдорфська педагогіка (Р. Штайнер); технологія саморозвитку (М. Монтесорі); технологію Дальтонплан (Х. Паркхерст); технологію вільної праці (С. Френе); школу-парк (М. Балабан); цілісну модель вільної школи (Т. Войтенко). До технологій індивідуалізованого навчання також можна віднести: проектні технології навчання; технологію продуктивної освіти; технологію індивідуалізованого навчання; адаптивну систему навчання; навчання на основі індивідуально-орієнтованого навчального плану (Лозенко, 2019).

Дидактичний алгоритм розроблення індивідуальної освітньої траєкторії складається з кількох етапів:

Аналіз потреб і можливостей учнів. На цьому етапі вчителі аналізують особистість учня, його індивідуальні можливості, таланти, потреби та проблеми.

Визначення освітніх цілей. На цьому етапі вчителі визначають, які навички, знання та компетенції має набути учень протягом певного періоду часу, щоб реалізувати свій потенціал та досягти успіху у майбутньому.

Вибір навчальних матеріалів та методів. На цьому етапі вчителі обирають навчальні матеріали та методи навчання, які відповідають особистісним особливостям та можливостям учня.

Планування навчання. На цьому етапі вчителі встановлюють план навчання, який містить навчальні теми, обсяг матеріалу, терміни виконання завдань та критерії оцінювання.

Реалізація індивідуальної освітньої траєкторії. Після розробки індивідуальної освітньої траєкторії, вчителі починають реалізацію навчального процесу, який повинен відповідати індивідуальної освітньої траєкторії кожного учня.

Оцінка результатів. На цьому етапі вчителі оцінює навички, знання та компетенції учня. Необхідно зазначити, що "оцінювання" не обмежується виставленням оцінки. Це послідовна змістовна взаємодія між учнем, учителем і батьками щодо навчальних досягнень учня на підставі визначених освітніх цілей і критеріїв. Для успішного оцінювання навчальний процес має бути організований у такий спосіб, щоби спонукати кожного учня бути активним його учасником, а не пасивним "отримувачем" знань і оцінок. Має бути створена така атмосфера навчання, за якої учні не бояться "йти на ризик" – ставити запитання, робити помилки й показувати, чого вони ще не вміють або не знають. Оцінювання сприяє розвитку в учнів метакогнітивних навичок, тобто вміння планувати, регулювати, аналізувати власну навчальну діяльність, визначати причини труднощів та можливі шляхи їхнього подолання, що, зі свого боку, розвиває внутрішню мотивацію. Це стає можливим, зокрема, завдяки концентрації уваги на процесі та цілях навчання, орієнтації на результат, застосуванню технік самооцінювання і взаємооцінювання.

Висновки. Узагальнюючи результати дослідження слід констатувати, що індивідуальна освітня траєкторія має стати дидактичною системою, у якій навчання здійснюється за індивідуальними програмами, змістом, формами, засобами, темпом, та відповідними формами контролю і оцінювання. Основна мета цього процесу – забезпечити максимально ефективний розвиток кожного учня, його самостійності, ініціативності, дослідницького та пошукового стилю діяльності, творчості, впевненості, культури праці. Цінність дидактичного алгоритму розроблення індивідуальної освітньої траєкторії в умовах невизначеності, воєнного стану та повоєнного відновлення в тому, що він підвищує мотивацію, розвиває вміння вчитися та допомагає учням досягати кращих результатів навчання.

Перспективи подальших досліджень. Послідовне поширення практик упровадження індивідуальних освітніх траєкторій з формувальною метою, удосконалення механізмів визначення навчальних цілей, діагностування особистісних якостей і коригування моделей навчання з виявленими потребами учнів.

Список використаних джерел

- Алексеева, С. В. (2013). Формування готовності учнівської молоді до вибору і реалізації професійної кар'єри: від теорії до практики. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка*, 5. Взято з <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/11303>
- Алексеева, С. (2021). Технологія формування індивідуальної освітньої траєкторії учнів профільної школи. *Перспективи та інновації науки*, 5 (5). Взято з <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729321>
- Алексеева, С. (2021). Індивідуалізація навчання у закладах загальної освіти як педагогічна проблема. *Scientific Collection «InterConf»: with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference*

«Theory and Practice of Science: Key Aspects» (No 42). Rome, Italy: Dana. Взято з <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/724261>

- Алексеева, С. (2014) Наукові теорії розвитку професійної кар'єри в сучасних концепціях професійної педагогіки. В кн. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. праць. (Вип. 38). Взято з <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731277>
- Годованюк, Т. Л. (2008). Деякі термінологічні тлумачення індивідуальної форми навчання через її «похідні». *Педагогіка і психологія*, 4, 127-135. Закон України «Про освіту». (2017). Взято з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
- Мірошнікова, А. (2020). *Індивідуальна освітня траєкторія: що це та навіщо?* Взято з <https://osvitoria.media/experience/indyvidualna-osvitnya-trayektoriya-shho-tse-ta-navishho/>
- Лозенко, А. (2019). Індивідуалізація в умовах традиційної технології навчання: проблеми і перспективи. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, 9, 3, 191-194. Взято з http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/12787/Converted_file_12971825.pdf?sequence=1
- Сухенко, Я. В. (2017). Індивідуальна освітня траєкторія: аналіз феномену у вітчизняних і зарубіжних дослідженнях. *Проблеми сучасної психології*, 38. Взято з <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2017-38.%D0>
- Терещук, Г. (2017). Індивідуалізація навчання в контексті ідей концепції нової української школи. *Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту імені Володимира Гнатюка. Педагогіка*, 2, 6-16. Взято з http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&S21P03=FILE=&S21STR=NZTNPU_ped_2017_2_3

