

ВИКОРИСТАННЯ «ПЕРЕВЕРНУТОГО НАВЧАННЯ» У ВНЗ

В усьому світі нині спостерігаються дві тенденції, які мають суттєвий вплив на освітні системи.

Перша — прискорене зростання обсягу знань і технологій, які трансформують усі аспекти діяльності глобального співтовариства і економіки.

Друга — недостатня кількість кваліфікованих викладачів, швидке оновлення знань і вмінь викладацького складу. Ще одна сучасна проблема полягає в нових вимогах, які висуває життя, робота і освіта ХХІ століття, що диктує необхідність:

- формування вмінь пристосовуватись до життя в світі, що постійно змінюється в умовах його глобалізації;
- оволодіння здібностями незалежності і самостійності;
- вміння самостійно набувати знання і знати, яким чином їх можна використовувати в різних ситуаціях.

Відповідні зміни в системі освіти вимагають навичок неперервного навчання, пізнавальної діяльності, колективних форм навчання і передавання знань.

Усі ці фактори зумовили появу і розвиток: електронного навчання (e-learning); мобільного навчання (m-learning); змішаного навчання (blended learning); всепроникаючого навчання (u-learning), «перевернутого навчання» (flipped learning).

Ураховуючи, що найбільшого використання в навчанні нині отримала модель змішаного навчання, розглянемо деякі можливості його здійснення і впливу на якість підготовки фахівців у ВНЗ. Не менш актуальним, є завдання формування потреби в знаннях і створення відповідних умов для саморозвитку, коли в людині постійно підтримується потреба навчатися, підвищувати рівень власних знань та ін.

Розв'язанню зазначених проблем сприяють технології електронного навчання, з яких найбільшого використання набула модель змішаного навчання (blended learning).

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що проблемою здійснення e-learning, змішаного навчання опікувалися В. Биков, А. Андреев, Н. Грущенко, Н. Корсунська, Е. Полат, С. Солдаткін, О. Тихоміров, Е. Тодофлер та ін.

Авторами технології перевернутого навчання є Аарон Самс і Джонатан Бергман, Ерік Мазур, послідовниками впровадження цієї технології є В. Кухаренко, І. Травкін, М. Лівинець, М. Курвітс та ін.

Ураховуючи той факт, що технологія перевернутого навчання досить молода і бере свій початок з 2010 р., розглянемо деякі проблеми її використання в навчальному процесі ВНЗ.

Мета статті полягає в розгляді деяких підходів до використання технології «перевернутого навчання» у ВНЗ, її переваги та проблеми використання.

Виклад основного матеріалу. Стрімке розширення за останні десятиліття інформаційно-комунікаційних технологій, впливу величезного потоку інформації на людину спричинило потребу системи освіти реагувати на виклики часу, а тому виникла потреба у використанні нетрадиційних технологій навчання. До таких належить «перевернуте навчання» (flipped learning), що становить форму активного навчання. Воно дозволяє перевернути традиційний процес навчання таким чином: студенти попередньо мають переглянути зміст і додаткові матеріали: відео- і аудіо записи, моделі, тексти лекцій наступних лекцій, а також студенти самостійно вивчають теоретичний матеріал. У подальшому вони в аудиторний час обговорюють деякі питання, вступаючи в процес дискусії.

«Перевернуте навчання» — це форма активного навчання, що дозволяє «перевернути» звичайний процес навчання таким чином: студенти поза аудиторією переглядають відповідні

навчальні матеріали, що будуть розглядатися на наступному занятті, самостійно проходять теоретичний матеріал, а в аудиторії здійснюють його обговорення, виконують практичні завдання.

«Перевернуте навчання» — це така педагогічна модель, в якій типове подання лекції перетворюється в її обговорення, під час якого здійснюється обговорення проектів, дискусії, виконання практичних завдань та ін. Відеолекції часто розглядаються як ключовий компонент у «перевернутому» підході, що створюються викладачем і розміщуються в Інтернеті.

Авторами технології «Перевернутого навчання» вважаються вчителів хімії Аарон Самса і Джонатан Бергманна (США). У 2008 році вони стали записувати відеоролики зі своїми лекціями та пропонувати їх своїм студентам для домашнього опрацювання. У своїй книзі «Перевернуте навчання, або як достукатися до кожного учня на уроці» вони розповідають про особливості цієї технології та її можливості.

