

## ЕФЕКТИВНІСТЬ НАВЧАННЯ ЗА МОДЕЛЛЮ «ПЕРЕВЕРНУТИЙ КЛАС» В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

### EFFICIENCY OF APPLYING THE «FLIPPED CLASSROOM» MODEL IN THE PROCESS OF TEACHING STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES

Стаття присвячена вивченню переваг, недоліків та ефективності інноваційної моделі навчання «перевернутий клас», що може підвищити якість педагогічної освіти, та освіти загалом. Актуальність дослідження підтверджується необхідністю використання інноваційних технологій для підвищення ефективності вищої освіти педагогів, що відбувається в рамках стратегії розвитку вищої освіти в Україні. Мета дослідження – запропонувати практичні інструменти впровадження моделі перевернутого класу з метою підвищення ефективності навчання в педагогічних закладах вищої освіти. В ході дослідження використані методи аналізу для критичного аналізу літератури; синтезу – для опрацювання даних та виділення найбільш важливих критеріїв; систематизації – для узагальнення поданої дослідниками інформації; індукції та дедукції, що дозволили сформувати наукову новизну дослідження, запропонувавши практичний інструментарій вирішення проблем впровадження моделі перевернутого класу в заклади вищої освіти України. Результати дослідження показують, що впровадження цього підходу є досить ефективним через те, що студенти в процесі навчання займаються пошуком істини самостійно, вони мають можливість навчатися у зручний час, викладачі мають можливість застосовувати індивідуальний підхід, а лекції перетворюються на цікаві дискусії. В роботі виділено класичну, інноваційну та комбіновану форму моделі «перевернутого навчання», показано значимість кожної з них. Також в статті показано важливе значення викладача в реалізації даної моделі, оскільки саме він може стати ініціатором інноваційного процесу викладання. В статті виділено низку переваг такого навчання, а також типових проблем з пропозиціями щодо їх вирішення в межах закладу вищої освіти. Модель перевернутого класу має важливе практичне значення для педагогів, оскільки вони, отримавши освіту, поширюватимуть в подальшому в освітній процес дану методику, що здатна підвищити інтерес до навчання серед учнів, і в результаті якість освіти в Україні.

**Ключові слова:** перевернутий клас, інновації, педагогіка, заклади вищої освіти

The article is devoted to studying the advantages, disadvantages, and effectiveness of the innovative teaching model «inverted classroom», which can improve the quality of pedagogical education, and education in general. The study's relevance is confirmed by the need to use innovative technologies to improve the effectiveness of higher education for teachers, which is part of the strategy for the development of higher education in Ukraine. The purpose of the study is to offer practical tools for implementing the inverted classroom model to increase the efficiency of teaching in pedagogical institutions of higher education. The study used methods of analysis for critical analysis of the literature; synthesis – for data processing and selection of the most important criteria; systematization – to summarize the information provided by researchers; inductions and deductions, which allowed to form a scientific novelty of the study, offering practical tools for solving the problems of implementing the model of the inverted class in higher education institutions of Ukraine. The study results show that the implementation of this approach is quite effective because students in the learning process are searching for the truth independently. They have the opportunity to learn at a convenient time, teachers can apply an individual approach, and lectures turn into interesting discussions. The paper highlights the classical, innovative, and combined form of the model of «inverted learning» shows the importance of each of them. The article also shows the importance of the teacher in implementing this model because he can be the initiator of the innovative teaching process. The article highlights a number of advantages of such training and typical problems with proposals for their solution within the institution of higher education. The inverted classroom model is of great practical importance for teachers. Having received an education, they will further share this technique in the educational process, increasing interest in learning among students and the quality of education in Ukraine.