References

- Aliexsieieva, S. V. (2013). Formuvannya hotovnosti uchnivskoi molodi do vyboru i realizatsii profesiinoi kariery: vid teorii do praktyky [Formation of students' readiness to choose and implement a professional career: from theory to practice]. *Naukovyi visnyk Instytutu profesiinotekhnichnoi osvity NAPN Ukrainy. Profesiina pedahohika [Scientific Bulletin of the Institute of Vocational Education of the National Academy of Sciences of Ukraine. Professional pedagogy]*, 5. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/11303> [in Ukrainian].
- Aliexsieieva, S. (2021). Tekhnolohiia formuvannya indyvidualnoi osvitnoi traiektorii uchniv profilnoi shkoly [The technology of forming an individual educational trajectory of students of a specialized school]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky [Perspectives and innovations of science]*, 5 (5). Retrieved from <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729321> [in Ukrainian].
- Aliexsieieva, S. (2014). Naukovi teorii rozvytku profesiinoi kariery v suchasnykh kontseptsiakh profesiinoi pedahohiky [Scientific theories of professional career development in modern concepts of professional pedagogy]. In *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy [Modern information technologies and innovative teaching methods in training specialists: methodology, theory, experience, problems]*: zb. nauk. prats (Is. 38). Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731277> [in Ukrainian].
- Aliexsieieva, S. (2021). Indyvidualizatsiia navchannia u zakladakh zahalnoi osvity yak pedahohichna problema [Individualization of learning in institutions of general education as a pedagogical problem]. In *Scientific Collection «InterConf»: with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (No 42). Rome, Italy: Dana* [in Ukrainian].
- Hodovaniuk, T. L. (2008). Deiaki terminolohichni tлумachennia indyvidualnoi formy navchannia cherez yii «pokhidni» [Some terminological interpretations of the individual form of education through its "derivatives"]. *Pedahohika i psykholohiia [Pedagogy and psychology]*, 4, 127-135 [in Ukrainian].
- Lozenko, A. (2019). Indyvidualizatsiia v umovakh tradytsiinoi tekhnolohii navchannia: problemy i perspektyvy [Individualization in the conditions of traditional learning technology: problems and prospects]. *Naukovi zapysky. Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity [Scientific notes. Problems of the methodology of physical, mathematical and technological education]*, 9, 3, 191-194. Retrieved from http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/12787/Converted_file_12971825.pdf?sequence=1 [in Ukrainian].
- Miroshnikova, A. (2020). *Indyvidualna osvitnia traiektoriia: shcho tse ta navishcho? [Individual educational trajectory: what is it and why?]*. Retrieved from <https://osvitoria.media/experience/indyvidualna-osvitnya-trayektoriya-shho-tse-ta-navishho/> [in Ukrainian].
- Sukhenko, Ya. V. (2017). Indyvidualna osvitnia traiektoriia: analiz fenomenu u vitchyznianskykh i zarubizhnykh doslidzhenniakh [Individual educational trajectory: analysis of the phenomenon in domestic and foreign

- studies]. *Problemy suchasnoi psykholohii [Problems of modern psychology]*, 38. Retrieved from <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2017-38.%p> [in Ukrainian].
- Tereshchuk, H. (2017). Individualizatsiia navchannia v konteksti idei kontseptsii novoi ukrainskoi shkoly [Individualization of education in the context of the ideas of the concept of the new Ukrainian school]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho nats. ped. un-tu imeni Volodymyra Hnatiuka. Pedahohika [Scientific notes of the Ternopil National ped. Volodymyr Hnatyuk University. Pedagogy]*, 2, 6-16. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=NZTNPU_ped_2017_2_3 [in Ukrainian].
- Zakon Ukrainy «Pro osvitu» [Law of Ukraine "On Education"]*. (2017). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text/> [in Ukrainian].

ALIEKSIEIEVA S.

Institute of Pedagogy, National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

DIDACTIC ALGORITHM FOR DEVELOPING AN INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORY

The article reveals a didactic algorithm for developing an individual educational trajectory. It is outlined that according to the requirements of the educational legislation in Ukraine, all students of education have the opportunity to form an individual educational trajectory, which determines the personal path of realizing personal potential and is formed taking into account abilities, interests, needs, motivation, opportunities and their experience. In the conditions of martial law, the individual educational trajectory was considered as compensation for the educational losses of education seekers and one of the ways to ensure equal access to education. It was established that the individual educational trajectory is a tool that allows you to adjust the educational process to the needs and capabilities of each student, taking into account his individual characteristics, capabilities and limitations. This is an effective mechanism that will provide conditions for pedagogical support and support for the development of personality with its uniqueness and originality. It was determined that the presence of individual educational trajectories in an educational institution is an indicator of the quality of the educational process, which is evaluated during the institutional audit of the State Education Quality Service. The idea of the student's educational route in European countries is characterized. It has been proven that learning according to an individual educational trajectory should become a didactic system that implements individual programs, content, forms, means, pace, forms of control and evaluation. The didactic algorithm for the development of an individual educational trajectory, consisting of several stages, is specified: analysis of the needs and capabilities of students; definition of educational goals; selection of educational materials and methods; training planning, implementation of an individual educational trajectory; evaluation of results.

Keywords: *individual educational trajectory, didactic algorithm, individual learning, differentiation of learning, free education technologies.*

Стаття надійшла до редакції 20.02.2023 р.