

УДК 373.5.091.39

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ В РОБОТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Білоусова Н.В., Гордієнко Т.В.

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

Стаття присвячена висвітленню проблеми «перевернуте навчання» та розкриттю можливостей використання технології «перевернутого навчання» в практиці роботи сучасного вчителя. Здійснено порівняльну характеристику «перевернутого навчання» з усталеним традиційним навчанням. З'ясовано особливості, переваги та недоліки використання технології «перевернутого навчання» в сучасній школі. Визначено ефективні умови реалізації технології «перевернутого навчання» в практику роботи загальноосвітнього навчального закладу. Окреслено труднощі, з якими стикаються вчителі під час застосування «перевернутого навчання».

Ключові слова: перевернуте навчання, технологія перевернутого навчання, освітній процес, ефективні умови, переваги.

Постановка проблеми. Класно-урочна система навчання ефективно впроваджувалася у практику шкіл досить довгий проміжок часу. Сучасні зміни в освіті спонукають педагогів шукати нові шляхи передачі знань, формування вмінь та навичок. Сьогодні вимагає реалізацію ключових компетентностей

НУШ: формування людини, здатної приймати відповідальні рішення, працювати в команді, критично мислити, розв'язувати проблеми, самореалізовуватися тощо. Звісно, що такий підхід вимагає нових альтернативних форм і методів навчання й виховання. Серед них можемо виділити «перевернуте навчання». Його впро-

вадження в навчально-виховний процес досліджували Д. Бергман, О. Єльнікова, М. Курвітс, Е. Попов, А. Самс та інші [6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окреслене явище є відносно новим в освітній практиці України, але можемо з упевненістю констатувати, що викликає посилений інтерес науковців як вітчизняних, так і закордонних. Так технологія «перевернутого навчання» представлена в роботах Т. Басалгіна, В. Бикова, О. Воронкіна, Л. Дідух, С. Литвинової, М. Хомутенко, М. Курвітс, Е. Мазура, О. Ремезова, С. Бейкер, Дж. Бергмана та ін.

Засновником такого відносно нового виду навчання є Салман Хан, основоположник міжнародної освітньої мережі «Академія Хана». У 2006 році йому довелося пояснювати своїм кузенам матеріал шкільних уроків. Згодом він вирішив знімати відео і розміщувати його на каналі YouTube.

Через рік цю інноваційну ідею підхопили вчителі-хіміки Джонатан Бергман та Аарон Самс, запропонувавши її учням Вудландської школи в штаті Колорадо (США). Вони відзняли короткі відео-лекції для перегляду їх учнями вдома. У класі ж виконувалися практичні та лабораторні роботи та давалися відповіді на запитання учнів. Згодом ними було написано книгу «Перевернуте навчання або як достукатися до кожного учня на уроці», де розповідається про особливості технології та її можливості. У книзі говориться про те, що записати урок на відео їх спонукало те, що досить багато часу приходилося відводити на те, щоб ще раз пояснювати матеріал учням, які пропустили тему. Згодом виявилось, що ці матеріали переглядають і ті учні, які були присутні на уроці. Дітям подобалося переглядати відео вдома в зручний для них час. В 2010 році Детройті (США) з'явився перший «перевернутий» освітній заклад, котрий повністю перейшов на технологію перевернутого навчання. Послідовниками впровадження цієї технології стали В. Кухаренко, І. Травкін, М. Лівинець, М. Курвітс та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Технологія «перевернутого навчання» впроваджується з 2010 року і є достатньо молодою, тому ми розглянемо особливості її застосування в діяльності сучасного вчителя в роботі загальноосвітнього навчального закладу.

Мета статті:

- узагальнення методики використання технологій перевернутого навчання;
- розгляд різноманітних підходів до використання технологій перевернутого навчання;
- окреслення переваг і проблем застосування технології проблемного навчання.

