

УДК 378:004

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/56-4-24>

Віктор ЧЕРНИШОВ,

orcid.org/0000-0002-0960-8464

кандидат філософських наук, доцент,

доцент кафедри загального мовознавства та іноземних мов

Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

(Полтава, Україна) *hum.chernyshov@nupp.edu.ua*

Галина ТАЛОВИРЯ,

orcid.org/0000-0003-2667-8382

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри загального мовознавства та іноземних мов

Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

(Полтава, Україна) *halyna.talovyria@gmail.com*

ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ПІДХОДУ ТА ЗМІСТ МЕТОДИКИ ОБЕРНЕНОГО НАВЧАННЯ

Статтю присвячено історії становлення підходу та змісту інноваційної методики оберненого навчання (*Flipped Classroom* – англ.). З'ясовано, що підхід і методика оберненого навчання виникають на межі другого десятиліття XXI року у США, як відповідь на нові виклики, що постали перед освітянами в результаті збільшення інформаційного навантаження та нових реалій освіти в інформаційному суспільстві. Підхід оберненого навчання, таким чином, оформлюється результатом інтенсивних пошуків нових, більш прийнятних і ефективних методів педагогічної та професійної викладацької діяльності з метою, з одного боку, розширити коло знань, які здобувають учні або студенти, тоді як з іншого – зменшити аудиторне навантаження на учителя або викладача, вивільнити його або її час для опрацювання та обробки нової інформації, кількість якої постійно зростає.

Методика оберненого навчання, порівняно з традиційними методами викладання, передбачає кілька значних інновацій, які дозволяють досягнути балансу у розподілі навчального навантаження як учителів і викладачів, так й учнів і студентів. Змістовне наповнення методики оберненого навчання передбачає оберненість навчального процесу, що розпочинається не з роботи у класі або аудиторії, а з самопідготовки учня або студента, яка має на меті підведення міцного теоретичного ґрунту для класної або аудиторної роботи. Теоретичною ж базою самої методики оберненого навчання виступає ціла низка освітніх теорій та підходів до навчання, що знаходять своє відображення у ключових принципах організації оберненого навчання: чітке визначення і узгодження цілей і завдань навчання, їх вимірюваність з огляду на теорію запам'ятовування і таксономію знання; помірний розподіл навчального матеріалу, його узгодженість із когнітивістикою теорією навчання, помірність у навчанні; підтримка та заохочення взаємодії усіх суб'єктів навчального процесу, узгоджену з конструктивістською теорією навчання. Важливим також є розподіл фаз навчального процесу на передкласну, класну і післякласну.

Ключові слова: інноваційні підходи до навчання, методика навчання, обернене навчання.

Victor CHERNYSHOV,

orcid.org/0000-0002-0960-8464

Ph.D. in Philosophy, Associate Professor,

Associate Professor at the General Linguistics and Foreign Languages Department

National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"

(Poltava, Ukraine) *hum.chernyshov@nupp.edu.ua*

Halyna TALOVYRIA,

orcid.org/0000-0003-2667-8382

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Department of General Linguistics and Foreign Languages

National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"

Poltava (Ukraine) *halyna.talovyria@gmail.com*

FLIPPED CLASSROOM: THE APPROACH HISTORY AND ITS METHODS

The paper focuses on the history of the Flipped Classroom approach as well as its purpose is to clarify the methods of it. It is clear that the Flipped Classroom approach emerges in the second decade of the twenty-first century in the

USA in response to new challenges encountered and recognised by educators. These challenges include the increasing amount of information load and the new realities of education in the information society. The Flipped Classroom approach, therefore, has developed as a result of an intensive search for more acceptable and efficient methods of pedagogical and professional teaching approaches and methods. Its intention, on the one hand, is to widen the circle of knowledge acquired by students, as on the other hand, to decrease the classroom load for teachers to provide more time for his or her professional development, learning and processing new information, the amount of which is growing continually.

