

*Глухенька Людмила,  
викладач, Фаховий коледж  
«Універсум» Київського  
університету імені Бориса  
Грінченка*

*Орлова Ольга, викладач,  
ВСП «Фаховий коледж інженерії,  
управління та землевпорядкування  
Національного авіаційного  
університету»*

*Торяник Георгій, студент,  
ВСП «Фаховий коледж інженерії,  
управління та землевпорядкування  
Національного авіаційного  
університету»*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Необхідність якісного оновлення підготовки майбутніх фахівців закладів фахової перед вищої підготовки та подальшого використання ними у професійній діяльності Інтернет-ресурсів стала закономірним наслідком тих масштабних змін, які пішли за комп'ютеризацією основних областей людської діяльності. Застосування сучасних медіа ресурсів у навчанні – одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового та українського освітнього процесу. Одним із важливих чинників процесу формування та розвитку біологічних знань у вивченні предметів природничого циклу є використання Інтернет-ресурсів освітнього і наукового характеру [1].

Сучасна складна ситуація в нашій країні передбачає більш широке використання дистанційного навчання. А це, своєю чергою, включає пошук відповідних навчальних платформ та інструментів, пошук або створення цифрового навчального контенту, впровадження засобів та процедур електронних комунікацій та багато інших завдань. Крім цього, педагоги завжди перебувають у пошуках сервісів, що допоможуть зробити процес дистанційного навчання цікавішим для учнів.

Інтернет-ресурс – це інформаційна система, що використовує інтернетівські технології для надання публічних послуг у мережі Інтернет [2].

Популярність використання Інтернет-ресурсів під час вивчення дисциплін природничого циклу, зокрема, біології та хімії, зумовлена насамперед дидактичними властивостями Всесвітньої мережі: публікація навчально-методичної інформації у гіпермедійному варіанті, педагогічне спілкування в реальному часі між суб'єктами та об'єктами навчального

процесу, а також відкритий у часті та просторі дистанційний доступ до інформаційних ресурсів.

Як зазначає в своїй праці Пінчук О., використання медіа ресурсів дає можливість інтенсифікувати освітній процес та підвищити його ефективність; створюються умови для самоосвіти й дистанційної освіти; відбувається перехід до неперервної освіти; поєднання телекомунікаційних технологій дозволяє вирішити проблему доступу до джерел різної інформації [3].

В.Осадчий в українському сегменті Інтернет виділяє такі типи Інтернет-ресурсів: каталоги, рейтинги (сайти, метою створення яких є оцінка вебресурсів за різними критеріями), пошукові системи, портали, сайти - веб-вузли, персональні сторінки, блоги, форуми, соціальні мережі [4].

Вивчення предметів природничого циклу передбачає, як правило, вивчення нового матеріалу, його закріплення і повторення, проведення практичних і лабораторних робіт, зокрема, і з використанням комп'ютерної техніки й електронних засобів навчального призначення.

Інтернет-ресурси можуть бути використанні у якості різноманітних засобів навчання. Наприклад, засіб навчання – динамічний, аудіовізуальний (відеоролики, відео уроки, навчальні відеофільми) - <https://www.youtube.com/>, <http://metodportal.com/node/582>, <https://uroky.com.ua/videouroky/8-klas/biologiya8/>.

Для підготовки до занять з предметів природничого циклу викладач може використовувати такі можливості Інтернет-ресурсів:

- <https://www.golabz.eu/> - найбільша безкоштовна колекція онлайн-лабораторій з хімії, фізики, математики, біології, географії та інших дисциплін;
- <https://www.wolframalpha.com> – Wolfram|Alpha — база знань і набір обчислювальних алгоритмів з математики, хімії, історії, тощо;
- <https://www.mozaweb.com/uk/> – повністю україномовний, унікальний навчальний сервіс із електронними підручниками з інтерактивними 3D-сценами, освітніми відео та цікавими завданнями практично з усіх основних предметів;
- <https://www.geogebra.org/> – безкоштовні математичні інструменти для побудови графіків, геометрії, 3D та багато чого іншого;
- <https://phet.colorado.edu/uk/> – інтерактивні симуляції для природничих наук і математики.

Також можна користуватись електронними – віртуальними бібліотеками, зокрема, <https://sites.google.com/site/internetunavcanni/osvitni-resursi/virtualna-biblioteka>. Вони функціонують як вебсайти, де систематизовано подано бібліотечний фонд і реалізована система автоматизованого сервісу, яка допомагає користувачеві швидко дістатися потрібного ресурсу. Як правило, віртуальні бібліотеки надають своїм користувачам практично ті самі основні послуги, що і традиційні бібліотеки.

Інтернет-ресурси, зазвичай, дають суттєвий ефект у процесі реалізації пояснювально-ілюстративних методів навчання.

Слід звернути увагу вчителів на опанування та постійне вдосконалення власних компетентностей у користуванні інформаційно-комунікаційними технологіями, необхідними для організації дистанційного навчання.

У дистанційному навчанні не варто обмежуватися лише надсиланням завдань учням і контролем їх виконання. Здобувачі освіти потребують пояснень від вчителя, зворотного зв'язку, можливості опрацювати новий навчальний матеріал із використанням різних органів чуття: послухати пояснення, і побачити презентацію або відеоексперимент, і запитати, уточнити незрозуміле, дати відповіді на питання вчителя.

Викладачу не варто намагатись провести онлайн-заняття, дотримуючись в точності тих самих вимог, що і при проведенні уроків у закладі освіти. Як тривалість онлайн-уроку, так і послідовність його етапів можуть бути змінені залежно від теми, мети уроку, способу його проведення.

Серед порад вчителю при дистанційному навчанні варто вказати, щоб не намагались на одному уроці застосувати усе різноманіття онлайн-сервісів і платформ, які Вам відомі. Достатньо обрати 1-3 із них, час від часу змінюючи та урізноманітнюючи методи та прийоми навчання, добираючи ті, що максимально ефективні для реалізації цілей кожного конкретного уроку. І для попередження розсіювання уваги студентів, зменшення їх зацікавленості, втоми.

Отже, завдяки величезним дидактичним можливостям використання Інтернет-ресурсів під час дистанційного навчання викладачами предметів природничого циклу сприяє продуктивному поєднанню прийомів активізації розумової діяльності студентів у процесі навчання, а також забезпечує більш ефективне вивчення природничих дисциплін у навчально-виховному процесі закладів фахової перед вищої освіти.

### *Список використаних джерел*

1. Білоусова Л.І. Інтернет ресурси для освіти./ Л.І.Білоусова. – К.: Шкільний світ, 2011.- 128 с.

2. Великий тлумачний словник української мови. <https://slovnyk.me/dict/vts> [Електронний ресурс ] Режим доступу: <https://slovnyk.me/dict/vts/%D1%96%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81>

3. Пінчук О.П. Дидактичний аспект проблеми визначення мультимедіа в освіті./ О.П.Пінчук //Наукові записки. Серія педагогічні та історичні науки. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2006. Вип. LXIV (64). – С.178-184.

4. Осадчий В.П. Передумови та технології створення освітніх Інтернет-ресурсів / Проблеми інженерно-педагогічної освіти. - 2009. - №22-23, - С. 162-170.

5. Pakhomova T.O., Komova O.S., Belia V.V., Yivzhenko Y.V., Demidko E.V. Transformation of the pedagogical process in higher education during the quarantine. *Linguistics and Culture Review*, 5 (S2), 2021. P.215-230