Виклад основного матеріалу дослідження. «Перевернуте навчання» (англ. *flipped learning*) – це форма активного навчання, яка

дозволяє «перевернути» звичний процес навчання таким чином, що домашнім завданням для учнів виступає перегляд відповідних відео-фрагментів із навчальним матеріалом наступного уроку. У класі ж час використовується на виконання практичних завдань [6].

Інноваційним під час такого виду навчання виступає те, що продивившись вдома відео-лекції, які вчитель розміщує у Інтернеті, учні в класі витрачають час на вирішення завдань різної складності, на роботу у групах з оформлення проектів тощо [5].

«Перевернуте навчання» – це така освітня модель, в якій традиційне представлення лекції перевертається у її обговорення, у якому розкриваються дискусійні питання, презентуються проекти, виконуються практичні роботи тощо, авідеолекція при такому підході є ключовим компонентом у технології перевернутого навчання [3, с. 112].

Перевернуте навчання – це педагогічний підхід, де наголос зміщується з колективного навчального простору до індивідуального навчального простору. Колективний навчальний простір відповідно трансформується в інтерактивне, динамічне, освітнє середовище де вчитель координує учнів до творчої діяльності в освітньому процесі [7].

Педагоги виділяють переваги «переверненого» навчання: поява інтересу до предмету, зростання активності учнів, розвиток педагогіки співпраці, персоналізація навчання, доступність інформаційно-комунікаційних технологій. За такого підходу не можна принести готове списане домашнє завдання. Також кількість переглядів відео є необмеженою. Завдяки такій моделі учні починають розуміти, що саме на них покладається велика відповідальність за навчання.

Пропонуємо порівняти традиційний та «перевернутий» підходи до навчання (див. табл. 1).

Науковці стверджують, що єдиної моделі «перевернутого» навчання не існує [5]. Так викладач Гарвардського університету Ерік Мазур пропонував своїм студентам заздалегідь вивчати програмний матеріал перед заняттям, а лекційне заняття проводив у формі діалогу для активізації уваги і пізнавальних здібностей своїх учнів. Викладач запропонував три кроки для реалізації технології перевернутого навчання:

- планування змісту занять відповідно державного стандарту і складання низки відповідних освітніх задач для учнів;
- складання електронної презентації заняття;
- ознайомлення учнів з графіком вивчення навчальної дисципліни [4, с. 39–40].

Педагогам пропонують поступово вводити перевернуте навчання, починаючи з окремих переглядів відео вдома.

Також при реалізації технології «перевернутого навчання» слід зосереджуватись

Традиційний та «перевернутий» підходи до навчання

Освітній процес	Традиційний підхід	«Перевернутий» підхід
Учень	Пасивний. Працює за схемою «сприймаю інформацію-запам'ятовую-відтворюю».	Активний. Несе відповідальність за власне навчання. Взаємодіє з усіма учасниками начального процесу. Знання здобуваються осмислено.
ІКТ	Використання технологій та веб-інструментів у навчанні.	Зміна методів та форм роботи засобами ІКТ.
Вчитель	Передає знання, слідкує за дотриманням дисципліни.	Консультант. Тренер. Слідкує за дотриманням дисципліни. Перевіряє знання уроці.
Методи	Пасивні, активні методи подачі навчального матеріалу.	Інтерактивні методи навчання. Особистісно орієнтований підхід.
Структура навчального заняття	Часу на закріплення знань мало.	Ознайомлення з теоретичним матеріалом відбувається вдома, в класі закріплення знань. Вирішення великої кількості практичних завдань.

не тільки на організації спільної роботи в навчальній аудиторії, а і організувати так звану «мереживну взаємодію», котра може бути синхронною, тобто потребувати взаємодії в реальному часі всіх учасників освітнього процесу (вебінари, чати, веб-конференції в Skype тощо): та асинхронною і не потребувати одночасної присутності (блоги, форуми, соціальні мережі тощо).