**Key words:** inverted class, innovations, pedagogy, institutions of higher education.

УДК 378.046.2  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/45.16>

**Гончар Н.П.,**

канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедри дошкільної педагогіки,  
психології та фахових методик  
Хмельницької гуманітарно-педагогічної  
академії

**Задоріна О.М.,**

канд. пед. наук,  
ст. викладач кафедри математики  
та методики її навчання  
Державного закладу  
«Південноукраїнський національний  
педагогічний університет  
імені К.Д. Ушинського»

**Лопатинська Н.А.,**

канд. пед. наук,  
доцент кафедри спеціальної  
та інклюзивної освіти  
Київського університету  
імені Бориса Грінченка

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Інновації та інформаційні технології активно використовуються в економіці, управлінні, медицині, культурі. Вони глибоко проникли в наше повсякденне життя й вже змінили нашу поведінку, способи спілкування, підходи до роботи та відпочинку. Неминуче впровадження цифрових технологій у навчальний процес закладів вищої освіти. Враховуючи значну кількість доступної студентам інформації, завдяки Інтернету стало очевидно, що викладач уже не є єдиним джерелом знань. Для підвищення якості

освіти необхідним є впровадження нових підходів до навчання, котрі більш пристосовані до потреб сьогоденних студентів.

Впровадження інновацій та інформаційних технологій у навчання – пріоритетний напрям державної політики в розвитку сучасної освіти. Відповідно, процес навчання студентів педагогічних спеціальностей має бути спрямований на те, щоб вони оволоділи педагогічними інноваціями, в основі яких – інформаційні технології та сучасні засоби комунікації. Майбутні вчителі повинні не тільки засвоїти визначений обсяг знань, а й навчитися самостійно оволодівати

навчальною інформацією, розвивати вміння та навички самоосвіти.

Підготовка майбутніх викладачів проводиться з використанням цілісних та локальних інноваційних педагогічних технологій, які є частиною загальної методології, що застосовуються при вивченні навчальних дисциплін. Реалізація цих технологій здійснюється через діяльність, в основі якої – співпраця та саморозвиток суб'єктів навчального процесу [1].

Останнім часом широкого поширення набуло гібридне або змішане навчання. Воно полягає в активному використанні елементів дистанційного навчання, електронних освітніх ресурсів, спільних платформ, цифрових технологій та Інтернету. Однією з останніх тенденцій зарубіжної педагогіки розвинених країн, є інноваційна педагогічна технологія «перевернутого класу», що представляє собою одну із форм змішаного навчання. Вона може успішно використовуватися в процесі навчання студентів педагогічних спеціальностей. Це новий підхід до організації навчання, при якому аудиторна та позааудиторна робота змінюється місцями. Він має більшу гнучкість і забезпечує велику залученість студентів до навчального процесу, дозволяє сформувати динамічне та творче середовище, в якому студенти навчаються критично мислити та спільно виконувати поставлені завдання [2].

**Аналіз останніх досліджень із проблеми.** Питання інноваційних методів у педагогічному процесі є широко досліджуваними у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі. Серед зарубіжних дослідників виділимо праці французьких дослідників Dumont A., Berthiaume D. [3], що присвячені описуванню моделі перевернутого класу. Аналогічне дослідження проведено Bergmann J., Sams A. [5], Bishop J.L., Verleger M.A. [11] в рамках вищої освіти в США. Щодо вітчизняних дослідників даної теми, можна виділити наступних: Царенко О. [1], Ремизова Е.[6], Кадемія М.[7], Мандель Б. [9], Соловйов В. [10], Чоповська Л. [12], Захарова А. [13], Садкіна В. [14]. Більшість праць зазначених авторів присвячені інноваційним педагогічним підходам, які можуть бути реалізованими в закладах вищої освіти. Автори визначають метод «перевернутого класу» як один із інноваційних підходів, який є складним для реалізації, однак при його успішному впровадженні міг би суттєво покращити якість освітнього процесу для студентів різних спеціальностей. В літературі описані теоретичні аспекти та особливості моделі перевернутого класу, однак практичним аспектам її реалізації для студентів-педагогів приділяється недостатньо уваги.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** В цьому дослідженні показано переваги моделі, а також проблеми її реалізації. При цьому автори дослідження пропонують

практичні засоби для реалізації моделі в закладах вищої освіти України.

