

YouTube – веб-сервіс, що надає послуги відеохостингу та дозволяє користувачам завантажувати, переглядати та коментувати відеоматеріали. Користувачам надається можливість створювати власні канали та розміщувати відео за певною тематикою. Користувачі сервісу отримують статистичні дані про кількість переглядів їхніх відеоматеріалів.

Сьогодні хмарні сервіси є повноцінним навчальним інструментом, що дозволяє вчителю створити власний інформаційно-освітній простір. Таким чином, формуються суб'єктні відносини між вчителями та учнями. Використання сучасних цифрових технологій є важливою передумовою успішності навчального процесу.

Список використаної літератури

1. Вакалюк Т. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в загальноосвітніх школах для підвищення якості освіти / Вакалюк Т. А., Шевельова М. К. // Інформаційно-комунікаційні технології як засіб підвищення якості освіти/ Зб. наук. гр. [ред. кол.: В.Є. Берека (гол) та ін.]. – Хмельницький: Видавництво ХОІППО, 2015. – с. 40 – 45.
2. Вакалюк Т.А. Основні поняття хмаро орієнтованого навчального середовища / Т.А. Вакалюк // [Електронний ресурс] // Нові інформаційні технології для всіх "ІТЕА 2014": збірка праць Дев'ятої міжнародної конференції.
3. Вакалюк Т. А. Хмарний сервіс для створення документів з можливістю надання прав спільного доступу декільком користувачам / Т. А. Вакалюк // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірних наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. - Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. - Випуск 48. – С. 65 - 70.

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ХІМІЇ

Поцяпун Н.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Сьогоднішні зміни в процесі освіти сприяють ще більшому впровадженню інноваційних технологій. Чому так відбувається? Ні для кого зараз не секрет, що в теперішньому навчанні на перше місце ставиться розвиток учня як особистості, а цьому сприяє індивідуальний підхід, самостійно здобуті знання, ініціативність, творчість, критичне мислення. Для забезпечення реалізації всього вище переліченого на допомогу вчителю приходять технологія «перевернутого навчання».

Ця технологія є різновидом змішаного навчання, саме його зараз широко використовують. Воно передбачає інтеграцію традиційного і навчання з інформаційно-комп'ютерними технологіями. «Перевернуте навчання» – це форма активного навчання, яка дає змогу «перевернути» звичний процес навчання таким чином: домашнім завданням для учнів є перегляд відповідних відеофрагментів з навчальним матеріалом наступного уроку, учні самостійно вивчають теоретичний матеріал, а у класі час використовується на виконання практичних завдань. Відеолекції розглядаються як ключовий компонент у «перевернутому» підході. Їх готує вчитель і розміщує в Інтернеті.

Головним запитанням у запровадженні «перевернутого навчання» є проблема, як зацікавити дітей вивчати матеріал на випередження вдома, якщо й звичайне домашнє завдання учні виконують не завжди якісно? Мабуть, єдиний спосіб розв'язування цієї проблеми полягає в тому, що відеоуроки, відеолекції або підручники, що їх використовують у даній методиці, мають бути цікавими, насиченими й зрозумілими не лише вчителю, а й школяреві. Нині саме хмарні технології дають змогу вдало реалізувати сучасну технологію навчання завдяки створенню віртуального простору для розміщення матеріалів і налагодження співпраці. Відразу стає зрозумілим те, що дана методика вимагає від учителя ретельної підготовки й обізнаності в сучасних інформаційних ресурсах. Останнім часом упровадження хмарних технологій стрімко

поширюється, завдяки цьому освіта стає ще доступнішою, адже навчатися можна скрізь: у приміщенні та просто неба.

«Хмара» – це певний центр, сервер або їх мережа, де зберігаються дані та програми, що з'єднуються з користувачами через Інтернет. Найбільша перевага для всіх користувачів хмарних технологій полягає в отриманні доступу до системи не лише через ПК, а й через ноутбук, нетбук, смартфон, планшет. Саме це сприяє активному використанню даної технології на уроках, адже зараз майже в кожного учня є гаджет, а школи забезпечені вільним доступом до інтернету. Потрібно зазначити, що доступ до «хмари» можуть мати водночас тисячі людей, які мають права доступу.

