

**Алексєєва Т. Г., к.біол.н., доцент кафедри
генетики і молекулярної біології,
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
(м. Одеса, Україна)
t.aliexsieieva@onu.edu.ua**

ІНСТРУМЕНТИ GOOGLE ЯК ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК

Існування сучасного світу та системи освіти, як невід'ємної його частини тісно пов'язані з розвитком мультимедійних технологій, які відкривають нові горизонти у сфері викладання природничих наук, дозволяючи, наприклад, поєднувати викладення теоретичних відомостей з демонстраційним матеріалом, формуючи цілісну картину предмету, мотивуючи студента на контакт з новою галуззю знань [4]. Ще одним надзвичайно важливим аспектом на користь використання комп'ютерів у навчальному процесі є можливість звільнити викладача від рутинної роботи по контролю засвоєних знань, та зберегти час для творчої роботи [1].

Надзвичайно потужним інструментом у освіті є системи дистанційної освіти (СДО) [1, 4]. Зараз у мережі Інтернету представлено велику кількість різних модифікацій СДО або віртуальних освітніх середовищ; подібні сервіси являють собою спеціалізовані сайти, інструментальне середовище для розробки як окремих онлайн-курсів, так і освітніх веб-сайтів. Подібних систем у Інтернеті наявно біля двох десятків, кожна з них має свої переваги і недоліки – вони можуть бути платними і безкоштовними, з підтримкою української або російської мови або лише англійськими, призначеними для агрегації учбового матеріалу або такими, що надають величезні можливості для навчання і його персоналізації. Наприклад, поширена СДО Moodle пропонує можливість створення серії заходів для студентів (читання навчальних матеріалів, мозковий штурм,

написання роботи, критична оцінка роботи одногрупників і інші модулі діяльності) [1]. Існують і спеціалізовані сервіси для створення тестів, наприклад Online Test Pad.

Певними перешкодами на шляху впровадження таких СДО у навчальному процесі є певна складність цього процесу, необхідність оволодіння інструментами для створення контенту (зазвичай ці інструменти не є інтуїтивно зрозумілими і потребують додаткового навчання), необхідність спеціалізованої технічної підтримки і ресурсів для розміщення додатку. Необхідною умовою роботи є власне наявність комп'ютерної техніки, з якою студенти можуть працювати. У ВИШах існують обладнані комп'ютерні класи, але їх кількість обмежена і переважна більшість занять проходять у звичайних аудиторіях. Проте ці складнощі не є непереборною перешкодою.

Однією із найактуальніших функцій СДО у вишах є можливість проведення автоматичного тестування та наявність інструментів аналізу студентських відповідей [2, 4].

Досить зручним може бути використання розробленого компанією Google безкоштовного мережевого офісного пакету Google Forms. Це веб-орієнтована програма, що працює в рамках веб-браузера без встановлення на комп'ютер користувача. Документи і таблиці, що створюються користувачем, зберігаються на серверах Google у Google-диск, прив'язаному до власного акаунту Google.mail, або можуть бути збережені у файл. Серед шаблонів Google Forms є шаблон «Анкета», який легко налаштувати для формування тесту будь-якого рівня складності (з довільною кількістю питань тесту, з довільною кількістю вірних відповідей тощо). Опція «закрити прийом відповідей» дозволяє контролювати час проходження тесту. Цей та інші подібні сервіси дозволяють отримати для кожного тесту унікальне посилання, отримавши яке, студенти мають змогу перевірити свої знання. Тотальне розповсюдження серед сучасного студентства смартфонів з доступом до

Інтернету вирішує проблему технічного забезпечення для онлайн-тестування. Зручну можливість проходження тестового контролю студентами надають сучасні соціальні мережі, які дозволяють гуртувати користувачів у групи, об'єднані певними інтересами.

Актуальною схемою проведення автоматичного контролю у студентській групі може бути така: створення студентської групи з викладачем у месенджері або соціальній мережі, надання викладачем посилання на тест, проходження тестування студентами на власних смартфонах, миттєве отримання результатів, обговорення найбільш поширених помилок та їх причин.

Серед переваг такого типу роботи є економія часу викладача і студентів, миттєвий аналіз допущених помилок, підвищення зацікавленості студентів, і, як наслідок, якості їх роботи. Додатковою опцією є можливість надсилати до такої студентської групи посилання на сучасний якісний контент за темою навчального курсу [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. – Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, 2014. – 140 с.
2. Головашкина М.А. Педагогический потенциал гаджетов в образовательной среде университета // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2018. - № 1 (09). – С 33 – 36.
3. Золотухин С. А. Роль социальных сетей в информатизации образования // Дискуссия. – 2013. - № 5-6.- С. 152-157.
4. Нурмагова Н. У. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях // Международный научный журнал «Интер наука». – 2017. - № 6(28). – С. 25 – 27.