**Мета статті** – запропонувати практичні інструменти впровадження моделі перевернутого класу з метою підвищення ефективності навчання в педагогічних закладах вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Термін «перевернутий клас» – це переклад англійського терміну «flipped classroom» або «inverted classroom». Головна особливість цієї технології – повне або часткове перенесення процесу передачі знань на самостійне вивчення. При цьому вільний від аудиторних занять час використовується для інтерактивних видів діяльності, які розвивають критичне мислення та креативність. Англійське визначення перевернутого класу, на думку деяких французьких педагогів, надто спрощено. Dumont A., Berthiaume D., котрі є авторами книги «Перевернута педагогіка», вважають, що перевернуте навчання не є новим методом. Вона представляє собою новий спосіб мислення, метою якого є оптимізація аудиторної роботи зі студентами завдяки позааудиторній діяльності, спрямованій на поглиблене вивчення предмету [3].

Завдання викладача – мотивувати студентів самостійно здобувати знання за межами аудиторії, навчити не тільки шукати інформацію, а й перевіряти її достовірність, аналізувати, критично оцінювати, осмислювати, а потім в аудиторії досягти активної інтелектуальної реакції на навчальний матеріал, що є необхідною умовою для освоєння нових знань.

Використання методу перевернутого класу у системі вищої освіти, в тому числі, в процесі навчання студентів педагогічних спеціальностей, має певні підстави.

*Пошук істини.* Філософія цього підходу ґрунтується з методом Сократа, який полягає у стимулюванні мислення та встановлення істини – мистецтві отримувати правильні відповіді серед студентів. Метод Сократа ґрунтується на проведенні діалогу між двома учнями, для яких істина та знання не подається у готовому вигляді, а представляють собою проблему і припускають пошук, відповідно вимагають попередньої підготовки до заняття. Сократ бачив своє завдання в тому, щоб розмовляючи і ставлячи нові питання, спонукати своїх учнів самостійно знаходити істину.

Незважаючи на те, що термін «перевернутий клас» з'явився порівняно недавно, деякі його принципи застосовувалися викладачами вже давно. Наприклад, Е. Мазур, викладач фізики Гарвардського університету США, заздалегідь давав студентам матеріал лекцій, щоб вони заздалегідь підготувалися до заняття, ознайомилися з новими концепціями та термінами. На початку заняття він проводив невелике опитування та визначав, чи засвоєно навчальний матеріал, на які

питання необхідно звернути особливу увагу. Після цього він створював міні-групи для поглибленого вивчення матеріалу та вирішення завдань. На відміну від традиційних лекцій, Мазур не показував вирішення аналогічних завдань. Цим він спонукав студентів обмірковувати та застосовувати спільні принципи та теорії у різних ситуаціях. Тестування, які проводилися після цього, продемонстрували ефективність такого методу та засвідчили більш високий рівень освоєння навчального матеріалу в порівнянні з традиційним шляхом навчання [4].