Учителі можуть використовувати хмарні технології для дистанційного навчання, на уроках та в позакласній роботі. При цьому реалізуються певні задачі: отримання оперативної інформації, миттєва комунікація з колегами або учнями (оптимізується час навчального процесу), поширення власного досвіду, підвищення кваліфікації, ознайомлення з передовим досвідом учителів.

Усі хмарні технології можна використовувати для «перевернутого навчання». Вчителі мають змогу викладати навчальний матеріал, відео, фотоматеріали у своєму блозі, на сайті навчального закладу, диску Google або в соціальних мережах, запропонувати учням ознайомитися з темою, а вже на уроці проводити обговорення й закріплення матеріалу або опитування учнів. Ці ресурси також можна використовувати для контролю навчальних досягнень.

Наприклад, хмарна платформа Google Apps Education Edition надає такі сервіси: календар Google, електронна пошта Gmail, диск Google, сайти Google, Google Docs, Google Form, Blogger, You Tube.

Розглянемо можливості деяких з них.

- Диск Google – сховище власних файлів із можливістю налаштування прав доступу до них.
- Google Docs – сервіс для створення документів, таблиць, презентацій з можливістю надання прав спільного доступу декільком користувачам.
- Google Form – редактор документів, у якому можна створити тести, анкети, провести вікторину, запросити на зустріч, зібрати адреси електронної пошти.
- Blogger (блог) – (веб-щоденник); це сайт, що є стрічкою записів (постів), які постійно доповнюються, впорядковуються за часом та датами. Його створювати набагато легше, ніж сайт. На ньому можна розміщувати текст, зображення, мультимедіа. Блог обов'язково містить можливість залишати коментарі тими, хто його відвідує, а тому є інтерактивним середовищем спілкування учнів та вчителя. За допомогою цього сервісу вчитель-предметник або класний керівник може збирати інформацію, анкетувати учнів або батьків, здійснювати контроль знань, організувати проектну діяльність або проводити рефлексію після будь-яких заходів. Це ефективний засіб популяризації предмета або своєї діяльності [1].

Як саме можна використовувати хмарні технології на уроках хімії. По-перше, при виконанні домашнього експерименту, учням можна запропонувати відеозйомку ходу проведення. Наприклад, у 7 класі це дослідження взаємодії соди із кефіром або лимонною кислотою, в 10 класі учні навчаються позбавлятися від накипу на стінках чайника. А учні 11 класу вивчають побутові способи вибавляння плям із тканини, створюють цікаві фільми-детективи та викладають їх на You Tube.

По-друге, використання гаджетів під час навчального процесу, виконання короткотривалих проектів для пошуку в мережі Інтернет інформації, малюнків, які допоможуть проілюструвати виступ їхньої групи перед класом.

Якщо немає підручників, то використовується їх електронні версії. Це сприяє усвідомленому використанню цифрових технологій.

По-третє, використання соціальних медіа. Учні давно вже навчилися інтегрувати соціальні мережі в навчання. Під час роботи над довготривалими проектами вони створюють групу, в якій обмінюються інформацією для виступу або створення презентації. Відбувається процес спільної роботи над проектом. За умови обережного й розумного використання

соціальних медіа вони можуть слугувати корисним інструментом, а не відволікаючим чинником, як це зазвичай буває [2].

Хмарні технології спричинили справжню революцію в освіті, спонукаючи учнів і вчителів до самоосвіти й самовдосконалення. Розглянемо докладніше алгоритм роботи за технологією «перевернутого навчання», порівнявши з традиційним (табл.).