У 2010 році Clintondale High School у Детройті (США), стала першою «перевернутою школою», що повністю перейшла на принцип «перевернутого навчання».

Автори вказують на труднощі впровадження цієї технології: великий обсяг технічної підготовчої роботи; залежність від технічного оснащення навчального закладу і т. ін.

«Перевернуте навчання» належить до активних форм навчання. Ця форма навчання не є новою і завдячує дослідженням Еріка Мазур (Eric Mazur) з Гарвардського університету США, який пропонує студентам університету самостійно вивчати навчальний матеріал перед лекційним заняттям, яке здійснюється у формі діалогу, що активізує діяльність студентів.

З метою реалізації «перевернутого навчання» в університеті, викладач має:

- спроектувати систему навчальних задач (зміст аудиторних занять), які відповідають державному стандарту дисципліни;
- скласти електронний текст та необхідні матеріали до лекцій;
- забезпечити студентів графіком вивчення дисципліни до початку вивчення.

У «перевернутому навчанні» часто загострюється увага на організації спільної роботи в аудиторії, помилково ігноруючи мережеву взаємодію. У навчальному процесі використовуються два типи взаємодії: синхронне і асинхронне. Синхронна взаємодія пов'язана із взаємодією в режимі реального часу, коли учасники навчального процесу одночасно використовують загальний сервіс. Це можуть бути відео-трансляції в прямому ефірі, Веб-конференції у Skype, чат, вебінари та ін.

До асинхронної взаємодії відносять те, що потребує одночасної участі (присутності). Це, наприклад, електронна пошта, форуми, блоги, а також інші соціальні мережі.

Нині 2/3 навчального матеріалу вивчається студентами самостійно, а тому важливим є використання сучасних засобів навчання, котрі дали можливість засвоювати такий обсяг навчального матеріалу студентами та ще й сформувати стійкі практичні навички, що традиційними засобами класичної педагогіки здійснити складно. Тому доводиться шукати шляхи інтенсифікації проведення занять. Пропоноване «перевернуте навчання», зокрема, передбачає відмову від традиційних неефективних форм в умовах обмеженого часу прийомів: виступи студентів, фронтальне опитування, диктування конспектів, перегляд фільмів, презентацій та ін.

Натомість запроваджуються елементи педагогіки співробітництва: викладач виступає в ролі колеги, консультанта. Студенти опановують навчальний матеріал, значною мірою за допомогою самостійного навчання, що сприяє розвитку пізнавальної активності та самостійності.

Основними елементами запропонованої методики є:

- використання лаконічних електронних посібників, підручників;
- попереднє ознайомлення студентів із новим навчальним матеріалом поза аудиторією;
- на занятті — коротке пояснення нового навчального матеріалу за текстом підручника;
- оцінювання знань і навичок студентів під час виконання практичної роботи;
- проведення на кожному занятті формування та перевірки навичок, що базуються на

матеріалі поточного заняття;

- виставлення оцінки як сукупної за знання теорії та практичні навички;
- дозвіл на використання студентами інформаційних матеріалів під час роботи;
- запровадження засобів унеможливлення й невиконання списування;
- індивідуальний захист своїх практичних робіт.

Оцінювання здійснюється на кожному занятті за шкалою ECTS.

У контексті «перевернутого навчання» постає питання: як зацікавити студентів вивчати матеріал на впровадження, коли і звичайні завдання студенти виконують не завжди якісно. Мабуть, єдиний спосіб вирішення цієї проблеми полягає в тому, що відеоуроки, відеолекції чи електронні підручники, що використовуються в цій методиці, мають бути цікавими, насиченими та зрозумілими не лише викладачу, а й студентам. Роль підручника в сучасному світі суттєво змінилася. Підручник в ідеалі повинен не тільки містити фактичний матеріал майбутнього заняття, який до речі, можна знайти будь-де в Інтернеті, а саме бути цікавим і зрозумілим, відповідати віковим особливостям сприйняття інформації, урахувати міжпредметні зв'язки та ін.

Часто-густо електронні посібники складаються вузькими спеціалістами без консультацій із програмістами, дизайнерами, психологами, а також без урахування рівня навчальних досягнень з інших предметів.