*Можливість навчатись у зручний час.* Ще з 2007 року два американські викладачі хімії Д. Бергман та А. Семс запровадили в практику відеоуроки за їхньою допомогою можна було вивчити вдома новий навчальний матеріал. Таку ініціативу вони проявили у зв'язку з тим, що школа, де вони працювали, знаходилася в сільській місцевості. Нерідко учні пропускали заняття, тому щоб заощадити час і не проводити додаткових уроків з відсутніми, вчителі почали записувати відеоуроки. Це дало змогу переглянути відеозапис уроку вдома у зручний час учням, які пропустили заняття. Крім того, відеоуроки стали корисними і для тих учнів, які готувалися до іспитів. Результатом впровадження такого методу навчання стало зниження кількості неуспішних учнів [5]. Ефективність відеоуроку стала імпульсом для подальшої розробки та експериментальної апробації цієї ідеї в плані пошуку шляхів оптимальної подачі навчального матеріалу. Більше того, цей метод став невеликою «революцією» в освіті. Прогресивні викладачі отримали можливість професійного розвитку та самовдосконалення. Вони спрямовували свої зусилля на особистісно-орієнтоване навчання та розвиток компетенції студентів. Розробка відеоуроку достойно оцінюється і вітчизняними студентами, що вимушені навчатися в умовах дистанційної освіти. Ті викладачі, що готують власні відеоуроки, презентації та тестові завдання по викладеному матеріалу, отримують краще сприйняття та відгуки серед студентів.

*Індивідуальний підхід.* Технологія перевернутого класу – відносно нове явище в освітній практиці України. Не дивлячись на це, воно викликає посилений інтерес в багатьох вітчизняних науковців. Є. Г. Ремізова розглядає перевернутий клас, як педагогічний підхід, в якому наголос зміщується з колективного навчання до індивідуального [6]. Студент-педагог, отримавши інформацію для самостійного вивчення, сприймає її з точки зору свого світогляду та обізнаності, він оцінює отриману інформацію, аналізує її, а на лекційних заняттях має можливість проявити своє індивідуальне бачення питання. Саме на таких групових заняттях, коли студент є попередньо підготовленим, легко знайти індивідів, що мислять нестандартно і здатні до інновацій у педагогіці.

*Вільне обговорення лекції.* Кадемія М. Ю. розуміє під цим поняттям освітню модель, де традиційна лекція перетворюється у її обговорення. Її ключовим компонентом є відеолокація [7]. Пилипчук О. бачить інноваційність даної технології в тому, що учні чи студенти мають змогу дивитися відеолекції вдома, а в аудиторії вони вирішують різні завдання та працюють у групах над оформленням своїх проєктів [8].

Отже, технологія навчання «перевернутого класу» має різні підходи, однак їх можна згрупувати та узагальнити за певними ознаками [3]:

**1. Класична форма.** Відповідно до неї, спочатку студент ознайомлюється з теоретичним матеріалом майбутнього заняття. Матеріалами для підготовки можуть бути як опорні конспекти лекцій, так і відео- чи аудіо документи. В аудиторії обговорюється вивчений матеріал, пояснюються складні моменти. Викладач відповідає на питання, використовуючи для цього інтерактивні методи навчання. Варто зазначити, що незважаючи на часткове дистанційне навчання, ця форма нагадує традиційну систему освіти та має трансляційний характер. Після вивчення теорії, концепції та моделі, слідує їх практичне застосування.

**2. «Просунута форма»** розділяється на два етапи – позааудиторний та аудиторний процес, та передбачає поступове ускладнення рівня завдань та розширення видів діяльності. Спочатку студенти самостійно шукають інформацію по заданій темі, читають статті, дивляться відео, готують тези для представлення в аудиторії, питання для дебатів чи круглого столу. Результати роботи студентів розміщуються на спільній електронній платформі. Завдяки цьому викладач і інші студенти можуть заздалегідь з ними ознайомитися та краще підготуватися до заняття. Таким чином, контролюється самостійна робота кожного студента. В аудиторії презентуються підготовлені тези, обговорюється прочитаний матеріал, аналізується робота кожної групи. На основі думок студентів та викладача формується загальна концептуальна картина. Також може створюватися кілька підгруп, де одна група студентів працює над презентацією, а друга – над організацією дебатів.

