

доцільно відмітити кросплатформені додатки для смартфонів WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Telegram тощо.

Отже, комплексне застосування різних засобів навчання надає можливість ефективніше засвоювати знання у стрімкому і неперервному потоці збільшення об'ємів сучасної науково-технічної, екологічної, соціальної і методичної теоретичної основи. Використовуючи інноваційні засоби телекомунікаційного доступу до світових знань, ми надаємо можливість слухачам самостійно набувати нові знання, а використання засобів мобільного зв'язку сприяє організації педагогічної взаємодії викладача та слухачів у вигляді групових обговорень, індивідуальних консультацій, опитувань, анкетування, новин оголошень, і це позитивно впливатиме на практичне впровадження теорії навчальних дисциплін.

Список використаних джерел

1. Карапузова Н. Д., Починок Є. А., Помогайбо В. М. Основи педагогічної ергономіки. Навчальний посібник, 2012. Київ : Академвидав.
2. Малафійк І. В. Дидактика новітньої школи: Навчальний посібник, 2015. Київ : Видавничий Дім «Слово». 632 с.
3. Триус Ю. В., Франчук В. М., Франчук Н. П. Організаційні й технічні аспекти використання систем мобільного навчання. Наукова частина НПУ імені М. П. Драгоманова. № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2012. № 12(19). С. 53–62.
4. Ткачук Г. В. Сучасні засоби педагогічної взаємодії в умовах використання мобільних технологій. Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, 2018. VI (63), Issue : 153,

МЕТОД ПРОЄКТІВ У ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Іваноньків Мар'яна Богданівна

студентка спеціальності 014.09 Середня освіта (Математика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
ivanonkiv_mb@fizmat.tnpu.edu.ua

Бойко Андрій Романович

кандидат технічних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
boyko.a1@tnpu.edu.ua

Метод проєктів є ефективним інструментом навчання, педагогічною технологією, зорієнтованою не на інтеграцію фактичних знань, а на їх застосування і набуття нових (часто шляхом самоосвіти). Активне включення учнів у зміст тих або інших проєктів дає можливість засвоїти нові способи людської діяльності в соціокультурному середовищі, а особливо в контексті дистанційної освіти. Цей метод базується на принципі активного залучення учнів до розв'язання реальних проблем, розробки проєктів та спільної роботи. Зважаючи на сучасні реалії та виклики дистанційного навчання, впровадження методу проєктів може бути досить різноманітним [2].

Метод проєктів у дистанційному навчанні сприяє не лише вивченню конкретного матеріалу, але й розвитку навичок та вмінь, які важливі у сучасному світі. Однією з ключових проблем, яку можна поставити перед учнями, є необхідність адаптації до нових умов навчання, а це в свою чергу включає вміння самостійно керувати своїм часом, організацією робочого простору вдома. Відсутність безпосереднього контакту з вчителями може викликати в учнів

відчуття дискомфорту. Тоді з'являється зовсім інша проблема, яка полягає у пошуку способів підтримки емоційного стану, створення дружнього та підтримуючого навчального середовища в онлайн-форматі. Зважаючи на віддаленість, виникає питання про ефективність процесу навчання, де суттєвою роллю є розробка методів оцінювання, які відповідали б вимогам дистанційного навчання, та впровадженні інтерактивних форм навчання. Для багатьох учнів дистанційна форма освіти може бути викликом у використанні різних технологічних інструментів [1].

Наприклад, вивчаючи геометричні фігури, учні можуть використовувати таке геометричне середовище, як GeoGebra (рис. 1). Воно комбінує в собі можливості динамічної геометрії, алгебри та числових обчислень. Середовище дозволяє учням вивчати різні математичні концепції та взаємозв'язки через взаємодію з об'єктами на екрані комп'ютера.

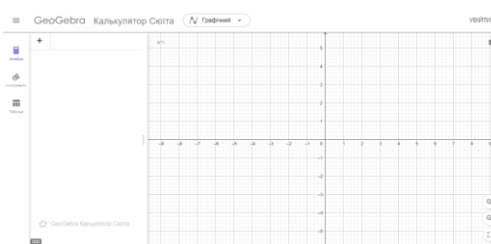


Рис. 1. Середовище GeoGebra

Дане середовище має свої переваги до яких відносяться: візуалізація, навчання користувача, моделювання, інтерактивність, ефективність. Недоліками GeoGebra є технічні обмеження, залежність від комп'ютера, вивчення не всіх тем. Але не дивлячись на недоліки, це середовище є безкоштовним математичним додатком.

Цікавою є також платформа графічного дизайну Canva, яка допоможе учням здійснити представлення виконаного проєкту в дистанційній формі (рис. 2). Особливістю даної платформи є те, що вона доступна для використання українською мовою, наявний різноманітний вибір шаблонів, які полегшують виконання завдання та базові інструменти для створення презентацій, плакатів, дизайну вебсайтів, відео тощо. Створивши проєкт, учні з легкістю можуть виконати представницьке оформлення своєї роботи завдяки простому інтерфейсу.

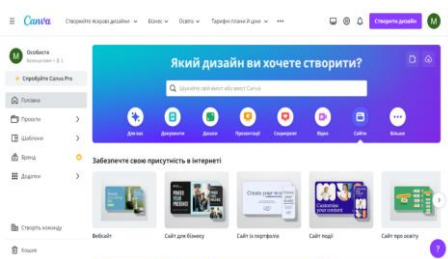


Рис. 2. Середовище Canva

Під час виконання дослідницьких проєктів у дистанційній формі, учні постійно мають підтримувати зв'язок зі своїм вчителем, який в свою чергу повинен створити умови для того, щоб провести онлайн консультацію із учнями. Відповідно кількість цих консультацій та тривалість корегується складністю

поданого завдання та потребами учнів. Хорошими платформами для цього є Zoom та Google Meet.

