2. Dzhaman V. (2019). Neperervna osvita yak golovnij sistemo utvoryuvalnij faktor formuvannya osobistosti [Continuing education as the main system-forming factor in the formation of personality]. *Pedagogika formuvannya tvorchoyi osobistosti u vishij i zagalnoosvitnij shkolah*. № 66, T. 1. S. 161–165. [in Ukrainian].
3. Enciklopediya osviti [Encyclopedia of Education]. (2008). Akad. ped. nauk Ukrayini; golovnij redaktor V. G. Kremen. Kyiv : Yurinkom Inter. 1040 s. [in Ukrainian].
4. Lisicin V. Pitannya neperervnoyi osviti u viznachenni spravedlivocentrizmu [The issue of continuing education in defining justicecentrism]. URL: http://surl.li/uwkjqr [in Ukrainian].
5. Osvitno-profesijna programa «Upravlinnya sudnovimi tehnichnimi sistemami i kompleksami» 271.02 Upravlinnya sudnovimi tehnichnimi sistemami i kompleksami, stupenyu : fahovogo molodshogo bakalavra. Vidokremlenogo strukturnogo pidrozdilu Dunajskogo fahovogo koledzhu Nacionalnogo universitetu «Odeska morska akademiya» [Educational and professional program "Management of ship technical systems and complexes" 271.02 Management of ship technical systems and complexes, degree: professional junior bachelor. Separate structural unit of the Danube Professional College of the National University "Odesa Maritime Academy"]. URL: http://surl.li/obezxp [in Ukrainian].
6. Sisoyeva S. O. (2004). Osvita doroslih : tehnologichnij aspekt [Adult education: the technological aspect]. *Neperervna profesijna osvita : teoriya i praktika*. Vip. ¾. S. 184–187. [in Ukrainian].
7. Cigan N. V. (2019) Neperervna osvita v sistemi rozvitku profesijnoyi kompetentnosti fahivciv socialnih zakladiv [Continuing education in the system of developing professional competence of specialists of social institutions]. *Pedagogika formuvannya tvorchoyi osobistosti u vishij i zagalnoosvitnij shkolah*. № 67, T. 1. S. 73–76. URL: http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2019/67/part_1/17.pdf [in Ukrainian].
8. Shvecova I. V. (2024). Sistema formuvannya inshomovnoyi komunikativnoyi kompetentnosti fahivciv z navigaciyi i upravlinnya morskimi sudnami v umovah neperervnoyi osviti [System for the formation of foreign language communicative competence of specialists in navigation and management of sea vessels in conditions of continuing education] : dis. … d. ped. n. : 13.00.04. Hersonska derzhavna morska akademiya; Centralnoukrayinskij derzhavnij universitet imeni Volodimira Vinnichenka. Kropivnickij. 546 s. [in Ukrainian].

Kononenko A., Slabko S. Implementation of continuing education in the formation of professional competence of future ship mechanics

The article considers modern approaches to professional training in the conditions of a market economy and rapid technological progress. The importance of integrating theoretical knowledge with practical skills, the formation of critical thinking and the ability to continuous self-development is emphasized. Particular attention is paid to the concept of continuing education, which is based on the principles of continuity, adaptability and flexibility, providing specialists with the opportunity to meet modern challenges and requirements of the labor market. Attention is focused on increasing the competitiveness and professionalism of graduates through the implementation of innovative approaches to learning.

It is noted that adult education, as an integral part of the educational system, plays an important role, since in the conditions of rapid technological progress and social changes it becomes a key factor for social mobility, professional reorientation and integration into new economic conditions. Ensuring the quality of continuing education requires not only constant improvement of curricula and methods, but also proper assessment and monitoring of the effectiveness of educational processes.

It is indicated that global trends in the field of maritime education, as one of the key components of the modern educational process, are aimed at training specialists who demonstrate a high level of professional competence

Educational and professional training programs for specialists in the maritime industry are analyzed as an example of adaptation to international standards and technologies. Special emphasis is placed on the development of skills in managing technical systems of vessels, effective decision-making in difficult conditions and updating knowledge through specialized courses and internships. The use of modern simulation technologies contributes to ensuring a high level of professional training, which allows specialists to adapt to changes in the maritime industry, ensuring innovation and safety of shipping.