**3. Комбінована форма.** Вона передбачає комбінування перших двох форм та полягає в зміні у перестановці ключових складових навчального процесу. Мова йде про зміну традиційної послідовності задіяних компетенцій (запам'ятовування, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка). Спочатку вивчається практичне застосування теорії чи моделі й лише потім вона обґрунтовується теоретично. Ця форма перевернутого класу є педагогічним підходом, який є найбільш наближеним до умов практичної діяльності майбутнього педагога. Це обумовлено тим, що в повсякденному та професійному житті дуже часто доводиться приймати

рішення в умовах невизначеності чи ризику. Дистанційно студенти працюють із завданням або проблемною ситуацією, вони можуть створювати власні методики та методології викладання, а при аудиторній роботі розглядають кожну з них, оцінюючи найбільш цікаві рішення. Разом з викладачем аналізуються завдання, порівнюються переваги та недоліки кожного із запропонованих рішень. Після цього студенти знову працюють дистанційно. Вони вивчають теоретичні основи питання, досвід діяльності із зазначеної проблеми. В аудиторії підбиваються підсумки та закріплюється вивчений матеріал, аналізується застосовність даної моделі або теорії щодо інших ситуацій.

Отже, проаналізувавши всі три форми педагогічної технології «перевернутого класу», можна сказати, що всі вони змінюють характер знань. Якщо у традиційній педагогіці вони даються у готовому вигляді, то перевернуте навчання вимагає активної участі студента в знаходженні матеріалу, його осмисленні, переробці для подальшого використання. Це стимулює інтерес до предмета, що вивчається, що особливо важливо під час навчання студентів педагогічних спеціальностей.

Розглянувши теоретичні аспекти застосування методології перевернутого класу, важливо визначити й практичні аспекти її реалізації. В першу чергу, для того, щоб застосувати цей підхід в навчальний процес, викладач повинен самостійно змінити усвідомлення своєї важливості у ньому.

*Викладач – ініціатор інноваційного процесу.* В процесі реалізації методології перевернутого класу, незалежно від обраної форми навчання змінюється роль викладача, який організовує різні види діяльності студентів, допомагає їм у формуванні певних компетенцій. Він є керівником та куратором робіт, менеджером, модератором [9]. Ефективність такого новаторства багато в чому залежить від викладача. Він витрачає багато часу та енергії для того, щоб створити базу навчальних матеріалів. Однак це компенсується можливістю динамічно використовувати ці ж матеріали та при необхідності проводити їх оновлення [15] як тільки під час практичних занять знаходиться більш творче та цікаве рішення.

Для того щоб підвищити ефективність навчання студентів педагогічних спеціальностей з використанням технології «перевернутий клас», викладачеві рекомендується систематично виконувати наступні дії: 1) підготувати матеріал. Необхідно планувати, що саме мають заздалегідь переглянути, прочитати чи вивчити студенти. Інформацію можна знайти в підручниках, журнальних статтях, в інтернеті тощо; 2) адаптувати інформацію під студентів, зробити її легкою та зрозумілою для сприйняття. Можна запропонувати їм відео-контент або традиційні матеріали. Також можна поєднати їх; 3) контролювати підготовку студентів до

занять, їх своєчасне ознайомлення із запропонованим матеріалом; 4) проводити групові чи індивідуальні консультації в разі виникнення запитань, які можуть виникнути у студентів під час роботи; 5) доповнювати навчальні відео та інші використовані ресурси чіткими завданнями та інструкціями; 6) запропонувати студентам складати конспекти та невеликі нотатки матеріалів, які вони переглянули; 7) пропонувати до перегляду студентам не дуже довгі та інформаційно неперевантажені відео; 8) систематично підвищувати свою кваліфікацію [14]

*Консультації із спеціалістами.* Для підвищення ефективності технології перевернутого класу в процесі навчання студентів педагогічних спеціальностей необхідно організовувати консультації зі спеціалістами. Цей варіант навчання особливо підходить для викладачів педагогічних спеціальностей. Залучаючи до аудиторної роботи спеціалістів, можна отримати практичне рішення питання, а в межах самостійної роботи знайти теоретико-методологічне підґрунтя чи розробити його.

