

- 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].

ІТ-проекти відповідають четвертому рівню самостійності здобувача освіти (творча самостійність): має відмінні теоретичні знання та вільно ними володіє; має постійне бажання здобувати нові знання; може вирішувати поставлені завдання повністю самостійно; володіє пошуком необхідної документації; розробляє алгоритмічний розв'язок поставленого завдання; має вміння переконувати та мотивувати при виконанні певної роботи; розвинене почуття відповідальності.

Зіставивши підходи до класифікації видів самостійної роботи, в яку закладено рівні пізнавальних дій, можна зазначити, що ІТ-проекти відповідають четвертому (творчому) виду самостійної роботи. Творчий вид визначається: здатністю постановки перед собою цілей; формулювання проблем; пошуком методів і способів її вирішення для досягнення поставленої цілі. Відкриває нові способи розв'язку завдання. Формує свій індивідуальний стиль роботи. Характеризується отриманням суттєво нової інформації [1, с. 33].

За мотивацією до навчальної діяльності, участь здобувачів освіти у соціальних ІТ-проектах, характеризується як самостійна робота за внутрішнім мотивом, а за обов'язковістю – як добровільна.

Також соціальні ІТ-проекти слугують прототипом роботи над реальними ІТ-проектом, несуть на собі навантаження самостійної пізнавальної діяльності, елементів колективної роботи, вдосконалення *hard-skills*.

Завданнями таких проектів є: сформувати навички самостійної пізнавальної діяльності, командної взаємодії, удосконалення комунікаційних здібностей, набуття досвіду презентації себе і результатів роботи у групі.

Ініціатором проекту може виступати кафедра або відповідні підрозділи закладу вищої освіти, в разі, якщо проекти є інтегральними різних галузей. Ініціатором проекту є автор ідеї проекту, який здійснює обґрунтування та пропозиції щодо його здійснення.

Складові проекту:

- **Замовники проекту.** Замовником проекту може бути представник навчального закладу, його структурні підрозділи, підприємства, представники органів державної влади і місцевого самоврядування, стейкхолдери, які виступають замовниками та ініціаторами тем проектних робіт

- **Керівники проекту.** Ініціативна група науково-педагогічних працівників кафедри закладу вищої освіти, яка відповідає за оперативне управління проектом. До управління проектами можуть бути залучені провідні ІТ-фахівці, які є стейкхолдерами освітньої програми, а також зацікавлені суб'єкти господарювання.

- **Команда проекту** – здобувачі вищої освіти за освітньою програмою або декількома освітніми програмами (в разі якщо проект є інтегральним), які задіяні в його реалізації.

При реалізації ІТ-проектів, які стосуються розробки інформаційних систем у команді проекту проходить формування таких *hard skills* та *soft skills*:

1. Створення концепції інформаційної системи – **навички аналізу предметної області**:

- а) загальні положення: тема, призначення, опис проекту;
- б) аналіз діяльності;

- в) розробка діаграми прецедентів;
- г) розробка прав доступу.

2. Проєктування процесів – **навички проєктування**. Головна мета полягає у відображенні функцій, отриманих на етапі аналізу, в модулі ІС. При проєктуванні модулів визначають інтерфейси програм: проєктують меню, вигляд вікон, гарячі клавіші і пов'язані з ними виклики. Результат:

- а) схема бази даних (на підставі моделі, розробленої на етапі аналізу);
- б) набір специфікацій модулів системи (вони будуються на базі моделей функцій) [2].

3. Розробка архітектури інформаційної системи під визначені задачі, вибір платформи та операційної системи, програмного забезпечення **навички DevOps**.

а) організація візуального управління робочими процесами та відстеження виконання завдань проєкту (Trello) – **навички управління**;

б) Реалізація проєкту на програмному забезпеченні – **навички Front-end та Back-end**;

в) тестування проєкту: автономний тест, надійність роботи, кросбраузерність, системний тест – **навички QA**;

г) підготовка технічної документації – **навички технічного документування**.

Комунікація в проєкті. Кожна команда та їх ментори обирають зручний спосіб комунікації. Живі зустрічі, групи у месенджерах або спеціалізованому програмному забезпеченні, наприклад Trello.

Визнання результатів. Важливим питанням по успішному завершенні проєкту є визначення досягнутих результатів та визнання їх як програмних результатів навчання за освітньо-професійною програмою. Згідно п. 1.3 Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» на підставі підтверджуючих документів щодо здобутих знань за програмами неформальної освіти є підставою для зарахування окремої лабораторної роботи, теми лекційного чи практичного заняття, змістового модуля чи всього навчального матеріалу дисципліни, якщо програма неформальної освіти відповідає робочій програмі дисципліни.

Основною ідеєю соціальних ІТ-проєктів є інтеграція здобувачів освіти за освітньо-професійною програмою, вже з перших курсів навчання, в технологічні процеси ІТ-індустрії таким чином, щоб під час роботи над проєктом вони отримали детальне розуміння технологій та організаційних процесів виконання реальних проєктів в компаніях. Також соціальні ІТ-проєкти є формою організації самостійної пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Участь в соціальному проєкті може бути визнано як результат інформальної освіти.

Список використаних джерел

1. Качурівський В. О. Організація самостійної роботи студентів агроколеджів із набуття умінь та навичок практичного застосування комп'ютерної техніки : дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Тернопіль : ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2003. 235 с.

2. Проєктування інформаційних систем: Загальні питання теорії проєктування ІС. Навч. посіб. для студ. спеціальності 122 Комп'ютерні науки / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; укл. : О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 192 с.