Key words: *maritime industry, modern maritime industry, professional junior bachelor, continuing education, professional competence, future specialists, future ship mechanics, advanced training.*

УДК 378.147.016:5
DOI https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.101.05

Король Т. В., Іккерт О. В., Бичкова С. В., Мерлавський В. М., Манько В. В.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КЕЙСІВ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ

Метод кейсів, або метод конкретних ситуацій чи ситуаційного аналізу (від англ. case – випадок, ситуація) – метод проблемно-ситуаційного аналізу, який ґрунтується на навчанні через вирішення конкретних завдань-ситуацій (вирішення кейсів).

Використання методу кейсів у закладах вищої освіти сприяє формуванню у майбутніх фахівців компетентностей у предметних галузях. З огляду на це викладачі біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка застосовують кейс-технології під час викладання дисциплін «Філософія біології», «Хвороби цивілізації»

тощо. Аналіз п'ятирічної практики використання кейс-методу у педагогічній діяльності дозволяє сформулювати переваги та недоліки цього методу, оптимізувати його використання у навчальному процесі у закладах вищої освіти для підготовки майбутніх фахівців-біологів різних спеціалізацій, а також вчителів біології, основ здоров'я та природничих наук. Надалі вчителі, які під час навчання опанували метод кейсів та мають навички самостійної роботи з інформацією, будуть активно, фахово та ефективно впроваджувати його у середній школі під час своєї професійної діяльності.

Робота над кейсом відповідає кільком вимогам: 1) кейс не має однозначного вирішення, ситуативно завжди виникає кілька варіантів розв'язку проблеми або ж викладач штучно підштовхує дві команди до різних способів вирішення кейсу; 2) кейс має ґрунтуватися на актуальних питаннях, які зумовили значну дискусію у суспільстві, соціальних мережах, спричинили соціальний резонанс, зокрема ті проблеми, зміст яких висвітлено неправильно з точки зору сучасної науки (біології, медицини, освіти); 3) модератор (викладач) скеровує дискусію у потрібному руслі, щоб усі гострі проблемні питання були розглянуті.

Ключові слова: *кейс-метод, навчання, біологія, природничі науки, основи здоров'я, хвороби цивілізації.*

Сучасний молодий фахівець має володіти професійними знаннями та навичками, уміти знаходити, інтерпретувати та оперувати значними обсягами інформації, здійснювати її узагальнення та систематизацію. Це означає, що форми і методи організації навчального процесу у закладах вищої освіти необхідно спрямувати як на формування у студента системи знань у певній галузі, так і на їх осмислення через застосування. Кейс-метод – це метод, який якраз надає студентам практичний досвід застосування теоретичних знань, отриманих на лекціях, для вирішення проблемних ситуацій.

Викладачі кафедри фізіології людини і тварин біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка забезпечують викладання дисциплін для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія та біохімія, а також предметними спеціальностями 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) і 014.15 Середня освіта (Природничі науки). Традиційні класичні методи навчання викладачі кафедри доповнили інноваційними технологіями, серед яких є кейс-метод.

Мета роботи полягає у всебічному аналізі практики застосування методу кейсів під час викладання дисципліни «Хвороби цивілізації» для студентів біологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка.

Курс «Хвороби цивілізації» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти включає лекційні та практичні (семінарські) заняття. Його метою є сформувати у студентів знання про фактори ризику, причини, патофізіологічні механізми виникнення і прогресування та наслідки захворювань, пов'язаних із розвитком технологій, а також способи запобігання виникнення різних патологічних станів та хронізації патологічних процесів.

Для досягнення цієї мети на практичних заняттях викладачі кафедри використовують метод кейсів. Створення кейсу – це особливий підготовчий етап, під час якого викладачі поглиблено аналізують літературу, сучасні тенденції та формулюють кейс і завдання до нього. Наявність різноманітного вихідного матеріалу не гарантує того, що з нього буде сформульовано гарний кейс. Кейси ґрунтуються на реальних ситуаціях, які загострюють зацікавленість студентів проблемою та спонукають до її вирішення. До кожної теми курсу укладено кілька кейсів, які розміщено на платформі Moodle. Наприклад, **кейс 1 «Справа редагування генів»**:

Китайський біофізик Хе Цзянькуй (He Jiankui, місто Шеньчжень у південному Китаї) 30 грудня 2019 р. був засуджений до трьох років в'язниці та оштрафований на 3 мільйони юанів ($430 000) за незаконне проведення експериментів з редагування генів людського ембріона, внаслідок яких народилися три генетично відредаговані немовляти. Як стверджував Хе, йому вдалося відредагувати гени новонароджених для того, щоб знизити ризик інфікування ВІЛ.