*Інструментарій.* Викладання дисциплін студентам педагогічних спеціальностей з використанням технології перевернутого класу є ефективним для проведення презентацій, дебатів та дискусій. Дієвим інструментом для цього є відео, яке необхідно переглядати вдома, а також виконувати тести на перевірку розуміння інформації, отриманої з нього. Не менш ефективним інструментом є статті, підкасти та електронні книги. Також можна вивчати матеріал за допомогою YouTube [16].

*Оцінювання.* Технологія перевернутого класу докорінно змінює процес традиційного оцінювання. Наявність декількох форм дозволяють використовувати різноманітні способи контролю знань студентів залежно від завдань, які перед ними стояли. Якщо студенти самостійно шукають інформацію, оцінюються використані підходи для пошуку і якість самої інформації. Якщо студент повинен був повідомити групі отримані відомості та організувати дискусію, оцінюється якість комунікацій всередині групи, внесок кожного в колективне знання, ефективність взаємного навчання. Важливе значення має оцінка однолітками, а також самооцінка.

Отже, можна дійти висновку, що реалізація цього підходу є досить складною, інноваційною і не завжди супроводжується підтримкою закладу вищої освіти. Це пов'язано із низкою проблем, вирішити які досить складно. Разом з тим авторський колектив пропонує деякі рішення, які дозволять розв'язати проблему повністю, або зменшити її.

Отже, хоча використання технології перевернутого класу в процесі навчання студентів педагогічних спеціальностей має деякі недоліки, однак вона довела свою ефективність. Це проявляється в низці переваг.

**Проблеми щодо впровадження методології перевернутого навчання та можливі шляхи їх вирішення**

Проблеми	Вирішення
Невміння працювати самостійно. Аналізуючи застосовність моделі «перевернутий клас» в процесі навчання студентів педагогічних спеціальностей в умовах України, необхідно відзначити, що велика кількість годин відводиться на самостійну роботу студентів. Однак не дивлячись на це, значною проблемою є невміння студентів та їх небажання систематично виконувати домашні завдання [10]. Потрібно вміти працювати з навчальною літературою, виділяти головну думку, розуміти прочитане. А це вміє далеко не кожен студент. Крім того від студентів педагогічних спеціальностей вимагається високий рівень мотивації, самостійність, свідомість, активна участь у навчанні. Це зумовлено тим, що в майбутньому вони теж стануть вчителями в школах та викладачами в ЗВО.	Щоб вирішити дану проблему, викладач повинен поступово використовувати підходи самостійної підготовки, мотивуючи студентів до цього. Буде досить неправильно відразу дати цілу тему на самостійне вивчення, оскільки з цим завданням зможуть справитись тільки одиниці. Доречним буде вивчення практичного аспекту в аудиторній роботі, який буде закріплений теоретичними основами під час самостійної роботи.
Небажання змінювати процеси навчання керівниками ЗВО. Світова практика показує, що в межах закладу вищої освіти використання моделі перевернутого класу може бути позитивно оцінена не всіма викладачами. Деякі з керівників та викладачів можуть бути в принципі проти змін [11]. Керівники структур навчального закладу, батьки та самі студенти можуть бути незадоволені використанням нової технології. Часто це пов'язано з усталеною в суспільстві думкою, пов'язаною з негативним впливом комп'ютерних технологій на успішність та засвоєння інформації [12].	Щоб вирішити дану проблему, необхідно щоб пропозиція застосування інноваційних підходів була наперед узгоджена із керівництвом, була індивідуальною і непримусовою, в рамках реалізації інноваційних та експериментальних методів навчання. Розробка таких лекцій буде ефективною тільки з особистої ініціативи викладача.
Надмірна та додаткова робота викладачів для підготовки навчального матеріалу за такою методикою. Серйозною перешкодою для впровадження технології перевернутого класу в педагогічних ЗВО України, є масштабна додаткова робота для викладачів. Щоб підготувати якісні матеріали для позааудиторної роботи студентів необхідно обробити великий обсяг інформації. Крім того, необхідно якісно все оформити. Для цього потрібні знання у галузі застосування інформаційних технологій. Вони є далеко не у кожного викладача.	Щоб вирішити дану проблему, необхідно створювати методичні матеріали та курси навчання для викладачів на безкоштовній основі, в ході яких вони отримають інструменти та достатній рівень знань для швидкої підготовки до занять відео-матеріалів, презентацій, тестів та інших навчальних матеріалів.
Техніко-технологічне забезпечення. Для застосування технології перевернутого класу необхідно відповідне технічне оснащення всіх аудиторій, а також особистого інформаційного простору педагога та студентів. Відсутність постійного доступу до інтернету є теж проблемою, актуальною для студентів та викладачів, які проживають у віддалених регіонах України. Але навіть наявність технічного оснащення та доступу до інтернету не гарантує відсутність «збоїв» у роботі техніки.	Щоб вирішити дану проблему, заклади вищої освіти повинні реалізувати хоча би покриття Інтернетом аудиторій, в яких проводиться інноваційне навчання.