Тому важливим є створення інтерактивних електронних посібників, використання джерел мережі Інтернет, а також моделювання процесів і явищ, що в них розглядаються.

Упровадження методики «Перевернутого навчання» сприятиме засвоєнню студентами нових знань і навичок, отже, навчання буде більш ефективним.

Досить цікавим є здійснення колабораційного навчання за рахунок звільненого часу від упровадження «перевернутого навчання» у ВНЗ. Ураховуючи те, що нині широко використовуються в навчальному процесі ВНЗ проектна технологія Веб-квест, це дає можливість створювати умови фасилітаторної колаборації. Це в свою чергу відкриває можливості наблизити навчальний процес до реальних виробничих, життєвих процесів, досягнень, наприклад, у проектах поставленої мети та залучення максимальної кількості студентів у розв'язання завдань проекту та його реалізації.

Використання фасилітації в реалізації проектної технології навчання, наприклад, у Веб-квестів дозволяє:

- економити час (чітка організація процесу, чітке просування за планом);
- чітка фокусація на поставлених завданнях;
- одержання інноваційних розв'язків проблеми, завдання;
- залучення до розв'язання проблеми всіх учасників проекту;
- використання знань, досвіду, ідей кожного учасника;
- формування вмінь відстоювати власну точку зору.

Наприклад, вивчення дисципліни «Основи проектних технологій навчання» за технологією «Перевернутого навчання» дозволяє за рахунок звільнення годин, які відводяться на лекційний матеріал в аудиторії, здійснювати проведення навчальних проектів за фахом на змішаній основі, використовуючи он-лайн роботу та спільне обговорення, презентацію досліджень в аудиторії та мережі.

Зазначимо низку дискусійних питань, що виникають у процесі використання технології «перевернутого навчання» у ВНЗ:

1. Наскільки має сенс використання технології «перевернутого навчання» у ВНЗ?
2. Чи можна всі дисципліни викладати за цією технологією?
3. Що специфічного та особливого має ця технологія?
4. Наскільки викладачі ВНЗ готові використовувати цю технологію у ВНЗ?
5. Чи готові студенти ВНЗ навчатися за цією технологією?
6. Ваша власна думка з приводу використання цієї технології.

Висновок. У процесі використання технології змішаного навчання на основі «перевернутого навчання» у ВНЗ змінюється роль студента, який є споживачем традиційного

навчання, та стає активним учасником навчального процесу. Викладач у меншому обсязі передає готові знання студентам. І лише супроводжує навчання, створює умови для здійснення пізнавальної діяльності студентів.

Використання фасилітаторної колаборації створює умови навчання, що наближені до реального життя та сприяє самостійному пошуку розв'язків проблеми, що робить фахівця конкурентоздатним на ринку праці.

Література:

1. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / Р.С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко : за ред. Гуревича Р. С. — Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. — 348 с.
2. Курвитс М. Переворачиваем обучение. Часть первая: предпосылки модели обучения «перевернутый класс» (<https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=2824&showentry=5331>).
3. Левенец М. А если класс перевернуть? (<https://edugalaxy.intel.ru/index.php?automodule=blog&blogid=13&showentry=4487>)

У статті розглянута технологія змішаного навчання на основі використання електронного і «Перевернутого навчання», а також здійснення фасилітаторної колаборації, що сприяє підготовці фахівців у ВНЗ в умовах, наближених до реальних.

Ключові слова: активізація, інтерактивне навчання, електронне навчання, змішане навчання, колаборація, «Перевернуте навчання», фасилітатор.

В статті розглянута технологія змішаного навчання на основі використання електронного і «Перевернутого навчання», а також здійснення фасилітаторної колаборації, що сприяє підготовці фахівців у ВНЗ в умовах, наближених до реальних.

Ключевые слова: активизация, интерактивное обучение, электронное обучение, смешанное обучение, колаборація, «Перевернутое обучения», фасилитатор.

The article describes the technology of blended learning based on the use of electronic and «flipped teaching» as well as the implementation of a facilitator's collaboration that promotes training in universities in conditions close to real.

Keywords: activation, online training, e-learning, blended learning, collaboration, «flipped teaching», facilitator.