



ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ НАВЧАННЯ КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ» СТАРШОКЛАСНИКІВ У ХМАРО ОРІЄНТОВАНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

У зв'язку з стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та загальною цифровізацією суспільства оновлення вимагають не тільки технічні галузі, але і освітня. В умовах становлення нової української школи пріоритетом має бути впровадження в освітній процес найсучасніших інформаційно-комунікаційних, цифрових і хмарних технологій, які мають забезпечувати вдосконалення процесу навчання, зокрема природничих наук. За цих умов особливої уваги потребує проблема створення та функціонування хмаро орієнтованого середовища.

Під поняттям хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища науковці [2] розуміють ІКТ-середовище школи, в якому окремі дидактичні функції, а також деякі принципово важливі функції здійснення якісного навчання учнів передбачають доцільне координоване та інтегроване використання хмарних сервісів.

Проблема інформатизації освітнього процесу знайшла своє відображення у працях В. Ю. Бикова, Ю. П. Бендеса, М. І. Жалдака, В. В. Лапінського, С. Г. Литвинової, Н. В. Морзе, М. В. Попель, М. І. Садового, В. П. Сергієнка, О. М. Спіріна, А. М. Стрюка, М. П. Шишкіної та інших. Науковцями піднімаються питання щодо досліджень інноваційних середовищ навчання в умовах неперервної інформатизації та орієнтації на нові навчальні результати. Окрему увагу використанню хмаро орієнтованого середовища для навчання природничих наук в старшій школі приділяли О. М. Трифонова, М. В. Хомутенко, В.Ф. Савченко, С. Г. Литвинової, Н.В. Подопригора та інші. Більшість публікацій стосується використання хмаро орієнтованих технологій та відповідного середовища під час навчання окремих дисциплін, а не курсу «Природничі науки». Залишаються поза увагою проблеми організації освітнього процесу з зазначеного інтегрованого курсу.

Мета статті полягає в окресленні основних переваг та недоліків навчання природничих наук учнів старшої школи в умовах хмаро орієнтованого освітнього середовища.

Впровадження хмаро орієнтованого навчального середовища в систему шкільної освіти є організаційно та методично виваженим рішенням, яке вкладається в основні тенденції розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у найближчі роки. Використання такого середовища не вимагає від учасників освітнього процесу використання



конкретних пристроїв або специфічного програмного забезпечення, воно створює умови для мобільності як учнів, так і вчителя [2].

Переваги використання хмаро орієнтованого освітнього середовища до організації освітнього процесу з природничих наук ми вбачаємо у:

- забезпеченні мобільності суб'єктів навчання;
- розширенні можливостей учнів у доступі до навчальної інформації;
- динамічності оновлення змісту навчальної інформації;
- оптимізації використання учнями часового ресурсу;
- підвищенні зацікавленості учнів в опануванні природничих наук.

До переваг використання хмаро орієнтованого середовища вчені [2] також відносять: спрямування діяльності закладів освіти до віртуалізації, використання хмарних технологій та створення умов для формування мобільного учня та вчителя дає підстави стверджувати, що учасники освітнього процесу отримають вільний доступ до різноманітних даних незалежно від матеріального становища, стану здоров'я. Отже, ключовим завданням освіти у XXI столітті є розвиток новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, спрямованих на створення умов мобільності навчання, нових форм проведення занять, взаємодії, організації навчально-виховного процесу, орієнтованих на майбутнє.

Серед переваг хмарних сервісів виділяють: доступність, мобільність, високу технологічність та надійність. До недоліків можна віднести необхідність наявності високошвидкісного доступу до мережі Інтернет, потребу у захисті інформації, залежність від постачальника послуг, меншу функціональність [1].

Отже, окреслені нами переваги та недоліки навчання курсу «Природничі науки» старшокласників у хмаро орієнтованого освітнього середовища показують перспективність використання хмаро орієнтованого освітнього середовища в школі та стають основою для подальшої розробки методики навчання природничих наук в умовах зазначеного середовища.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище, віртуалізація, мобільність – основні напрямки розвитку загальної середньої освіти XXI століття / С. Г. Литвинова // Педагогіка вищої та середньої школи. – 2014. – Вип. 40. – С. 206–213.
2. Макаренко К., Макаренко О. Використання хмаро орієнтованих технологій при навчанні природничих дисциплін. Режим доступу: <http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/3239/1/cloud.pdf>.