Технологія перевернутого класу – це ефективний метод підвищення якості навчання студентів педагогічних спеціальностей. Вона мотивує викладачів професійно розвиватися, вдосконалювати методи роботи, розширювати стратегії та впроваджувати нові технології в освітній процес.

Завдяки її гнучкості, педагоги багатьох педагогічних вишів використовують в кожній конкретній ситуації варіант, що найбільшою мірою відповідає його цілям. Вони позбуваються традиційного озвучування текстів лекцій та використовують аудиторні заняття для творчості, обговорення практичних проблем, результатів та спільних проєктів. Завдяки цьому розвиваються емоційні взаємини між усіма учасниками навчального процесу, посилюється інтелектуальна та творча складова навчання та підвищення якості освітнього процесу.

Обговорення теми, ведення дискусії, аргументований виступ та участь у діловій грі, активує смислово,

а не механічну пам'ять. Таким чином забезпечується тривалість навчального результату [13].

Ефективність технології перевернутий клас проявляється в тому, що в студентів – майбутніх педагогів, виховується самостійність, ініціативність, самодисципліна, соціальна відповідальність.

Крім того, її застосування дозволяє поступово нарощувати обсяг та складність завдань, враховуючи при цьому рівень студентів. Завдяки інформаційним технологіям на кожному етапі позааудиторної роботи організовується контроль знань студентів.

Інформації, яку мають освоїти студенти, стає все більше, тому технологія перевернутий клас – це ефективний спосіб досягнення мети. Це зумовлено тим, що при умові якісної самостійної роботи, студент отримує набагато більше теоретичної інформації та практичних навичок. Крім того, у нього є можливість переглядати або перерисувати навчальні матеріали по декілька разів. При

цьому він може працювати в комфортному місці в звичному для себе режимі, а при необхідності йому дається можливість сформулювати та поставити питання викладачу.

**Висновки.** Педагогічна модель перевернутого класу є формою змішаного навчання, що поєднує елементи дистанційного навчання, самостійного вивчення електронних ресурсів, спільного використання платформ та інших навчальних джерел у відкритому інформаційному доступі. Цю модель різні дослідники розуміють по-різному, однак її суть зводиться до того, що самостійне та аудиторне навчання відбувається у неklasичній послідовності: спочатку студенти готуються до лекції, а потім її обговорюють разом із викладачем в аудиторії. Основне завдання даної моделі – стимулювати ініціативу студентів до самостійного пошуку відповідей на поставлені завдання. Це в результаті дозволить виховати інноваційного педагога, що здатний критично та творчо мислити. Таке навчання має індивідуальний характер, воно творче і може бути цікавим для студента за умови, що його прагнення до дослідження буде достойно оцінені. Однак основною проблемою такого навчання є оцінювання творчості, активності, ініціативності, а також результативності студента. Окрім того, відповідальність за організацію такого процесу несе викладач, який повинен підготувати матеріал у доступній формі для попереднього ознайомлення, а за звичай, це відеоматеріали або презентаційні матеріали, підібрати основну та довідкову літературу. Ці дії повинні бути узгоджені з керівництвом закладу освіти і не суперечити стандартизованій системі педагогічної освіти, що діє в Україні. Викладачі, які впроваджують в навчання технологію перевернутого класу, повинні вводити її поетапно. При цьому необхідно враховувати досвід європейських колег та орієнтуватися на потреби сучасних студентів.