The methods of the Flipped Classroom, in contrast to traditional methods, presupposes a number of significant innovations, which enable to reach a balance distributing the teaching and learning load for teachers and students. The Flipped Classroom approach presupposes the flipping of educational process that starts not with classroom work but with students' self-study training the purpose of which is to lay the firm foundation and provide theoretical grounds for the future classroom activities.

The theoretical basis of the Flipped Classroom methodology is a number of educational theories and approaches to learning, which are contributing to the Flipped Classroom key principles. These principles include clear definition and coordination of learning goals and tasks, their measurability in view of the mnemonic theory and taxonomies of knowledge; moderate distribution of educational material, its consistency with the cognitive theory of learning, moderation in learning; support and encouragement of the interaction of all subjects of the educational process, consistent with the constructivist theory of education. It is also important to divide the phases of the educational process into pre-class, class and post-class.

Key words: *innovative approach to education, education methods, flipped classroom, pedagogy.*

Постановка проблеми. Стрімкий технологічний розвиток інформаційного суспільства та нові запити і виклики у галузі освіти і освітніх технологій у світі, який швидко і практично щоденно змінюється, збільшення інформаційного навантаження та нових реалій у яких опинилися як здобувачі освіти, так і ті, хто їх надає, змушують шукати нових форм педагогічної і викладацької роботи. Одним із найсучасніших підходів є підхід відомий під іменем оберненого навчання. Проте, у вітчизняній літературі історія цього підходу та зміст методики оберненого навчання, лишається значною мірою непряшеною.

Аналіз досліджень. Теоретичний ґрунт даного дослідження складають праці Б. Блума, Дж. Банаса, Дж. Бергмана, А. Велі-Золік, Б. Гзіга, М. Гавриленко, А. Кінг, О. Одінцової, О. Пасічник, А. Самса та інших.

Сучасні дослідники О. Одінцова та М. Гавриленко зауважують: «Перевернутий клас» – це відносно нова технологія навчання, яка на сьогодні успішно розвивається і представляє собою навчальну стратегію та тип змішаного навчання, який змінює традиційне середовище навчання, в основному надаючи навчальний контент онлайн, поза класом. Таким чином стверджується, що «обернене навчання» – це педагогічний підхід, при якому навчання безпосередньо переходить від звичайного середовища навчання групи учнів до окремого, індивідуального, а кінцеве середовище змінюється в динамічне інтерактивне, в якому вчитель веде учнів, коли останні застосовують теоретичні положення, творчо приймаючи участь у вивченні предмету» (Одінцова і Гавриленко, 2020: 148).

Базове ж визначення оберненого навчання є наступним: це сучасний підхід і методика техно-

логічного та педагогічного впливу, які уможливають досягнення кінцевої мети освітнього процесу, а саме – допомогти учням суттєво поглибити їх можливості у навчанні та здобутті знань й заохочує вчителів до більш тісного контакту з учнями.

О. Пасічник визначає: «Обернене навчання – організація навчального процесу таким чином, що учні опрацьовують тему уроку вдома (через відео чи інші навчальні матеріали), а в класі спільно працюють над завданнями (...). Обернене навчання (flipped classroom) – форма змішаного навчання, за якого технології використовуються, як важіль для навчання у класі, дозволяючи вчителю приділити більше часу для спілкування з учнями замість викладання матеріалу. Найчастіше це реалізується через створення вчителем відеороликів, які учні можуть переглядати у позачасний час» (Пасічник).

Мета статті. Стаття має на меті висвітлити історію становлення підходу та зміст методики оберненого навчання.

Виклад основного матеріалу. Студентоцентричний підхід до навчання є наразі широко розповсюдженою освітньою практикою. Емпіричні свідчення недвозначно доводять його більшу ефективність, порівняно з традиційним освітнім підходом, у центрі якого стояв учитель, а учні розглядалися як пасивні учасники освітнього процесу. Сучасні дослідники освітнього процесу сходяться на тому, що саме суспільна взаємодія та корпоративні освітні методи є ключовими факторами успішного освітнього процесу.