Користуватися платформою Zoom легко. Вона має не складний інтерфейс, можливість демонстрації екрану, внесення корективи на екрані за допомогою олівця, доступна українська мова, до того ж дана платформа не перевантажує сервер. Одним із недоліків є те що в більшості випадків конференція триває 40 хвилин, що є обмеженням безкоштовної версії, і не дуже зручно, бо постійно потрібно витратити час на те, щоб перепідключитись (рис. 3).



Рис. 3. Середовище Zoom

Платформа Google Meet складніша у використанні але багатofункціональна, безпечна та має високу якість зв'язку. Недоліком безкоштовної версії є обмеження кількості учасників зустрічі (рис. 4).

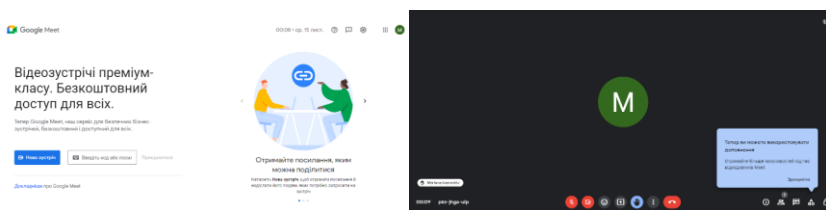


Рис. 4. Середовище Google Meet

Проводячи консультації для учнів вчитель повинен забезпечити створення лінку зустрічі та під час самого підключення прослідкувати, щоб всі учні із залу очікування були під'єднані. Обов'язково потрібно приділити увагу кожному учню, щоб дізнатись рівень володіння тією чи іншою інформацією для виконання проєкту та при необхідності надати її.

Після того, як учні виконали проєкт, обов'язковим є його представлення. Для цього створюється онлайн конференція, вчитель має забезпечити умови для того, щоб усі учні мали змогу бути присутніми, при потребі можна об'єднати дітей у групи. Обов'язковим елементом представленням є те, що всі під'єднуються із увімкненими камерами. Це потрібно для того щоб максимально слідкувати за учнівською діяльністю. В процесі показу проєктів вчителю не потрібно вносити різкі корективи в нього одразу, весь аналіз робиться на кінці, чітко, зважено та тактовно, а також в обов'язковому порядку правильно оцінити старання учнів і змотивувати їх на створення нових цікавих проєктів [3].

Метод проєктів у процесі дистанційного навчання має величезну цінність, адже завдяки його реалізації учні:

- з радістю пишуться результатами своєї праці;
- розвивають оптимістичний погляд на світ;
- навчаються критично мислити, базуючись на фактах, а не припущеннях;

- отримують навички самонавчання, знають де та як знаходити інформацію;
- вміють аргументувати свої думки;
- розвивають навички роботи в команді;
- набираються впевненості, щоб проявляти кращі якості;
- розвивають інтерес до самостійної роботи.
- набувають навичок оцінки своїх можливостей під час навчання.

Метод проєктів сприяє розвитку критичного мислення та креативності учнів, дозволяючи їм практично використовувати теоретичні знання. Вчителі, як наставники, відіграють ключову роль у керуванні процесом навчання. Використання платформ для реалізації проєктів спрощує співпрацю, дозволяє адаптуватися до нових технологій та полегшує представлення результатів. Даний метод є ефективним у процесі дистанційного навчання, так як стимулює взаємодію між учнями та вчителем, розвиває навички командної роботи та комунікацію, підвищує мотивацію учнів через реальні та цікаві завдання.

Список використаних джерел

1. Женжера Ю. «Метод проєктів як засіб розвитку дослідницької компетентності у процесі вивчення фізики», Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти, 2015. Вип. 8, ч. 2., С. 99–103.
2. Lyubchack N. Project technology: essence and the features of using projects in educational process, 2016. P. 5–34.
3. Markov T., Glazkova I., Zaborova E. Quality issues of online distance learning. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2017. P. 685–691.

УЧАСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У СОЦІАЛЬНИХ ІТ-ПРОЄКТАХ ЯК ФОРМА САМОСТІЙНОЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Качурівський Володимир Орестович

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та вищої математики, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут», kv.orestovich@gmail.com

Пандемія COVID-19 та війна в Україні стали викликами в забезпеченні якості освітнього процесу. Дані передумови стали причиною активізації дистанційної форми навчання. Дистанційне навчання потребує технічного та програмного забезпечення для його функціонування. Зміна формату проведення аудиторних занять також проєктується і на форми проведення самостійної пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Проводиться активний пошук форм проведення самостійної роботи, які відповідають реаліям сучасності.

Однією з інноваційних форм самостійної роботи здобувачів вищої освіти є участь у соціальних ІТ-проєктах з дистанційною організацією роботи. Для втілення стратегічної лінії на реалізацію самостійної роботи здобувачів освіти необхідно визначити місце соціальних ІТ-проєктів у класифікації форм проведення самостійної роботи. Принципи класифікації форм самостійної роботи за видами визначено автором при дослідженні організації самостійної пізнавальної діяльності здобувачів [1, с. 90].