Серед переваг використання технології «перевернутого навчання» можемо запропонувати наступне:

- легкий доступ учнів до навчальних ресурсів в будь який час;
- комунікація учнів з вчителями і однокласниками;
- співпраця і командна робота;
- особистісний розвиток учнів;
- реалізація диференційованого підходу;
- використання популярних гаджетів та новітніх технологій;
- діагностика навчальних досягнень учнів за допомогою ІКТ;
- можливості співробітництва вчителів, учнів і батьків.

На думку педагогів ефективними умовами перевернутого навчання є:

1. Ознайомитись із новим навчальним матеріалом учням пропонують удома.
2. На уроці використовувати короткі пояснення нового навчального матеріалу згідно програми.
3. Оцінювання знань і навички учнів під час виконання практичної роботи.
4. Виставляти сукупну оцінку як за знання теорії так і за практичну роботу на уроці.
5. Дозволяти використовувати учням інформаційний матеріал під час роботи.
6. Не дозволяти списувати на уроці.
7. Використання електронних методичних посібників.
8. Захист індивідуальних проектів [7].

В.І. Садкіна пропонує кілька правил, дотримання яких допоможе впровадити перевернуте навчання в життя:

1. Створення вчительського інформаційного простору, де він зможе спілкуватися з учнями.

2. Створення авторських електронних матеріалів.

3. Встановлення конкретних термінів виконання завдань учнями (дедлайн).

4. Запис електронних матеріалів на флешки, щоб учні мали змогу подивитися вдома за відсутності Інтернету.

5. Спілкування з батьками.

6. Бути готовими до того, що не всі учні виконають вдома завдання.

7. Обов'язкова диференціація навчального матеріалу.

8. Не сподіватися на визнання нової методики роботи колегами та батьками.

9. Постійне оновлення матеріалів методики.

10. Систематичне підвищення власної кваліфікації [8, с. 115–116].

На основі аналізу наукових джерел можемо виділити труднощі «перевернутого» навчання:

- учитель має розуміти те, що яке б якісне відео не було, підготують домашнє завдання, на жаль, не всі учні класу;

- не всі мають доступ до технічних засобів навчання;

- не можливо передбачити реакцію батьків, щоб вони стали союзниками вчителя, їх необхідно підготувати до цього раніше;

- щоб уникнути дезінформації, потрібно чітко вказувати джерело;

- усі учні класу повинні володіти ІКТ;

- перевернуте навчання не можна вводити відразу, потрібен час;

- учитель має бути готовим, що такий вид навчання, можливо, не підійде до всіх класів;

- для планування заняття вчителем і його підготовки потрібно більше часу і професійної компетентності;

- перевернуте навчання може викликати труднощі у окремих категорій учнів.

У сучасному світі істотно змінилась роль навчальних підручників, вони не тільки повинні містити навчальну інформацію, адже зараз безліч способів її знайти. Підручник має бути

цікавим, зрозумілим, укладеним відповідно вікових особливостей учнів. До укладання електронних підручників для супроводження процесу «перевернутого навчання» слід залучити програмістів, психологів та дизайнерів, щоб вони були інтерактивними, використовували мережу Інтернет, демонстрували моделі процесів і явищ, були насиченими, цікавими і зрозумілими учням.

Вважаємо за доцільне запропонувати алгоритм проведення уроку з використанням технології перевернутого навчання:

- вчитель записує пояснення нового матеріалу на відео;
- вчитель робить розсилку відео учням, або розміщує його у YouTube тощо;
- учні в якості домашнього завдання отримують навчальне відео та посилання на освітні ресурси;
- учні виконують завдання онлайн;
- вчитель на уроці залучає до роботи всіх учнів;
- урок починається з короткого повторення та дискусії за матеріалами відео або електронних ресурсів;

- перегляд і аналіз виконання учнями онлайн-завдань;
- опитування учнів для активізації їх уваги;
- оцінювання навчальних досягнень учнів [1, с. 173–174].

Висновки. При використанні розглянутої технології «перевернутого навчання» кардинально змінюється роль учня, котрий стає не «споживачем», а активним учасником освітнього процесу, а вчитель створює умови для здійснення пізнавальної діяльності учнів і супроводжує їх навчання.