Обернене навчання (*англ.* – flipped classroom) є однією з таких студентоцентричних підходів.

Попри те, що підхід і методика відомі під назвою *Flipped Classroom* оформилися відносно

нещодавно, утім, можна стверджувати, що педагоги, які сповідували ідеали суспільноорієнтованого і студентоцентричного навчання, що включає учнів як дієвих і відповідальних учасників освітнього процесу, завжди практикували подібні освітні методи.

Методика оберненого навчання має, з одного боку, цілком чітко виражені філософські засновки, тоді як з іншого, спирається на практичний досвід який часто проголошується основою підходу. Проте, відомо, що ідеї не виникають із порожнечі, а формуються на певному ґрунті. Ідея підходу оберненого навчання пройшла довгий шлях – в її основі лежить потужний синтез цілого ряду філософських ідей і практичного досвіду.

Філософськими засновками підходу оберненого навчання стали прозріння філософів Античності та Нового часу, найбільш помітними з яких є Античні філософи-ідеалісти – Сократ (469–399 р. до н. е.) і Платон (427–348 р. до н. е.), та філософ-реаліст Арістотель (384–322 р. до н. е.), а за Нових часів – прагматист Джон Дьюї (1859–1952 р.).

Сократ і Платон відомі як представники ідеалізму. Щодо виховання, головною ідеєю, яка зробила помітний внесок у формування підходу оберненого навчання, можна відзначити ідею про те, що будь-яке людське знання не приходить до людини ззовні, а міститься у людській душі, а отже потрібно лише його розкрити. Арістотель, будучи прибічником філософського реалізму, підкреслював зв'язок людського знання та пізнання з осмисленням людиною факту свого буття у світі та безпосередньою життєвою практикою.

У першій половині ХХ століття, у контексті філософії прагматизму, Джон Дьюї сформулював ідею про те, що процес навчання є більш вдалим, якщо його результати досягаються через розв'язання проблем реального життя.

Попри певну філософську конфліктність цих ідей, не можна не зауважити, що певною мірою вони стали основою того підходу, який і є предметом нашого розгляду.

Появу концепту “*Flipped Classroom*”, зазвичай, асоціюють із іменами двох учителів зі штату Колорадо (США) – Джонатана Бергмана та Аарона Замса – та їх книгою “*Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*” – «Оберни свій клас: достукайся до кожного учня у кожному класі щодня» (2012), яка підбила підсумок їх багаторічної праці з оформлення цього концепту. Проте, ще у 2010 році, Д. Пінк, у своїй статті для *The Telegraph* “*Think Tank: Flip-thinking – the new buzz word sweeping the US*” – «Мозковий центр: обернене мислення – нове слівце, що шириться

у США» атрибутував саму назву “*Flipped Classroom*” учителю з Денвера Карлу Фішу.

В основі методики оберненого навчання лежить уявлення про ключові принципи організації навчання, що поєднують цілу низку освітніх теорій та підходів до навчання.

Найбільш вдалу схему, на нашу думку, подає Б. Гзіг, формулюючи три ключові принципи організації навчання за цією методикою:

1. Чітко визначити цілі та завдання навчання
 - Узгодити їх з бігевіористською теорією навчання
 - Визначити конкретні і вимірювані цілі, відповідно до мнемотики “*Abcd*”, що
 - Узгоджуються з таксономією знання (наприклад, теорією Б. Блума).
2. Підібрати і робити на прийнятні частини матеріали курсу
 - Узгодити їх з когнітивістською теорією навчання, здійснюючи помірне когнітивне навантаження
 - Поєднати розмаїття джерел, навчальних методів та технік
3. У процесі навчання здійснювати підтримку та заохочувати взаємодію усіх учасників навчального процесу, узгоджену з конструктивістською теорією навчання
 - Поступово збільшувати складність та індивідуалізувати підтримку навчання

У контексті оберненого навчання, завдання зазвичай визначаються у рамках мнемотики (теорії запам'ятовування) відомої як *ABCD*, що фокусується на наступних аспектах:

- (a)udience – аудиторія – учні, студенти,
- (b)ehavior – поведінка,
- (c)ondition(s) – умови,
- (d)egree and desire – ступінь залученості у навчальний процес та бажання.

