

Перевернуте навчання (flipped learning), перевернутий клас (flippedclassroom)

Звичайний клас «перевертають» у такий спосіб: перед навчальним заняттям ті, хто навчається, ознайомлюються з теоретичним матеріалом самостійно (скажімо, переглядають у мережі короткі відео лекції або читають рекомендовану літературу). Весь час заняття використовується для спільного виконання практичних завдань із допомогою (або під керівництвом) модератора.

Історія питання

1999 року професор фізики Гарвардського університету Ерік Мазур розробив ефективний інструмент інтерактивного навчання студентів. Роздрукувавши свої лекції, він роздав їх студентам, запропонувавши ознайомитися з навчальним матеріалом самостійно.

На аудиторних заняттях професор запропонував студентам відповісти на ряд запитань та виконати тест. Новий метод він назвав Peer Instruction - колегіальною інструкцією, або інструкцією однолітків.

Упродовж кількох хвилин студенти обмірковували питання й формулювали відповіді. У групах по 3-4 особи вони обговорювали різні варіанти відповідей. Результати такого опитування показували професорові, наскільки навчальний матеріал засвоєно, на які питання слід звернути особливу увагу. Таким чином, усе, що для застосування такого методу потрібно, - це питання і тест.

Останнім часом Ерік Мазур використовує мультимедійні технології. Питання з'являються на екрані. Зворотній зв'язок викладач отримує від студентів, озброєних смартфонами, ноутбуками або й звичайними мобільними телефонами. У нижній частині екрана три кнопки: з лекційним матеріалом, завданнями і готовими відповідями.

Унісши 2008 року до технології певні зміни, вчителі хімії Аарон Самс і Джонатан Бергманн (США) назвали її «Перевернутим навчанням» (flipped learning). Зміни полягали в тому, що їхні учні готувалися до уроку не за підручниками, а за відеороликами, на які було записано пояснення. Про особливості та можливості цієї технології вчителі розповіли в книжці «Перевернуте навчання, або як достукатися до кожного учня на уроці».

Як застосовувати метод у школі

Єдиної моделі «перевернутого класу» не існує: є безліч варіантів. Суть - заміна лекційного викладу матеріалу в класі на виконання практичних завдань.

Зазвичай учитель пропонує школярам самостійно ознайомитися з новим матеріалом і бути готовим до виконання на уроці вправ і завдань. Навчальні матеріали розміщують на спеціальному ресурсі – сайті або блозі.

Удома школярі переглядають записані вчителем лекції або відеоролики (тривалість кожного - 5-7 хвилин). Після перегляду матеріалу вони можуть виконати нескладні завдання онлайн - зіграти в навчальну гру або пройти тест. За потреби учень може повернутися до матеріалу, який він не зрозумів і переглянути його ще раз. У класі ж школяр використовує самостійно здобуті знання, щоб розв'язати завдання, впоратися з цікавим проектом. Запитання і завдання не мають носити репродуктивного характеру (хто?, що ..?, коли ..?, скільки ..?), а спрямовуватися на виявлення причинно-наслідкових зв'язків, розуміння процесів, явищ, розв'язання нестандартних задач.

Іноді учні працюють у групах, іноді індивідуально.

Орієнтовний план уроку

Підготовчий етап. Учитель розміщує навчальні матеріали на відповідному Інтернет-ресурсі та формулює мету/завдання наступного уроку.

Домашня підготовка. Учні одержують домашнє завдання: посилання на сайт, де розміщені матеріали до уроку. План уроку так само можна розмістити на сайті.

Хід уроку. Учні працюють у групах. Групи формуються вчителем з урахуванням результатів попереднього опитування (тестування), виконаного учнями вдома.

Рефлексія.

Перевернуте навчання

http://phys.ipro.kubg.edu.ua/?page_id=517

Романич Н. В. «Перевернене» навчання – ключова тенденція освітніх технологій сучасності

<http://oin.in.ua/perevernene-navchannya-klyuchova-tendentsiya-osvitnih-tehnolohij-suchasnosti/>

Сергій Якубов. Інверсне навчання: нова організація шкільної освіти

[http://www.universum.kiev.ua/attachments/article/233/%D0%86%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F\(1\)\(1\).pdf](http://www.universum.kiev.ua/attachments/article/233/%D0%86%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F(1)(1).pdf)

Перевернуте навчання: майбутнє вже сьогодні

http://natakun75.blogspot.ru/2015/04/blog-post_43.html

Майстер-клас К.Бугайчука «Перевернутий клас: мода чи користь?»

(Міжнародна зимова школа e-learning, Мінськ, 29 січня 2014 року)

<https://www.youtube.com/watch?v=q-XNzMui3VM>

Вебінар для педагогів «Як перевернути клас»

<https://www.youtube.com/watch?v=RWFQ9cxxKsY>

Перевернуте навчання: досвід американських шкіл

<https://www.youtube.com/watch?v=JknHP7jqjQI>

Вікіпедія: Перевернутий клас

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81