Аналіз теоретичних пошуків щодо реалізації технології перевернутого навчання показав, що при їх використанні вирішується низка проблем сучасної освіти: забезпечується постійна інтерактивна комунікація за межами освітнього закладу та активізується пізнавальна активність та навчальна діяльність учнів.

Технологія «перевернутого навчання» також може включати в себе інші педагогічні технології, котрі також сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів, спонукають до розвитку їх дослідницькі уміння та дозволяють працювати в зручний час.

Список літератури:

1. Басалгина Т.Ю. Технология «Перевернутый класс» при изучении специальных дисциплин / Т.Ю. Басалгина // Профессиональное образование: проблемы и перспективы развития : материалы V краевой заочной научно-практической конференции (г. Пермь, 17 октября 2014 года). – С. 173–175.
2. Дишлева С. ИКТ-технологии та їх роль в навчально-виховному процесі / С. Дишлева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qoo.by/2Cu>. – Назва з екрану.
3. Кадемія М.Ю. Інноваційні технології навчання: словник-госларій : [навчальний посібник для студентів, викладачів] / М.Ю. Кадемія, Л.С. Євсюкова, Т.В. Ткаченко. – Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2011. – 196 с.
4. Курвитс М. Модель «Перевернутый класс». Что переворачиваем? / Марина Курвитс, Юрий Курвитс // Управление школой. – 2014. – № 7/8. – С. 38–40.
5. Пилипчук О. «Перевернене» навчання інформатики / О. Пилипчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qoo.by/2Vl>. – Назва з екрану.
6. Приходькіна Н.О. Використання технології «переверненого» навчання у професійній діяльності викладачів вищої школи / Н.О. Приходькіна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qoo.by/2Vk>. – Назва з екрану.
7. Ремизова Е.Г. Реализация методики смешанного обучения по модели «перевернутый класс» на уроках информатики [Електронний ресурс] / Е.Г. Ремизова. – Режим доступа: <http://mskito.edu.ru/2014/section/229/94840/>. – Назва з екрана.
8. Садкіна В.І. Маленькі секрети учительського успіху. Навчаємо з радістю. – Х. : Вид. група «Основа», 2018. – 144 с.

Белоусова Н.В., Гордиенко Т.В.

Нежинский государственный университет имени Николая Гоголя

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕВЕРНУТОГО ОБУЧЕНИЯ В РАБОТЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Аннотация

Статья посвящена освещению проблемы «перевернутое обучение» и раскрытию возможностей использования технологии «перевернутого обучения» в практике работы современного учителя. Осуществлено сравнительную характеристику «перевернутого обучения» с устоявшимся традиционным обучением. Выявлены особенности, преимущества и недостатки использования технологии «перевернутого обучения» в школе. Определены эффективные условия реализации технологии «перевернутого обучения» в практику работы общеобразовательного учебного заведения. Определены трудности, с которыми сталкиваются учителя при применении «перевернутого обучения».

Ключевые слова: перевернутое обучение, технология перевернутого обучения, образовательный процесс, эффективные условия, преимущества.

Belousova N.V., Hordienko T.V.

Nizhyn State University named after Nikolai Gogol

APPLICATION OF TECHNOLOGY OF TRANSLATED EDUCATION IN WORK OF A GENERAL EDUCATIONAL INSTITUTION

Summary

The article is devoted to the problem of "inverted learning" and the disclosure of the possibilities of using the technology of "inverted learning" in the practice of the modern teacher. The comparative characteristic of "inverted learning" with the established traditional training is carried out. The peculiarities, advantages and disadvantages of the use of "inverted learning" technology in modern school are revealed. The effective conditions of the technology of "inverted learning" in the practice of the work of a comprehensive educational institution are determined. The difficulties faced by teachers in applying "inverted learning" are outlined.

Keywords: inverted learning, inverted learning technology, educational process, effective conditions, benefits.