У суді навели докази про те, що він підробляв документи, вербував ВІЛ-позитивні пари для експериментів. У ході дослідів дві жінки завагітніли, народилися троє немовлят з редагованими генами.

Суд КНР заявив, що Хе Цзянькуй та його колеги-науковці не були кваліфікованими, навмисно порушили національні норми щодо наукових досліджень та медичного менеджменту в пошуках прибутків, і перейшли нижню межу наукової та медичної етики.

У ході розгляду справи обґрунтуйте:

– Що таке синдром набутого імунодефіциту? Історія відкриття хвороби. Причини та механізм захворювання. Поширеність у різних країнах. Загальні підходи до лікування.
– Молекулярні механізми передачі ВІЛ.
– Використання рестриктаз для редагування генів. Технологія CRISPR-Cas9.
– Етичний контекст наукових досліджень у галузі редагування генів.

Кейс 2 «Справа про коронавірус»:

Із інтерв'ю Павліни Шимбір (44 роки, цукровий діабет, українка, живе у місті Медічина провінції Болонья, перші симптоми проявилися 1 березня, госпіталізували 7 березня 2020 р.), яке опублікувала Львівська мануфактура новин 10 квітня 2020 р.:

– У мене щоразу ставало важче дихання, але у госпіталі всі апарати ШВЛ були завантажені, тому мене не могли підключити. Мене перевезли у лікарню в Болоньї. Чула, як там лікарі сперечалися, чи підключати

мене до апарату ШВЛ. Лікарка заперечувала: може, почекаємо, бо ж привезуть когось надійнішого. Думала, що у мене нема шансу на життя. Лікар ж наполягав: у неї вік такий, має вижити. Хоча тоді всі зрозуміли: неправда, що від коронавірусу тільки старі помирають. Смертність була однакова, що в молодих, що в старших людей. У той час вірус убив 24-річного хлопця, 36-річного лікаря. Не стало мого 56-річного співробітника – людини, яка ніколи не хворіла, волейболом займалася. А 104-річну бабцю врятували. Зі мною в палаті лежала сеньйора Діана – їй 78 років, вижила. В Україні вже би списали, а вона ще на американські танці бігає. Підтвердилося лише те, що діти легше переносять. Італійка народила дитину, яка на другу добу захворіла на коронавірус. Через два дні одужала.

У ході розгляду справи обґрунтуйте:

– Якими критеріями повинні послуговуватися лікарі, коли вирішують підключати чи не підключати пацієнта до апаратів ШВЛ? Згідно зі загальною чергою після поступлення? Тих, хто молодший чи тих, хто має вищі шанси на одужання?

– Як регламентується ця процедура у світі та в Україні? Хто має вирішувати питання підключення конкретного пацієнта?

– Що таке медичне сортування? Як класифікується медичне сортування?

– Етичний контекст медичного сортування.

Робота над кейсом здійснюється 2–3 командами студентів, які відстоюють різні позиції, у складі кожної команди – 3–4 особи. На початку семестру студенти організовують команди та обирають кейси з різних розділів. Для роботи над наступним кейсом склад команд може змінитися, що студенти вирішують добровільно та самостійно. Щодо розподілу учасників семінару за ролями, то він теж може бути добровільним або за участі викладача. У другому випадку викладач формує команди за рівнем підготовки студентів або за їх психофізіологічними особливостями з метою створення у команді сприятливого мікроклімату та взаємодії між її учасниками. Спонтанне формування команд студентів (під час проведення розгляду кейсу) не виправдовує себе, оскільки робота над кейсом не буде узгодженою, а його завдання не будуть вирішеними.

Для забезпечення злагодженої роботи викладач організовує заповнення таблиці у додатку Google Таблиці. Це своєрідний календарно-тематичний план семінарських занять з додатковою інформацією про доповідачів та рецензентів до кожного кейсу.

Результати роботи команда студентів представляє у вигляді доповіді з презентацією. Вирішення проблеми кейсу ґрунтується на аналізі сучасних експериментальних, оглядових, клінічних статей з відкритих пошукових баз даних біологічних та медичних наукових публікацій, як-от PubMed, Google Scholar тощо. Обов’язковою умовою є список використаної літератури та посилання на відповідні джерела на слайдах. Вітаються також авторські таблиці, схеми, укладені студентами на підставі опрацьованого матеріалу. Проблемні питання кейсу студенти висвітлюють послідовно відповідно до складеного ними плану. Обґрунтовують висновки або аргументують неможливість дійти до однозначного вирішення проблеми на сучасному етапі розвитку науки.

