

4. Математика. Збірник тестових завдань для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання / А. М. Капіносов, С. В. Мартинюк, О. М. Мартинюк та ін. Тернопіль : Підручники і посібники, 2020. 208 с.
5. Математика. Комплексна підготовка до ЗНО і ДПА/А. М. Капіносов, С. В. Мартинюк, О. М. Мартинюк та ін. Тернопіль : Підручники і посібники, 2016. 528 с.
6. Пометун О. І., Проженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібник. Київ. 2006. 192 с.
7. Поясок Т. Б., Беспарточна О. І., Костенко О. В. Інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу». Кременчук. 2020. 228 с.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У СЕРЕДОВИЩІ PADLET

Ткачук Галина Володимирівна

доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
tkachuk.g.v@udpu.edu.ua

Розвиток продуктивного самостійного мислення та вміння вирішувати складні професійні завдання є одним із найважливіших етапів підготовки майбутнього учителя. Репродуктивне традиційне навчання, основна ідея якого – засвоєння знань та запам'ятовування поданої інформації, стає неефективним з ряду причин. Перша і вірогідна – це вирішення професійної задачі в реальних умовах, яка вимагає аналізу та детального розгляду проблеми, наявності практичних навичок та досвіду, а не лише знань. Майбутній фахівець, маючи лише знання, опиниться у беспорядній ситуації і не зможе ефективно вирішити поставлену проблему.

Таким чином, ефективна підготовка майбутніх учителів інформатики повинна включати студентоцентровані методи навчання, які визначають, що основною дійовою особою є студент, а викладач виконує роль фасилітатора та наставника, який керує процесом навчання та допомагає отримати знання, досвід, практичні навички. З набору студентоцентрованих методів варто відмітити метод проблемного навчання, який передбачає активізацію розумової діяльності студента та формування навичок самостійного розв'язку проблеми.

Важливість розвитку навичок розв'язання проблем та креативного мислення у майбутнього фахівця передбачена і професійним стандартом учителя [1]. Зокрема, загальні компетентності майбутнього учителя передбачають розвиток здатності до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.

Методи проблемного навчання можуть бути застосовані в різних формах та інтерпретаціях: проблемний виклад матеріалу (евристична бесіда, проблемна лекція, створення проблемної ситуації), метод «мозкового штурму», дослідницький метод, метод проєктів, метод навчальних квестів тощо.

Зважаючи на складні обставини, в яких опинилась Україна, організація освітнього процесу реалізується в різних режимах – дистанційному або змішаному.

Тому актуальною залишається проблема реалізації відповідних методів та форм в умовах онлайн-навчання.

Значний потенціал реалізації методу проблемного навчання існує у використанні різноманітних онлайн-сервісів, зокрема віртуальних дошок. Як приклад, розглянемо віртуальну дошку Padlet та її практичне використання під час вивчення дисципліни «Вибрані питання інженерії програмного забезпечення» за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Інформатика)», яка впроваджується в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини.

Під час вивчення теми «CASE-засоби та вимоги до програмного забезпечення» студенти повинні розглянути кодекс етики та професійної практики програмної інженерії IEEE-CS/ACM. Кодекс містить 8 принципів, як розглядають поведінку і рішення, яких дотримуються професійні програмісти, а також практики, викладачі, менеджери і керівники вищої ланки. Кодекс поширюється також на студентів і «новачків», які вивчають технології програмної інженерії.

Проблемне завдання, яке повинні розв'язати студенти, публікується на віртуальній дошці (рис. 1). Студенти повинні розглянути запропонований кодекс та запропонувати власні ідеї і погляди щодо цього документу. В межах такої роботи визначені такі завдання:

1. Ознайомитись з кодексом етики та професійної практики програмної інженерії IEEE-CS/ACM. Запропонувати власні ідеї та своє бачення принципів кодексу.

2. Принципи містять перелік правил (зобов'язань) програміста. Потрібно вибрати одне із таких правил (зобов'язань), яке на думку студента є найважливішим. Пояснити свій вибір.

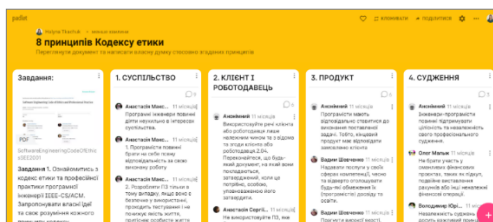


Рис. 1. Реалізація проблемного навчання в межах сервісу Padlet

Щирість відповідей забезпечується тим, що студенти можуть публікувати свої відповіді як в анонімному режимі, так і від свого імені. Вивчення кодексу передбачає значних часових затрат студента, тому, якщо необхідно розв'язати завдання в межах заняття, можна запропонувати студентам виконати завдання за варіантами – кожному студенту потрібно буде розглянути один окремий принцип. Все інше може даватись на самостійне опрацювання.

Середовище Padlet у своєму наборі має багато інструментарію, зокрема і для організації комунікації користувачів. Кожен користувач може опублікувати власний допис, прокоментувати інший допис або дати відповіді на запитання в межах свого допису. Також можна вибрати реакцію на допис – смайл, вподобайка, зірка, оцінка у числовому форматі тощо. Такі засоби дають можливість продовжити обговорення проблеми або ініціювати наступну проблемну ситуацію.

Досвід використання віртуальної стіни Padlet дає змогу зробити висновок, що він є ефективним засобом організації проблемного навчання, активізації розумової діяльності та пізнавальної активності студентів на занятті. Функціональні інструменти віртуальної стіни подобаються студентам, мотивують їх до виконання завдань, забезпечують принципи студентоцентрованого підходу в освітньому процесі.

Організація проблемного навчання у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики є одним із важливих етапів формування його професійної компетентності. Як видно, методи проблемного навчання можна використовувати і в умовах дистанційного навчання – за допомогою відповідних онлайн-середовищ. Інтерактивні інструменти таких середовищ чудово підходять для організації різних видів діяльності та можуть слугувати для вирішення ряду важливих педагогічних проблем, в тому числі і проблеми організації самостійної, індивідуальної та дослідної роботи, формування творчих здібностей, підвищення мотивації до навчання тощо. Розглянутий сервіс Padlet має достатньо потужний функціонал, який дає змогу організувати різні види робіт і застосування методів проблемного навчання.

Список використаних джерел

1. Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)»: Наказ від 23.12.2020 р. № 2736-20. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#n10> (дата звернення: 02.01.2022).

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ УМОВАХ ВІЙНИ: МОДЕЛЬ ЗМІШАНОГО КЛАСУ

Токарська Оксана Романівна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
tokarska2021@gmail.com

Романишина Оксана Ярославівна

доктор педагогічних наук, професор кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
oksroman@gmail.com

Сучасні педагогічні технології в освітньому процесі закладу загальної освіти надають нові можливості для впровадження дидактичних принципів індивідуалізації та диференціації навчання, позитивно впливає на розвиток пізнавальної діяльності учнів, їх творчої активності, свідомості, реалізує умови переходу від навчання до самоосвіти. Можна виділити ІТ-технології, що стрімко розвиваються. Одним із перспективних напрямків розвитку освіти в сучасному світі вважається змішане навчання.

Серед науковців досліджуваним питанням займались Є. Желнова, О. Кривонос, В. Кухаренко, А. Стрюк, Ю. Триус, Г. Чередніченко, Л. Шапран та ін.