

# **МЕТОД ПРОЕКТІВ ЯК ЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ ДИСКРЕТНОЇ МАТЕМАТИКИ**

**С.О. Рудницький**

викладач кафедри вищої математики Уманського державного  
педагогічного університету імені Павла Тичини  
м. Умань, Україна

Динамічний розвиток сучасного суспільства вимагає активної, творчої, компетентної особистості, яка здатна вносити новизну в процес своєї діяльності, адаптуватися до нових умов праці. Відповідно до цього у вищих навчальних закладах особливої актуальності набуває впровадження інноваційних технологій, зокрема методу проектів.

Метод проектів – педагогічна технологія, зорієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх застосування і набуття нових (часто шляхом самоосвіти) [1].

Різні аспекти впровадження проектної технології у навчальному процесі неодноразово висвітлювали у своїй праці

Метод проектів відноситься до тих прогресивних технологій, що передбачають адаптування молоді людини в нових умовах існування суспільства. Тому навчання в університеті має надати всі можливості студентам для самостійного здобуття знань, необхідних їм в подальшому при вирішенні практичних завдань або проблем.

Вивчення курсу “Дискретна математика” у педагогічному університеті передбачає виконання студентами індивідуальних науково-дослідних завдань (ІНДЗ).

ІНДЗ – це завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми дисципліни, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих в процесі лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять, охоплює практичні та лабораторні заняття, декілька тем або зміст навчального курсу в цілому. [<http://uadocs.exdat.com/notion/>].

В процесі виконання ІНДЗ з дискретної математики студент повинен продемонструвати:

- вміння виконувати завдання в сфері науково-дослідницької діяльності;
- готовність до самостійної роботи з наданими викладачем матеріалами;
- вміння творчого й оригінального вирішення поставлених перед ним завдань.

Тому при вивченні курсу “Дискретна математика” ми пропонуємо студентам під час виконання ІНДЗ створити навчальний проект. Наприклад, однією з тем студентського проекту може бути тема “Числа Фібоначчі в навколишньому середовищі”.

Мета даного проекту передбачає:

1. Одержання знань про числа Фібоначчі, необхідних для розв’язування рекурентних співвідношень.

2. Розвиток навчальної мотивації.
3. Розвиток інтересу до вивчення “Дискретної математики”, зокрема чисел Фібоначчі.
4. Усвідомлення практичної значущості знань з даної теми.
5. Розвиток дослідницьких вмінь та навиків студентів.
6. Виховання самостійності, творчого пошуку.

Завдання проекту полягає в тому, щоб познайомити студентів з історією виникнення чисел Фібоначчі; проілюструвати застосування в навколишньому середовищі; показати зв'язок з іншими науками.

В результаті роботи над проектом студенти повинні:

- 1) Ознайомитися з поняттям чисел Фібоначчі;
- 2) Дослідити застосування чисел Фібоначчі в навколишньому середовищі;
- 3) Зібрати, проаналізувати та співставити отримані знання під час виконання проекту з власним практичним досвідом;
- 4) Створити презентацію та публікацію своєї роботи в проекті;
- 5) Представити результати своєї роботи над проектом з використанням інформаційних технологій.

Метод проектів передбачає не просто досягнення того чи іншого результату, але і організацію процесу його досягнення. Результати виконання проекту повинні бути матеріальними, тобто оформленими.

Література

1. Прочан В.І. Метод проектів як педагогічна технологія