

**УДК. 371.315.7**

**Мельник О. С.**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри професійної освіти  
та технологій за профілями*

*Уманського державного педагогічного університету  
імені Павла Тичини*

## **МЕТОД ПРОЕКТІВ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПТНЗ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ**

При викладанні предмету інформатика проектний метод дозволяє реалізувати проблемне навчання активізує і поглиблює пізнання, дозволяє навчати самостійному мисленню і діяльності, системному підходу в самоорганізації, дає можливість навчати груповій взаємодії. Ми пропонуємо розглянути методіку використання навчальних проектів на предметі інформатика для вивчення однієї теми або крупного тематичного блоку змісту по наступних визначальних моментах: вибір або розробка навчального проекту; інформаційно-технічне забезпечення навчального проекту; місце навчального проекту в учбовому процесі; адаптація навчального проекту; розробка навчального проекту; завдання навчального проекту; етапи роботи методом проектів [8].

Під час вивчення розділу «Основи алгоритмізації і програмування» на уроках учні повинні були вивчити основні поняття алгоритму та його властивостей, а згодом програмування в середовищі Delphi, його призначення, дізнатися якомога більше про можливості даного середовища.

Кожен урок, підносячи порцію теоретичного матеріалу, а потім закріплюючи отримані знання на комп'ютерах і відпрацьовуючи навички і уміння, мені здавався нудним. Тоді перед учнем була поставлена мета: вибрати будь-яку тему і створити в середовищі Delphi мультимедійний (з

використанням звуку, відео) продукт. Іншими словами почалася робота по методу проектів. Те, що відбувалося далі, було захоплюючим процесом.

Учні захоплено, з цікавістю почали збирати матеріал, розширюючи свої знання в тій або іншій наочній області. Мало зібрати інформацію, треба її «відфільтрувати», тобто залишити найважливіше і подати так, щоб власний проект не був шаблонним, і глядачі дивилися б не відриваючись.

При вивченні мови програмування Turbo Pascal учні, наприклад, роблять проект «Калькулятор» у середовищі Delphi. Але ставиться умова, якщо калькулятор зроблений на основі тільки пояснень вчителя, то він не зараховується, а ось якщо автор при створенні проявив творчість в дизайні, доповнив новими кнопками, тобто підвищив функціональність калькулятора – у такому разі учень може претендувати на оцінку високого рівня.

Іншим типовим завданням пропонувалось вибрати певну задачу з курсу алгебри (знаходження коренів рівняння, графіки функцій та ін), геометрії (визначення розмірів найпростіших геометричних фігур) чи фізики (визначення опору, напруги, сили струму для послідовного та паралельного з'єднання провідників; кінематичних величин з рівнянь механіки та ін).

Як результат, було представлено компільовані програми, написані в середовищі Delphi для використання учнями молодших класів розроблених програм у своїй навчальній діяльності. Оцінюванню підлягали дані роботи і вчителям-предметникам.

Для прикладу на рис.1 показано навчальний проект на тему: «Розрахунок з'єднань провідників».

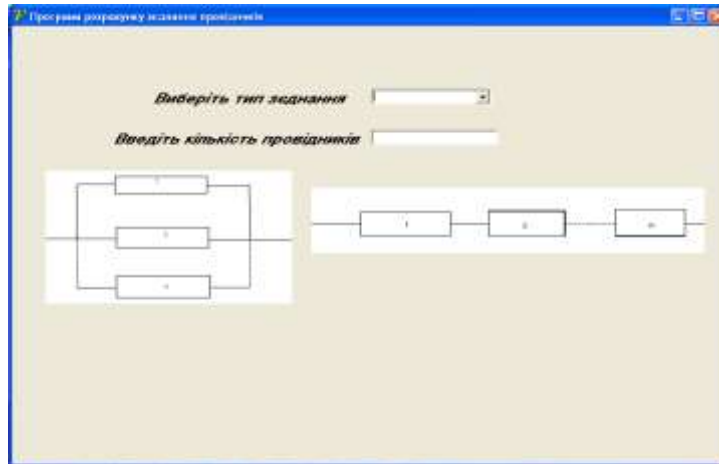


Рис. 1. Проект програми «Розрахунок з'єднань провідників».

При виборі типу з'єднання та введенні кількості провідників, користувачу пропонувалося ввести силові характеристики електричного кола (напруга, сила струму, опір) у виринаючому вікні. Після цього програма видає остаточні дані обрахунку. Даний проект може бути використаний учнями для рішення задач з курсу фізики з теми «Типи єднань провідників».

Застосування методу проектів сприяє формуванню в учнів наступних компетентностей:

- комунікативних (навички і бажання працювати спільно, взаємодіяти, нести взаємну відповідальність, співпрацювати);
- інформаційно-комунікаційних (за допомогою набуття досвіду пошуку потрібної інформації, зокрема через інтернет, відбору необхідних відомостей, їх друкарського і електронного оформлення, творчої презентації підібраних матеріалів);
- особових (через досвід самостійності, відповідальності, творчого самовираження, самопрезентації).

Сучасне суспільство вимагає від педагогів пошуку, впровадження нових методів навчання, тих методів, які значно краще готуватимуть учнів до життя в постіндустріальному (інформаційному) суспільстві. Метод

проектів не тільки навчальна технологія, але і виховуюча, сприяюча формуванню самостійності мислення, прийняття рішень, відповідальності за свої успіхи і успіхи своїх товаришів.

### Список використаних джерел

1. Башинська Т. Проектувальна діяльність— основа взаємодії вчителя та учнів./ Т. Башинська // Початкова школа. — 2003. — №6. — С.58—59.
2. Бех І.Д. Особистісно зорієнтоване виховання : науково-методичний посібник / І.Д. Бех. — К. : ІЗИН, 1998. — 204 с.
3. Галицький О. Навчаємо і виховуємо / Проектна діяльність у школі / О. Галицький. — К. : Шк. світ, 2007. — С. 79- 86.
4. Гузеев В. В. Групповая деятельность учащихся в образовательном процессе / В. В. Гузеев // Химия в школе. — 2003. — №2. — С. 12–15.
5. Коберник О. Проективна педагогіка і національна школа / О. Коберник// Шлях освіти.— 2000.— №1. — С.7—9.
6. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская. — М.: Академия, 2007. — 288 с.
7. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения: / И.Я. Лернер. — М.: Академия, 2001. - 272 с.
8. Осмоловская И. Школьные проекты: деятельность, направленная на обогащение знаний и духовного мира учащихся / И. Осмоловская // Директор школи. Україна. — 2003. — №9—10. — С.30—34.