Рецензент готується до кейсу аналогічно як і члени команди, ретельно опрацьовує матеріал для того, щоб об’єктивно оцінити наукову компоненту доповіді. Команда попередньо завантажує презентацію на Google Диск для того, щоб рецензент та усі студенти могли з нею ознайомитися.

Рецензент характеризує надійність використаних літературних джерел, доцільність наведеного ілюстративного матеріалу, якість оформлення презентації тощо. Після заслуховування доповіді, рецензент робить висновки про доступність подання матеріалу, наявність доречних прикладів, експериментальних даних на підтвердження чи спростування питань кейсу, оцінює правильність використання наукової термінології та підсумовує чи були розкриті питання кейсу командою студентів.

Студенти групи, які були слухачами та ознайомилися із презентацією і доповіддю, ставлять запитання доповідачам чи рецензенту, що часто спонукає усіх учасників семінару до цікавої дискусії. На цьому етапі важливою є модерація дискусії. Викладач сам повинен бути заглиблений в тему, добре розуміти проблемні питання, на яких варто акцентувати увагу студентів, та сприяти тому, щоб усі вони були конструктивно обговорені. Одночасно модератор під час розгляду кейсу повинен об’єктивно оцінити кожного учасника, що створює подвійне навантаження на нього. Відсутність оцінки суттєво знижує мотивацію студентів та ефективність використання методу.

Оцінювання кейсу передбачає формування підсумкової оцінки кожного студента з урахуванням їхніх теоретичних знань, вміння здійснювати аналіз ситуації, вести дискусію, робити висновки тощо. Оскільки кейси, здебільшого, не мають однозначного вирішення, під час оцінювання не можна враховувати власну думку, яку під час дискусії висловлював студент.

На думку Скопенко Н.С., «…дискусія у студентському середовищі розвиває незалежне мислення, уміння формулювати і відстоювати особисту точку зору, вимагає співпраці та компромісу для досягнення згоди в аудиторії, а також дає змогу удосконалювати здібності до індивідуальної ініціативи з урахуванням інших точок зору» [4].

Завершальним етапом роботи над кейсом є формулювання висновків.

Інтерактивне навчання засновано на взаємодії між викладачем та здобувачами освіти, які набувають навичок спілкування, критичного мислення та прийняття обґрунтованих рішень [1]. Застосування педагогом методу кейсів передбачає максимальну активізацію кожного студента та залучення його у спільний аналіз проблеми і формулювання висновків. Кейс-метод є прикладом неігрових імітаційних методів активного навчання, коли студенти є активними учасниками (а не пасивними слухачами) навчально-пізнавального процесу з особистою відповідальністю за виконання завдань та результат.

Беззаперечними перевагами кейс-методу є практична спрямованість, інтерактивний формат, розвиток у студентів soft-skills [7]. За традиційного навчання студенти в основному слухають викладача чи відповідають на його запитання. Здебільшого відповіді короткі, а запитання викладачів конкретні, які не спонукають студентів замислитися глибше над проблемою та не заохочують до появи запитань у студентів та розвитку їх критичного мислення [2; 6; 8]. Метод кейсів належить до технологій навчання, орієнтованих на студентів, пристосованих до потреб студентів та заохочує їх до відкритості і відповідальності [5]. Цей метод сприяє розвитку аналітичного мислення, що є однаково цінним як для майбутніх фахівців-біологів, так і для вчителів біології, основ здоров'я та природничих наук у середній школі. У такий спосіб студенти набувають уміння цілісного бачення процесів, гостріше відчувають проблеми, які потребують вирішення [3].

Практичний досвід використання методу кейсів дозволяє навести багато аргументів на користь доцільності його використання у навчальному процесі. Проте існують також недоліки кейс-навчання, які необхідно враховувати у своїй педагогічній діяльності.

