

Інтерактивні навчальні матеріали до сучасного уроку інформатики як форма реалізації ідей перевернутого навчання

Погромська Г. С.

*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії й методики природничо-математичної освіти та інформаційних технологій
Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*

Махровська Н. А.

*кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри теорії й методики природничо-математичної освіти та інформаційних технологій
Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*

Ключові слова: інтерактивні навчальні матеріали, перевернуте навчання, онлайн-ресурс

Keywords: interactive primary materials, turn over, online resource

Важливою умовою застосування сучасних інформаційно-комунікаційних та педагогічних технологій в навчальному процесі є готовність вчителів до їх використання. Барретт Крейг, президент та виконавчий директор корпорації Intel, підкреслює, що всі освітні технології нічого не варті, якщо вчителі не знають, як ними ефективно користуватись: «Дива в освіті творять не комп'ютери, а вчителі» [2]. Формувати інформаційну культуру учнів може тільки вчитель, який сам добре володіє професійними вміннями, пов'язаними з використанням сучасних технологій, та має інноваційний склад мислення.

Перевернуте навчання – це форма активного навчання, яка дозволяє «перевернути» звичний процес навчання таким чи-

ном: домашнім завданням для учнів є перегляд відповідних відео фрагментів з навчальним матеріалом наступного уроку, учні самостійно проходять теоретичний матеріал, а у класі час використовується на виконання практичних завдань [1].

Ідея «перевернутого навчання» полягає в попередньому ознайомленні учнів удома з новим навчальним матеріалом за підручником, а на уроці – короткий розбір проблемних моментів, закріплення теоретичних знань і вироблення практичних навичок. Самостійне відпрацювання навчального матеріалу може відбуватися за відео, дуже стисле (до 8 хвилини) та цікаве.

Оцінювання засвоєння нового матеріалу проводиться в кінці того ж самого уроку за допомогою виконання завдань у робочо-

му зошиті, комп'ютерного тестування тощо.

При цьому доводиться шукати шляхи інтенсифікації проведення уроків. Пропоноване «перевернуте навчання» передбачає відмову від таких прийомів: виступи учнів біля дошки, фронтальне опитування, диктування конспектів, перегляд тривалих навчальних фільмів і презентацій тощо. Натомість запроваджуються елементи педагогіки співробітництва: учитель виступає скоріше в ролі колеги й консультанта. Учні опановують навчальний матеріал, значною мірою за допомогою самонавчання, що сприяє розвитку пізнавальної активності та самостійності.

У контексті «перевернутого навчання» постає питання: як зацікавити дітей вивчати матеріал на випередження вдома, коли і звичайне домашнє завдання учні виконують не завжди якісно. Мабуть, єдиний спосіб вирішення цієї проблеми полягає в тому, що відео уроки, відео лекції чи підручники, які використовуються в даній методичці, повинні бути цікавими, насиченими та зрозумілими не лише вчителю, а і школяреві.

Отже, інтерактивні навчальні матеріали стають затребуваними і актуальними для начального процесу сучасної школи. Інтерактивні вправи інтегруються у складові шкільного уроку та використовуються з метою засвоєння вивченого матеріалу та досягнення певних результатів навчання учнями. Метою інтерактивних завдань є надання учням можливості засвоєння навчального матеріалу, досягнення результатів уроку за позитивних, тематико-спрямованих засобів навчання. Інтерактивні матеріали можна поділити на різні групи за дидактичною метою: пред'явлення нового матеріалу, узагальнення або перевірка рівня набутих знань та умінь.

Доцільне впровадження інтерактивних матеріалів в структуру сучасного уроку з інформатики потребує від педагогів наявність практико-орієнтованого досвіду зі створення та використання інтерактивних матеріалів різних типів: інтерактивні плакати, дошки, аркуші.

Інтерактивні плакати (мультимедійні плакати), на які наносяться маркери. Дані

матеріали можна застосовувати на етапі як вивчення нового матеріалу так і узагальнення. Зокрема, інтерактивні плакати можна використовувати у вигляді:

- інтерактивних блок-схем до уроків (в т.ч. дистанційних);
- тематичних збірників ресурсів в мережі Інтернет і медіа колекції;
- маршрутних карт, карт подорожей;
- інтерактивних плакатів механізмів, явищ, подій, будови вікон певного середовища;
- групових віньєток за певною тематикою.

Середовищами для їх створення можуть слугувати онлайн-сервіси Clostr.it та ThingLink [5], які мають безкоштовну версію для роботи. Для вчителя інформатики інтерактивні ппкати – це можливість надати опис структури вікна робочого середовища, продемонструвати відео та організувати перевірку знань за посилання на потрібний ресурс. І головне, що все це можна реалізувати у межах певної теми тижня.

Інтерактивні дошки побудовані на ідеї максимального співробітництва та принципах спільної роботи. Наприклад онлайн-ресурсом Jamboard [4] – це нова інтерактивна дошка розроблена спеціалістами Google. Для роботи достатньої мати обліковий запис на сервісі Google. За допомогою Jamboard учитель може спрямувати свою роботу за трьома основними напрямками: взаємозв'язок, співпраця та продуктивність, що особливо цінне на уроках інформатики для учнів початкової школи (наприклад при вивченні тем «Етика спільної роботи»).

Інтерактивні аркуші або «інтерактивні робочі листи» дозволяють перетворити ваші традиційні аркуші для друку (doc, pdf, jpg т.ін.) в інтерактивні онлайн-вправи з самокорекцією (онлайн-ресурс Live Works Sheets [4]) або створити цікаві дидактичні матеріали з будь-якої теми шкільної програми з використанням текстів, відео, аудіо, зображень (сервіс Wizer.me).

На ресурсі LiveWorksSheets учні можуть виконувати робочі аркуші онлайн та надсилати свої відповіді вчителю. Це добре для учнів (мотивує), для вчителя (економить час).

Крім того, інтерактивні робочі таблиці в повній мірі користуються новими технологіями, що застосовуються до навчання: вони можуть включати звуки, відео, вправи на перетягування, приєднуватися зі стрілками, вибір на кілька варіантів і навіть мовленнєві вправи, які учні повинні робити за допомогою мікрофона. Останнє надає широкі можливості вчителя для виявлення творчості при формуванні набору завдань.

Таким чином, використання інтерактивних матеріалів в освітньому процесі, зокрема методиці «перевернутого навчання», дозволяє здійснити якісні зміни в системі загальноосвітнього навчання, відкриває широкі перспективи поглиблення теоретичної бази знань, посилення прикладної спрямованості навчання, розкриття творчого потенціалу учнів у відповідності до їх нахилів, запитів і здібностей. Останнє потребує від-

повідних змін у змісті, методах, засобах і організаційних формах навчання. Використання інтерактивних матеріалів в освіті не повинно стати самоціллю, воно має бути педагогічно доцільним і виправданим.

Література:

- Киричок Л.М. Перевернуте навчання як одна з ключових тенденцій освітніх технологій сучасності // [http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/perevernute-navchannya-yak-odna-z-kliuchovikh-tend.html](http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/perevernute-navchannya-yak-odna-z-kliuchovikh-tendentsiy-osvitnix-tehnologiy-suchasnosti)
- Intel Навчання для майбутнього. – К.: Видавнича група BHV, 2004. – 416 с.
- Jamboard / Офіційний ресурс. <https://jamboard.google.com/> (дата звернення: 05.09.2019)
- LiveWorksheets / Офіційний ресурс. URL: <https://www.liveworksheets.com/> (дата звернення: 05.09.2019)
- ThingLink / Офіційний ресурс. URL: <https://www.thinglink.com>