

МЕТОД ПРОЄКТІВ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАСКРІЗНИХ УМІНЬ, КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНІСНОГО ПІДХОДУ НА УРОКАХ ХІМІЇ В НУШ

Рак Ж. В.

Опорний заклад «Решетилівський ліцей імені І. Л. Олійника»

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки України на сьогодні. Головна мета НУШ – створити школу, в якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й уміння застосовувати їх у повсякденному житті.

Ключова зміна для учнів стосується підходів до навчання та змісту освіти. Головна мета НУШ – виховати інноватора та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини.

Замість запам'ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей. Це – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. Тобто формується ядро знань, на яке будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті. Список компетентностей, яких набуватимуть учні, уже закріплено законом «Про освіту»:

- вільне володіння державною мовою;
- здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;
- інноваційність;
- екологічна компетентність;
- інформаційно-комунікаційна компетентність;
- навчання впродовж життя;
- громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей;
- культурна компетентність;
- підприємливість та фінансова грамотність.

Спільними для всіх компетентностей є так звані наскрізні вміння: читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми.

У новому Державному стандарті базової середньої освіти чітко визначено мету, компетентнісний потенціал, базові знання та вимоги до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти з природничої освітньої галузі.

Метою природничої освітньої галузі є формування особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи, володіє певними вміннями її дослідження, виявляє допитливість, на основі здобутих знань і пізнавального досвіду усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу, здатен оцінити вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий розвиток суспільства та можливі наслідки людської діяльності у природі, відповідально взаємодіє з навколишнім природним середовищем.

Щоб набувати компетентностей, школярі навчаються за діяльним підходом – тобто частіше щось роблять замість того, щоб просто сидіти за партами і слухати вчителя. Концепція НУШ пропонує також впроваджувати проєктне навчання. Це сприяє тому, що учні отримують

цілісне уявлення про світ, адже вивчають явища з точки зору різних наук та вчать вирішувати реальні проблеми за допомогою знань з різних дисциплін.

Проект- це сукупність певних дій, опрацювання документів, текстів для створення реального об'єкта, предмета, певного теоретичного продукту. В основі методу проектів лежить розвиток пізнавальних навичок учнів, уміння самостійно конструювати і застосовувати свої знання, уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, розвиток критичного мислення. Метод проектів завжди орієнтований на самостійну діяльність учнів- індивідуальну, групову, парну. Метод проектів завжди припускає розв'язання деякої проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого- інтегрування знань, умінь з різних галузей науки. Результати виконаних проектів повинні бути конкретними, зрозумілими.

Метод проектів має широке застосування на уроках природничих дисциплін, активно впроваджується вчителями хімії. Причин тому кілька:

- необхідність навчити здобувачів освіти одержувати знання самостійно та користуватися ними для розв'язування пізнавальних і практичних задач;
- можливість одержання комунікативних навичок уміння працювати в різних групах, виконуючи різні ролі(лідера або виконавця);
- напрацювання навичок користування дослідницькими методами: збирати інформацію, аналізувати факти, висувати гіпотезу, формувати висновки.

Якщо здобувач освіти набуває вказаних вище навичок та вмінь, він вичвляється більше пристосованим до життя, гнучкий до різних життєвих ситуацій, швидко адаптується до роботи в команді.

На уроках хімії, з моєї практики, найбільш придатні такі типи проектів:

-дослідницький, бо вимагає добре продуманої структури , актуальності предмета дослідження, підбору експериментальних методів, формулювання висновків (наприклад: «Дослідження вмісту антоціанів у йогуртах з малиновим наповнювачем», «Виявлення штучних загущувачів у харчових продуктах», «Зефір- це не лише смачний десерт», «Дослідження якості різних марок бензину», які виконували мої учні в рамках обласного конкурсу учнівських проектів з хімії);

-ігровий проект, бо учасники виконують певні ролі(маю гарний досвід застосування такого типу проектів на уроках хімії , коли вивчається певний технологічний процес, учні розподіляють між собою ролі технолога, директора підприємства, інженера, науковця);

-інформаційний проект, бо спрямований на збір інформації про конкретний об'єкт, аналіз та узагальнення отриманої інформації (наприклад- «Видатні вчені-хіміки України», «Використання полімерів», «Особливості груп хімічних елементів»);

-метод проектів «Лепбук» рекомендую застосовувати на уроках хімії у 7 класі, бо учні, навчаючись у початковій школі , добре володіють навичками роботи над проектом такого типу, з уроків природознавства знають критерії оцінювання лепбука. Учні цієї вікової категорії захоплює пошукова робота з отримання наукової інформації у поєднанні з роботою над естетичним оформленням та методичним наповненням роботи, їх захоплює увесь процес роботи зі створення лепбука від планування до презентації роботи.