Однією з проблем є відсутність якісних методичних матеріалів для організації навчального процесу з використанням кейс-методу. У низці університетів України викладають навчальні дисципліни з методики використання кейс-навчання, але здебільшого для психологів, соціологів, педагогів. Відсутність належної методичної бази для використання кейс-технології під час викладання дисциплін біологічного циклу майбутнім біологам, а також вчителям біології, основ здоров'я та природничих наук може стати причиною невірного формулювання кейсу. Серед поширених недоліків або занадто «розкладений по поличках» кейс, коли зникає сама проблемна ситуація, а відтак необхідність пошуку способів її вирішення, або ж недостатня вихідна інформація, нечітко сформульована і незрозуміла студентам ситуація, що обмежує їх діяльність під час роботи над питаннями та свободу прийняття рішень.

Іншим недоліком методу кейсів є пасивність окремих студентів, а відтак нерівноцінний внесок учасників групи у вирішення завдань кейсу.

Висновки. У підсумку, практика застосування кейс-навчання сприяє формуванню у студентів сталого інтересу до процесу навчання, розвитку критичного та аналітичного мислення та демонструє високу ефективність під час вирішення завдань майбутніми біологами та вчителями біології, основ здоров'я і природничих наук.

Використана література:

1. Бахмат Н. В., Романяк М. М. Сучасні тенденції викладання природничих дисциплін у закладах фахової передвищої та вищої освіти. *Академічні візії.* 2024. № 30. URL: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1014 DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.10939744
2. Гречановська О. В., Манглієва Т. Н. Сутність та використання кейс-методу в навчально-виховному процесі вищої школи. Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 22-24 березня 2017 р. С. 133-136.
3. Козак Л. В. Кейс-метод у підготовці майбутніх викладачів до інноваційної професійної діяльності. *Освітологічний дискурс*. 2015. № 3 (11). С. 153–162.
4. Скопенко Н. С. Case-study – інноваційний метод навчання. *Імплементація сучасних технологій навчання у навчальний процес* : матеріали Міжнародної наукової конференції, 17–18 березня 2015 р. Київ : НУХТ, 2015. С. 84–91.
5. Akmalovna A. C., Qizi M. S. M. Innovative methods used in biological science teaching. *Scholastic: Journal of Natural and Medical Education.* 2022. Vol. 1. № 2. P. 5–11. URL: https://univerpubl.com/index.php/scholastic/article/view/66.
6. Freeman S, Eddy SL, McDonough M et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2014. Jun 10. № 111(23):8410-5. doi : 10.1073/pnas.1319030111
7. Gniezdilova V., Mykytyn T. Case-Study as One of the Innovative Educational Technologies and Its Use in Biology Classes. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2023. Vol. 10 (1). P. 114–125. DOI : https://doi.org/10.15330/jpnu.10.1.114-125.
8. Mirosavljević A., Bognar B., Sablić M. A Case Study of Biology Teaching Practices in Croatian Primary Schools. *Open Education Studies.* 2024. Vol. 6. № 1. P. 20220229. https://doi.org/10.1515/edu-2022-0229

References:

1. Bakhmat N. V., Romaniak M. M. (2024). Suchasni tendentsii vykladannia pryrodnychykh dystsyplin u zakladakh fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi osvity [Modern trends in teaching natural sciences in institutions of professional pre-higher and higher education]. *Akademichni vizii*. № 30. URL: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1014 DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.10939744 [in Ukrainian].
2. Hrechanovska O. V., Manhliieva T. N. (2017). Sutnist ta vykorystannia keis-metodu v navchalno-vykhovnomu protsesi vyshchoi shkoly [The essence and use of the case method in the educational process of a higher school]. Materialy XLVI naukovo-tekhnichnoi konferentsii pidrozdiliv VNTU, Vinnytsia, 22-24 bereznia 2017 r. S. 133–136 [in Ukrainian].
3. Kozak L.V. (2015). Keis-metod u pidhotovtsi maibutnikh vykladachiv do innovatsiinoi profesiinoi diialnosti [Case method in training future teachers for innovative professional activity]. *Osvitolohichnyi dyskurs*. № 3 (11). S. 153–162 [in Ukrainian].