Етап	Навчання	
	Традиційне	«Перевернуте»
Підготовка до уроку (актуалізація)	Учні читають задані матеріали до уроку	Учні готуються за допомогою інтерактивних навчальних матеріалів (проблемні питання)
Перед уроком	Учитель готує урок (лекцію)	Учитель готує інтерактивні матеріали за проблемними питаннями вивченого
	Учні мають обмежену кількість інформації щодо теми уроку (частіше не мають взагалі)	Учні мають конкретні запитання, на які хочуть отримати відповіді на уроці
Під час уроку	Учитель робить припущення і дає відповідь на ті проблемні питання, що виникають під час вивчення матеріалу[3]	Учитель уже знає, в чому саме учні потребують допомоги
	Учні слухають поради учителя щодо використання цих знань	Учні використовують знання на практиці (набувають навичок)
Після уроку	Учитель переказує матеріал учням	Учитель готує та організовує навчання на основі мінілекцій і зворотного зв'язку
	Учням задають домашню роботу (практичні завдання) для самостійного виконання. Зворотного зв'язку або немає, або здійснюється із затримкою	Учні мають продовжувати застосовувати набуті навички після практичної роботи і зворотного зв'язку в класі
Вдома	Учитель використовує минулий досвід і матеріали	Учитель надає учням додаткові роз'яснення (відео) та необхідні матеріали з теми уроку
	Учням необхідне повторення вивченого на уроці матеріалу (повторення теорії)	Учитель дбає про поглиблення знань учнів для кращого розуміння матеріалу
	Немає безпосереднього зв'язку між учителем та учнем	Учні використовують можливість звернутися за допомогою онлайн у разі

		необхідності. Для повторення теоретичного матеріалу учні мають відео у вигляді міні-лекції, відео-презентації.[4]
--	--	---

Таким чином, хмарні технології спричинили справжню революцію в освіті, спонукають учнів та вчителів до самоосвіти і самовдосконалення.

Список використаної літератури

1. Використання комп'ютерних і цифрових технологій у роботі шкільного вчителя / Кетрін Нейв, Велика Британія. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua> – 20.11.2014.
2. Використання соціальних медіа на уроках. – [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://osvita.ua>
3. Дишлева С. ІКТ-технології та їх роль у навчально-виховному процесі / С. Дишлева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://goo.by/2Cu>
4. Литвинова С. Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи. – К. : Метод. центр інформ. технологій в освіті, 2016.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ ДО РОЗБУДОВИ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Савченко В.І.

Опорний заклад «Білицька загальноосвітня школа І – ІІІ ступенів № 1 Кобеляцької районної ради Полтавської області»

Сучасна педагогіка має наповнити навчання й виховання новим житєворчим, духовним змістом, допомогти дитині знайти сенс життя, навчити швидко адаптуватися в житєвих ситуаціях, вмiло застосовувати набуті знання. Ми є свiдками і учасниками процесiв, котрi безпосередньо пов'язанi з реформуванням змісту освіти - затвердження Державних стандартiв початкової освіти та базової загальної середньої освіти , де зазначено, що основною метою освітньої галузі “Природознавство” є формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової та відповідних предметних компетентностей як обов'язкової складової загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу. В основних орієнтирах виховання учнів 1-11-х класів загальноосвітніх навчальних закладів зазначено, що ціннісне ставлення до природи формується у процесі екологічного виховання і виявляється у таких ознаках:

- усвідомленні функцій природи в житті людини та її самоцінності;
- почутті особистої причетності до збереження природних багатств, відповідальності за них;
- здатності особистості гармонійно співіснувати з природою;
- поводитися компетентно, екологічно-безпечно;
- критичній оцінці споживацько-утилітарного ставлення до природи, яке призводить до порушення природної рівноваги, появи екологічної кризи;
- вмінні протистояти проявам такого ставлення доступними способами;
- активній участі у практичних природоохоронних заходах;
- здійсненні природоохоронної діяльності з власної ініціативи;
- посиленню екологічному просвітництві [1].

Розв'язати поставлене завдання може лише вчитель, який вмiє створити умови для розвитку ключових компетентностей учнів, що допоможе їм в подальшому стати успішними людьми. Відповідно, принципово змінюються завдання освіти. Іншими словами, вітчизняна школа потребує зміщення акцентів з знанневого на компетентнісний підхід до освіти.