Визначення чітких завдань навчання необхідне для успішної реалізації курсу. Воно має базуватися на таксономічних принципах (найбільш поширеною є таксономія Бенджаміна Блума). Проте, незалежно від рівня підготовки, надзвичайно важливим є те, щоб учні – ще до початку роботи – чітко усвідомлювали, що вони мають робити і чому це знання є важливим. З цією метою, завдання курсу мають бути повідомлені учням і підкріплені чіткими інструкціями ще на початку роботи (Green, Banas, Perkins, 2017: 11–12).

Організація навчального процесу необхідно містить наступні стадії:

- (1) Створення навчальної спільноти – важливо встановити добрі стосунки між учасниками навчального процесу.

(2) Створення навчального середовища – для викладання та навчання.

(3) Розв'язання поточних проблем навчального процесу (наприклад, проблему неналежної поведінки учасників навчального процесу).

Навчальна підтримка: забезпечення та взаємодія учасників навчального процесу здійснюється наступним чином: (1) Лекційний матеріал потрібно розподіляти на невеличкі частини. (2) Поглибити взаємодію між учасниками навчального процесу, залучаючи різноманітні ілюстрації й унаочнення для пояснення матеріалу, що викладається. (3) Додержуватися балансу між обсягом матеріалу та засобами, які уможливають його успішне засвоєння.

Загальні принципи, які є центральними для організації навчання є спільними як для традиційного, так і для оберненого навчання.

Проте, обернене навчання має додаткову організаційну фазу. Головною відмінністю між традиційним і оберненим навчанням є те, що в оберненому навчанні, зміст матеріалів формується у такий спосіб щоб уможливити їх цілковито самостійне опрацювання у позакласний час. Під час же аудиторних занять, час використовують для контролю за виконанням завдань та відповідною реакцією вчителя, який виступає радше у ролі помічника, ніж провідника, а також для групової роботи.

Утім, успішне обернене навчання включає набагато більше, ніж просто опрацювання лекційного матеріалу та іншого контенту у позакласний час.

Практична реалізація трьох ключових принципів методики оберненого навчання передбачає:

1. Чітке визначення цілей та завдань навчання на практичному рівні:

– Розподіл півнів у незалежній позакласовій роботі.

– Ускладнене розуміння завдань курсу на кожному рівні (застосування, синтез, оцінювання) варто поглибити під час роботи у класі.

– Подається під час передкласного інструктажу та поглиблюється у ході класної роботи.

2. Підібрати і робити на прийнятні частини матеріали курсу:

– Зменшити обсяг матеріалу до необхідного, уникати надмірності.

– Зменшити відео- та аудіо-матеріали до 10–15 хвилин, щоб полегшити роботу – уможливити кращі їх перегляд, сприйняття та запам'ятовування.

3. У процесі навчання здійснювати підтримку та заохочувати взаємодію усіх учасників навчального процесу.

– Робота у класі базується на знаннях, отриманих під час передкласного опрацювання наданих матеріалів.

– Підтримка і заохочення учнів відбуваються через їх спілкування з учителем.

Узагальнюючи завдання оберненого навчання, можна сказати, що вони зводяться до позакласних і класних, які у свою чергу включають:

1. Позакласні (самостійні) завдання включають: опрацювання матеріалів курсу. У свою чергу, вона розподіляється на передкласну і післякласну роботи.

2. Класні завдання включають: аудиторну роботу, під час якої учні мають змогу отримати підтримку від учителя та залучитися до командної роботи з іншими учасниками навчального процесу.