4. Skopenko N. S. (2015). Case-study – innovatsiinyi metod navchannia [Case-study is an innovative teaching method]. *Implementatsiia suchasnykh tekhnolohii navchannia u navchalnyi protses* : materialy Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii, 17–18 bereznia 2015 r. Kyiv : NUKhT. S. 84-91 [in Ukrainian].
5. Akmalovna A. C., Qizi M. S. M. (2022). Innovative methods used in biological science teaching. *Scholastic : Journal of Natural and Medical Education.* Vol. 1. № 2. P. 5–11. https://univerpubl.com/index.php/scholastic/article/view/66
6. Freeman S, Eddy SL, McDonough M et al. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proc Natl Acad Sci U S A.* Jun 10;111(23):8410-5. doi : 10.1073/pnas.1319030111
7. Gniezdilova V., Mykytyn T. (2023). Case-Study as One of the Innovative Educational Technologies and Its Use in Biology Classes. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. Vol. 10 (1). P. 114-125. DOI:https://doi.org/10.15330/jpnu.10.1.114-125
8. Mirosavljević A., Bognar B., Sablić M. A. (2024) Case Study of Biology Teaching Practices in Croatian Primary Schools. *Open Education Studies.* Vol. 6, № 1. P. 20220229. https://doi.org/10.1515/edu-2022-0229

Korol T., Ikkert O., Bychkova S., Merlavsky V., Manko V. Use of the Case Method in Teaching Biological Science Disciplines

The case method, also known as the method of specific situations (from English case – situation), is a problem-based situational analysis approach that emphasizes learning through solving particular tasks, or "cases."

Applying the case method in higher education fosters competence development within specific subject areas for future specialists. With this in mind, lecturers from the Faculty of Biology at Ivan Franko National University of Lviv incorporate case-based teaching in courses like "Philosophy of Biology", "Diseases of Civilization", and others. A five-year analysis of using the case method in teaching has enabled educators to identify its strengths and weaknesses, allowing for optimization in higher education. This enhances the preparation of future biologists across various specializations, as well as teachers of biology, health education, and natural sciences. In the long term, educators trained in the case method and equipped with independent information analysis skills will actively and effectively implement it in secondary schools during their professional careers.

Working with cases requires adherence to several essential guidelines: 1) no single correct solution – cases often allow for multiple problem-solving approaches, or the lecturer may guide teams toward different strategies; 2) relevance to current issues – cases should be based on contemporary, socially resonant topics (e.g., those trending on social media), including those sometimes inaccurately represented from a modern scientific perspective (biology, medicine, education); 3) the moderator (lecturer) guides the discussion in the right direction to ensure that all critical issues are addressed.

Key words: *case method, teaching, biology, natural sciences, health education, diseases of civilization.*

УДК 37.091.33:004:373.5
DOI https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2024.101.06

Кривонос О. М., Мінгальова Ю. І., Кривонос М. П., Дєдух Т. А.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

З кожним роком система освіти надає все більше можливостей для того, щоб для кожного учня побудувати свою власну траєкторію навчання. Сучасні учні, виростаючи в світі інтернету та технологічних інновацій, часто очікують більш інтерактивних та захоплюючих методів навчання. Інтерактивне навчання – це метод навчання, який передбачає активну участь учнів у процесі навчання. Учні не лише отримують інформацію, але й обговорюють її, аналізують, вирішують проблеми, виконують практичні завдання.

У статті визначається доцільність та ефективність застосування інтерактивних методів навчання у педагогічній діяльності під час навчання інформатики. Розглянуто традиційні методи навчання інформатики. Однак вони можуть бути обмеженими в плані залучення учнів до активної участі та практичних завдань, що може призвести до невідповідності потребам сучасного навчання інформатики, де акцент зроблений на практичному застосуванні знань та інтерактивному навчанні.

Досліджено поняття та класифікацію інтерактивних методів навчання. Вони дозволяють залучити учнів до активного процесу навчання, зробити його більш цікавим та захоплюючим. Вони можуть допомогти учням краще зрозуміти матеріал, розвинути навички критичного мислення та вирішення проблем, а також сформувати навички командної роботи. Визначено найпопулярніші методи інтерактивного навчання це: мозковий штурм, дискусія, робота в групах, рольова гра, аналіз історій і ситуацій, дебати. Використання інтерактивних технологій у навчанні не самоціль, а засіб для досягнення певних цілей.

Інтерактивні технології лише інструмент. Вони не можуть замінити досвідченого вчителя, який може правильно використовувати ці технології для досягнення найкращих результатів навчання. Однак використання інтерактивних методів не завжди є ефективним. Встановлено, якщо вони не відповідають цілям навчання або не враховують індивідуальні особливості учнів, то можуть призвести до протилежних результатів.

Ключові слова: *заклади загальної середньої освіти, інтерактивні методи навчання, інформатика, здобувачі освіти, педагогічна діяльність.*