На уроках хімії доцільно використовувати короткотермінові проекти, які можна виконати упродовж 2-3 уроків, застосовуючи знання з інших предметів-математики, фізики, біології, географії.

Реалізація методу проектів на уроках хімії веде до зміни позиції вчителя. Із носія готових знань він перетворюється на організатора пізнавальної діяльності , впорядника компетентностей для своїх учнів. Проекти не лише органічно вписуються у навчальний процес на уроці хімії, а й відповідають основним вимогам НУШ- формують критичне і творче мислення, а це на сьогодні є пріоритетними напрямками формування моделі випускника.

Список використаної літератури

1. Державний стандарт базової середньої освіти. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898?fbclid=IwAR32j9maQIQor-nNCoHsCZuMCF1vkxqivngaf5WkUHJFhwUA25XHVKKGxdg>
2. Концепція НУШ. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
3. Абетка для директора https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Abetka_dyrektora_2021_SQE_SURGe.pdf?fbclid=IwAR2OwfsrOpguuujhbiHihUVmgf3TkApGqnFHgXfjYi04IYRjU6vEWMb-YkQ#page=39
4. Зазуліна Л. В. Педагогічні проекти: науково-метод. посіб. / Л. В. Зазуліна. — Кам'янець-Подільський: Абетка — НОВА, 2006. — 40 с.

BYOD-ТЕХНОЛОГІЯ В ОСВІТІ НА ПРИКЛАДІ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ: ДОСЯГНЕННЯ, НЕДОЛІКИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Солдаткіна Л. М., Новрузова А. А.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Реформування сучасної освіти повинно враховувати особливості сучасної молоді та підтримувати розвиток навичок 21-го століття, таких як цифрова грамотність і креативність. Поширеність цифрових пристроїв у молоді і викладачів допомагає впровадженню нових інструментів і методів навчання в сучасних закладах середньої та вищої освіти, які сприяють підвищенню якості навчання та мотивують до навчання.

В останні роки широке застосування у шкільних класах і аудиторіях ЗВО отримала Bring Your Own Device технологія (BYOD-технологія), яка по суті передбачає використання особистих цифрових пристроїв (мобільний телефон, ноутбук, нетбук, планшет тощо) для виконання навчальних завдань [1].

Мета даної роботи проаналізувати переваги і недоліки BYOD-технології в освіті на прикладі зарубіжного досвіду та розглянути перспективи застосування цієї технології в навчальному процесі.

BYOD-технологія і мобільне навчання мають багато спільних рис такі, як зручність, локалізація, розповсюдженість та персоналізація [2], але, застосовуючи BYOD-технологію, учні та студенти зберігають право власності на пристрій і доступ отриманих даних, а також мають можливість персоналізувати свій навчальний простір.

До переваг впровадження BYOD-технології в освіті можна віднести [1]: економію часу щодо ознайомлення з роботою цифрових пристроїв закладу освіти та опанування комп'ютерних програм, встановлених на цих пристроях; економію матеріальних витрат закладу освіти на вчасне оновлення пристроїв і програмного забезпечення; здатність учнів і студентів налаштовувати особисті пристрої відповідно до власного навчання і зберігати на цих пристроях дані.

Студенти позитивно сприймають дозвіл використовувати власні пристрої під час навчальних занять [3], тому що вони знайомі з їх роботою, а це полегшує зберігання і отримання файлів, не потребує запам'ятовування налаштування тощо, тобто забезпечує їх більш комфортне середовище для навчання.

Використання BYOD-технології за допомогою навчальної платформи «Kahoot!» як інструменту гейміфікації на хімічних лабораторних заняттях показало [4], що тренування перед підсумковим оцінюванням покращало результати навчання тих студентів, хто мав високий бал на платформі «Kahoot!».

BYOD-технологія ефективна при організації змішаного навчання [3], дає змогу працювати в онлайн режимі, швидко давати відповіді, брати участь в тестуванні, опановувати навчальний матеріал, створювати нотатки тощо. Викладачі по різному відносяться до впровадження цифрової технології в навчальний процес [5]. Більшість викладачів підтримують цифрові