Разом з тим, незважаючи на низку проблем, впроваджувати таку технологію у освітній процес цілком реально, а враховуючи те, що студент-педагог в майбутньому й сам буде викладати, така модель набуватиме особливо практичного значення, оскільки поширюватиметься в освітніх програмах, що будуть здатні ефективно відобразитися на підвищенні інтересу до навчання серед студентів, і як наслідок, зможуть підвищити якість освітнього процесу в цілому.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Царенко О.М. Особистісно орієнтоване навчання учнів. Наукові записки. Кіровоградський

державний педагогічний університет ім. В. Винниченка. 2007. №72(1). С. 235-240.

2. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. The NMC Horizon Report: 2015 Higher Education Edition. ERIC. 2015. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED559357>

3. Dumont A., Berthiaume D. La pédagogie inversée. Enseigner autrement dans le supérieur avec la classe inversée. De Boeck Supérieur s.a. 2016. P. 235.

4. Mazur E. Peer instruction: A User's Manual. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ. 1997.

5. Bergmann J., Sams A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. Washington, DC: International Society for Technology in Education. 2012.

6. Ремизова Е.Г. Реализация методики смешанного обучения по модели «перевернутый класс» на уроках информатики URL: <http://www.myshared.ru/slide/959515/>

7. Кадемія М.Ю., Євсюкова Л.С., Ткаченко Т.В. Інноваційні технології навчання: словник-госарій. Львів: Вид-во «СПЛОМ». 2011. 196 с.

8. Пилипчук О. «Перевернене» навчання інформатики. URL: <https://ru.osvita.ua/school/method/42677/>

9. Мандель Б.Р. Современные и традиционные технологии педагогического мастерства: учебное пособие для магистрантов. Москва-Берлин: Директ-Медиа. 2015. 260 с.

10. Соловьев В.П., Перескокова Т.А. Организация учебного процесса для повышения качества образования. Высшее образование сегодня. 2014. № 10. С. 2-6.

11. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: a survey of the research. Atlanta: ASEE National Conference Proceedings, 2013.

12. Чоповська Л. В. Інтеграція технології «перевернутий клас» у викладанні іноземних мов в українських ВНЗ. Уральский научный вестник. 2017. № 5 (3). С. 75-78. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28784804>

13. Захарова А.В. Опыт организации образовательной деятельности в условиях перехода вуза к оригинальным образовательным стандартам. М: Высшее образование сегодня. Издательство: ООО «Издательская группа «Логос». 2012. № 9. С. 14-20.

14. Садкіна В.І. Маленькі секрети учительського успіху. Навчаємо з радістю. – Харків: Видавнича група «Основа». 2018. 144 с.

15. Модель навчання «Перевернутий клас»: змінюємо освітній процес. На урок : URL: <https://naurok.com.ua/post/model-navchannya-perevernutiy-klas-zminyuemo-osvitniy-proces>

16. Андрейко Л. В. Технологія «перевернутого класу» у викладанні іноземної мови. Емпіричні дослідження для реформування освіти в Україні: збірник матеріалів I Міжнародної наукової конференції Української асоціації дослідників освіти. Київ–Дрогобич: ТЗОВ «Трек-ЛТД». 2017. С. 9-11.