

## МЕТОДИ ІГРОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КАФЕДР ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

**Фесенко О.І.**

**Пітак Я.М.,** д-р техн. наук, проф.

Національний технічний університет «ХПІ»

Останнє десятиріччя було ознаменовано великою кількістю змін як в суспільстві в цілому, так і в процесах навчання, які постійно змінюються та вдосконалюються. Рушійною силою цих змін на теренах нашої держави є впровадження Балонської системи навчання, яка передбачає суттєве скорочення лекційних годин викладення навчальних матеріалів та збільшення ролі самостійної роботи студента в напрямку вивчення дисциплін. Однак, постійна та швидка зміна навчальних планів не дозволила студентам перебувати своє мислення в напрямку самостійного пошуку, виокремлення і засвоєння наукової інформації. Тому необхідним є впровадження в навчальний процес нових ігрових форм навчання направлених на вироблення у студентів навичок до самоосвіти.

На сьогоднішній день існує велика кількість ігрових методів навчання таких як, кейс-методика, симуляційні, метод інсценізації, метод генерації ідей та ін. Однак під час впровадження їх в навчальний процес різних напрямків підготовки студентів було виявлено, що існує велика різниця ефективності кожної окремої методики у напрямках гуманітарного та технічного спрямування. Тому, для підвищення рівня знань, формування та закріплення навичок до самоосвіти серед студентів технічного напрямку спрямування освіти необхідно визначення найбільш ефективних методів ігрового навчання та перевірка їх дії на практиці.

Мета роботи – визначення оптимальних ігрових форм навчання для студентів технічного напрямку спрямування освіти та перевірка їх дії на практиці.

Серед широкого розмаїття ігрових методів навчання, на основі проведеного аналізу літератури з ефективності їх застосування, для перевірки на практиці було обрано наступні методи: кейс-метод, робота в малих групах, дискусія, термінологічний диктант, рольова гра, проблемні питання. Обрані методи застосовувалися в рамках курсу «Ресурсо- та енергозбереження в технологіях галузі» кафедри технології кераміки, вогнетривів, скла та емалей Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» серед студентів 5-го курсу.

Для реалізації кейс-методики, яка полягає у отриманні студентам навичок пошуку та аналізу інформації по заданій проблемі, студентам було запропоновано по черзі підготовувати 3-х хвилинний новинний блок з новітніх досягнень в технології силікатних матеріалів на базі новин медіа-сфери. Однак, даний метод, як і термінологічний диктант, мав позитивний вплив на менш ніж 30% студентів.

Реалізація методу проблемного питання проводилася на завершених заняття та була реалізована, як обговорення суперечливих фактів чи постановкою завдань, які можна вирішити шляхом застосування пройденого на занятті матеріалу. В середньому у такій дискусії приймали участь не більш ніж 50% студентів.

Для реалізації методів робота в малих групах, дискусія та рольова гра було сформовано єдине завдання – ігрове проектування спрямоване на розробку, на базі одержаних знань та навичок, та захист (відстоювання) проекту змін на існуючих заводах галузі у напрямку ресурсо- та енергозбереження з застосування найновіших технологій.

Студенти були поділені на 4 групи по 3–4 особи. Робота включала декілька стадій, а саме: вибір підприємства; збір і аналіз інформації щодо технологічних процесів та ефективності виробництва; пошук альтернативних та більш ефективних технологічних рішень та оцінка можливості їх використання на підприємстві; розрахунок ефекту від впровадження; підготовка електронної презентації, доповідь та захист роботи. Захист робіт проводився на кафедрі із двома запрошеними викладачами та завідувачем кафедри й представниками методичного відділу університету. Робота була побудована таким чином, що після доповідей студентів, кожна з інших груп повинна була поставити питання до доповідачів. Правильність та форма запитання оцінювалися керівником ігрового процесу. Запрошені гості теж ставили свої питання після чого виставляли свої оцінки за доповідь та відповіді. Після проведення заняття було підбиті підсумки шляхом визначення максимальної середньої оцінки серед робочих груп. Цікавим є той факт, що переможцем стала група яка складалася з людей з низькою активністю на практичних заняттях. Однак, саме вони, змогли підготувати кращу роботу та захистити її відстояти запропоновані ними рішення.

На базі проведеної перевірки на практиці ігрових форм навчання можна зробити висновок, що для студентів технічного напрямку спрямування найбільш ефективним є використання методів роботи в малих групах, дискусії та рольової гри або їх комбінування.