

**Ясиновська Т.Є.**

*викладач, голова циклової комісії екологічних дисциплін;*

**Букарєва С.А.**

*кандидат географічних наук, викладач-методист,*

*Херсонський гідрометеорологічний технікум*

*Одеського державного екологічного університету*

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ «ПЕРЕВЕРНЕНОГО КЛАСУ» ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ЕКОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ**

Сучасний етап світового цивілізаційного розвитку характеризується активною переоцінкою цінностей і теорій. Це період нових технологій і інформації, які проникають в усі сфери людського життя і освіта не є виключенням. В умовах глобальної інформатизації XXI століття назріла необхідність у нових методах і технологіях викладацької діяльності, які були б адекватні сучасним тенденціям і вимогам. Одним із перспективних та пріоритетних напрямків в освітньої діяльності є впровадження у навчальний процес технології «переверненого класу» (з англ. «flipped classroom»), застосування якої дасть можливість створити якісно нове інформаційне середовище. Педагоги багатьох країн визнали дану технологію дуже ефективною, саме тому модель «переверненого класу» набула популярності та стала затребуваною як у сучасному просторі європейської освіти, так і в Україні.

«Перевернений клас» означає, те що студенти набувають досвіду пізнавальної діяльності за межами аудиторії і зосереджують свою увагу на більш високих формах пізнавальної діяльності в аудиторії. Модель «переверненого класу» дає можливість раціонально використовувати навчальний час. При реалізації концепції здобувачі освіти мають можливість обговорити вивчений матеріал та практично закріпити набуті самостійно знання. Тобто, модель «переверненого класу» оснований на активному навчанні, в якому відбувається зміна ролі викладача та студента. Роль викладача – виступати консультантом, заохочуючи студентів на самостійні дослідження й спільну роботу. Супровідні зміни стосуються і ролей студентів, багато з яких звикли бути пасивними учасниками в процесі навчання, який подається їм у готовому вигляді. Перевернена модель покладає більшу відповідальність за навчання на студентів, даючи їм стимул для експерименту. Такий формат навчання дозволяє розвивати особистісні компетенції та формувати інформаційну культуру [1; 2].

Запропонований метод поступово впроваджують викладачі циклової комісії екологічних дисциплін Херсонського гідрометеорологічного технікуму Одеського державного екологічного університету пропонуючи різні підходи, роз'яснюють його зміст і контролюють прогрес у навчанні студентів.

Під час «flipped classroom» викладачі використовують відео та інші попередньо записані мультимедійні матеріали, які знаходяться в розпо-

рядженні студентів на сайті персональних навчальних систем технікуму або власних каналах викладачів на YouTube, на хмарному середовищі або інших сервісах. Ці відео можуть бути створені викладачами самостійно або знайдені в мережі Інтернет. Рекомендований час навчальних відео-сюжетів не повинен перевищувати 15–20 хв., що дозволяє переглядати матеріал необхідну кількість разів, повністю контролювати сприйняття матеріалу, тобто перемотувати назад або вперед по мірі необхідності. Враховуючи широкий спектр цифрових технологій, опрацьовувати навчальний матеріал можливо асинхронно, без прив'язання до місця та часу [3], на будь-якому гаджеті – тобто індивідуально у власному темпі.

Так, наприклад при вивченні теми «Дисперсні системи» з дисципліни «Загальна хімія» використовується відео-матеріал знайдений в мережі Інтернет, який містить інформацію про класифікацію, будову, властивості, поширення в природі та застосування дисперсних систем. На основі переглянутого матеріалу студенти повинні створити опорний конспект заповнивши інструктивну картку, яка містить схеми ключових понять та визначень, а також класифікацію дисперсних систем.

З теми «Забруднення атмосферного повітря» було створено відео-сюжет, який можна використовувати при викладанні кількох дисциплін екологічного напрямку. На основі відео-лекції студенти повинні засвоїти матеріал, визначивши основні джерела, види забруднення атмосфери та їх наслідки через відповіді на попередньо завдані питання.

Відео-лекції є досить ефективними для самостійного вивчення нового матеріалу, проте їх підготовка потребує великих затрат часу викладача. Тому у якості дидактичних матеріалів для «переверненого навчання» можна використовувати мультимедійні презентації, електронні підручники, конспекти лекцій тощо.

Так, при вивченні дисципліни «Екологічне законодавство», а саме теми «Основи природоохоронного права» студенти попередньо отримують мультимедійну презентацію у якій розкривається тема вивчення. На основі перегляду презентації студенти повинні відповісти на ряд поставлених питань, а саме – визначення суть поняття «природоохоронне законодавство» та визначити предмет його вивчення; охарактеризувати методи екологічного права; класифікувати джерела екологічного законодавства, визначити його суб'єкти і об'єкти.

Проте, будь-який навчальний процес повинен бути керованим, перевернене навчання не є виключенням, тому важливим моментом є контроль за підготовкою студентів до заняття. Від контролю залежить ефективність та результативність проведення навчальної діяльності в цілому. Необхідно створити такі умови, щоб студент мав високу мотивацію підготуватися до заняття, це здійснюється через перевірку завданого для вивчення нового матеріалу. Одним з прикладів перевірки можна вдало використовувати Google-тести, які повністю задовольняють поставленим вимогам, що дають можливість викладачу упродовж досить обмеженого часу перевірити якість знань, визначити найбільш проблемні питання, адже сервіс Google Forms



Отже, в сучасній педагогіці «перевернений клас» є одним з перспективних методів навчання, що сприяє підвищенню якості освіти та розвитку творчого потенціалу викладача з метою ефективного проведення освітньої діяльності. Модель «переверненого класу» дозволяє змінити підхід до навчання від пасивного до активного, змінюється навчально-пізнавальна діяльність майбутніх фахівців, зокрема екологів – активізуються самостійна робота, виникає потреба в отриманні нових знань, розвивається продуктивне творче та критичне мислення, формуються загальні і фахові компетенції, завдяки чому студенти краще підготовлені до своєї професійної кар'єри.

### **Список використаних джерел:**

1. Приходькіна Н. О. Використання технології «переверненого навчання» у професійній діяльності викладача вищої школи // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота». – Ужгород, 2016 – Вип. 30. – С. 141–144.
2. Попадюк С. С., Скуратівська М. О. Методологічні засади використання освітньої концепції «перевернуте навчання» у вищій школі // Педагогічні науки: зб. наук. праць. – 2017. – Вип. LXXVI. Том 3. – С. 149–154.
3. Кайгородцева Н. В., Шкуро Е. Ю. Применение концепции «перевернутого класса» в системе высшего образования // Омский научный вестник. Серия «Общество. Культура. Современность» – Омск, 2016. – № 1. – С. 61–64.