Структура підготовки та співпраці у контексті оберненого навчання включає наступні стадії:

До заняття: підготовка, співпраця, передача знань, самостійне опрацювання.

Протягом заняття: активна співпраця, опрацювання матеріалів курсу у співпраці.

Після заняття: осмислення, самостійне опрацювання курсу.

Загальна схема навчання у контексті оберненого навчання включає: (1) фази навчання; (2) навчальну діяльність; (3) навчальну підтримку.

Передкласна робота спирається на задане читання і може включати ознайомлення з записами лекцій; додатковими аудіо та відео матеріалами (подкастом); виконання коротких завдань. Різноманітний доступ до навчальної інформації дозволяє урізноманітнювати навчальний процес; лекційні та додаткові матеріали дозволяють прояснити сутність навчального матеріалу. Проте, лекційний матеріал має бути поділений на частини, освоєння яких має займати не більше 10–15 хв.

Головними особливостями класної навчальної діяльності в оберненому навчанні є навчання у малих групах; обмін інформацією з іншими учасниками освітнього процесу; розв'язання проблемних ситуацій; оцінювання. Ця робота сприяє поглибленню здобутих знань. Колективна робота сприяє структуризації взаємодії, дозволяє надати підтримку та оцінити результати роботи.

Післякласна робота включає виконання завдань, узагальнення та підбиття підсумків навчання. Усі учні отримують відгук від учителя – відповідно, здійснюється оцінювання знань, надаються рекомендації щодо подальшої роботи.

Висновки. Таким чином, підбиваючи підсумок усього вищесказаного, можна зробити висновок, що:

По-перше, незважаючи на те, що методика оберненого навчання оформилася і здобула

широкої популяризації відносно нещодавно, зрештою, вона відображає й узагальнює достатньо давні і традиційні педагогічні практики, але, разом із тим, пристосовує використання цих практик до потреб сьогодення.

По-друге, зміст методики оберненого навчання полягає передусім у зміщенні акценту нав-

чання з класної на позакласну роботу. Учитель або викладач виступають радше у якості інструктора і помічника учня або студента, який має на меті не стільки безпосередню передачу інформації (для цього є навчальні матеріали), скільки допомогу учню або студенту в опануванні матеріалів курсу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Одінцова О.О., Гавриленко М.С. Обернене навчання та виклики сьогодення. *ITM*плюс – 2020* : матеріали III Міжнародної дистанційної науково-методичної конференції. Суми, 2020. С. 148–149.
2. Пасічник О. Обернене навчання. URL: <https://oksanapasichnyk.wordpress.com>
3. Gagné R.M., Briggs L.J., Wager W.W. Principles of Instructional Design (4th ed.). Fort Worth, TX : Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1992. 392 p.
4. Green L.S., Banas J.R., Perkins R.A. (eds.). The Flipped College Classroom Conceptualized and Re-Conceptualized. Cham, Switzerland : Springer, 2017. 261 p.

REFERENCES

1. Odintsova O.O., Havrylenko M.S. Obernene navchannia ta vyklyky sohodennia. [Flipped Classroom and the Challenges of Today]. *ITM*plus – 2020* : materialy III Mizhnarodnoi dystantsiinoi naukovo-metodychnoi konferentsii. Sumy, 2020. S. 148–149 [in Ukrainian].
2. Pasichnyk O. Obernene navchannia [The Flipped Classroom]. URL: <https://oksanapasichnyk.wordpress.com> [in Ukrainian].
3. Gagné R.M., Briggs, L.J., & Wager, W.W. Principles of Instructional Design (4th ed.). Fort Worth, TX : Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1992. 392 p.
4. Green L.S., Banas J.R., Perkins R.A. (eds.). The Flipped College Classroom Conceptualized and Re-Conceptualized. Cham, Switzerland : Springer, 2017. 261 p.