

**Е.В. Білецький**, д-р техн. наук, проф. (НТУ «ХПИ», Харків)

**О.В. Петренко**, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

**Д.П. Семенюк**, канд. техн. наук, проф. (ХДУХТ, Харків)

## **ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ WEB-ІНСТРУМЕНТІВ**

Світова пандемія коронавірусу привела до змін в організації освітнього процесу в системі вищої освіти. Вимушений перехід на дистанційний і «змішаний» формати навчання виявили деякі нагальні проблеми, однією з яких є використання сучасних освітніх онлайн-технологій, що забезпечують якісну взаємодію викладача і студента. Крім того, в процесі віддаленого формату навчання збільшилася частка самостійної роботи студентів в освітньому процесі.

Відомо, що самостійна робота студентів є різнобічним, поліфункціональним явищем і має не тільки освітнє, а й особистісне і суспільне значення. В рамках парадигми освіти, протягом всього життя, ключовим фактором стає самостійна робота студентів, їх доступ до навчальних ресурсів та технологій самоосвіти. В основу нових стандартів вищої освіти покладено ряд принципів, які дозволяють зробити освіту більш вільною, варіативною, гнучкою, творчою, але разом з цим вимагають від педагогів високого професіоналізму.

Досвід показує, що використання інформаційних моделей з застосуванням web-інструментів для організації навчального процесу та самостійної діяльності студентів має великі перспективи. На сьогодні web-інструменти з успіхом використовують під час ознайомлення студентів з новим навчальним матеріалом, цікавими фактами, явищами і процесами, при вирішенні завдань, а також в ході проведення лабораторних досліджень. Сучасні web-інструменти підвищують і стимулюють інтерес до навчання, активізують розумову діяльність і ефективність засвоєння нового навчального матеріалу, сприяють розвитку самостійності студентів.

В той же час проведення занять та організація самостійної роботи з використанням web-інструментів вимагає особливої підготовки з боку викладача. Викладач, який використовує в своїй діяльності web-технології, повинен опанувати необхідні компетенції в програмному та апаратному забезпеченні, постійно звертатися до сучасних досягнень в галузі інформаційних технологій.

Серед усього різноманіття онлайн-інструментів, які можна використовувати з будь-якого гаджета, підключеного до мережі

Інтернет під час самостійної роботи і для підвищення мотивації до навчання студентів, можна виділити онлайн-сервіс LearningApps. Платформа є однією з хмарних сервісів веб 2.0 для організації і підтримки освітніх процесів і безкоштовним міжнародним відкритим освітнім ресурсом, що містить в режимі загального доступу готові навчальні матеріали (завдання-модулі; тести-модулі), і конструктор для самостійного проектування нових інтерактивних навчально-методичних матеріалів. LearningApps – є ігровим конструктором з готовими шаблонами. За допомогою даного інструменту можливо формувати самостійну діяльність і отримання знань в ігровій формі. Відзначимо, що конструктор досить простий у використанні і викладач може організовувати для студентів online-квести з матеріалу, що вивчається. А також влаштовувати командні online-квізи, іншими словами – вікторини, які користуються великою популярністю серед молодого покоління.

Для здійснення комунікації з групою, командою корисним є онлайн-інструмент Trello – гнучкий, візуальний інструмент для спільного управління проектами і завданнями. Інтерфейс базується на віртуальних дошках. Подібний інструмент є корисним для розподілу завдань за деякими типами: заплановані та поточні. Під час заняття студенти можуть бачити, які завдання вони зробили, а які ще потрібно буде доопрацювати. Trello легко адаптується до проектів, команди і навчального процесу за допомогою даного онлайн-інструменту студенти можуть виконувати проекти з різних навчальних курсів.

Онлайн-інструмент Padlet призначений для створення і наповнення контентом віртуальної дошки (простору) з можливістю спільного редагування. Цей сервіс можна назвати платформою для ідей, мозкових штурмів тощо. Тут студенти, працюючи з нею при виконанні запропонованого завдання, мають можливість одночасно бачити результати роботи інших груп, відразу їх аналізувати і дійти згоди щодо спірних питань в режимі онлайн.

Для здійснення контролю з засвоєння матеріалу зручним є онлайн-ресурс Mentimeter – простий і доступний в освоєнні інструмент створення інтерактивних презентацій, опитувань, голосування, який забезпечує миттєвий зворотний зв'язок від аудиторії. Його зручно використовувати для опитування студентів в режимі реального часу як в аудиторії, оскільки він доступний і на мобільних пристроях, так і в електронному середовищі.

Таким чином, можемо зазначити, що використання веб-інструментів сьогодні є невід'ємною частиною формування самостійної діяльності студентів.