

## ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

**Мацюк Віктор Михайлович**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка  
м. Тернопіль, Україна  
mvm279@i.ua

На сьогоднішній день немає потреби доводити важливість використання дистанційного навчання у навчальних закладах. Варто лише зосередити увагу на оптимізації такої форми організації навчального процесу в сучасній школі. Саме метод навчальних проектів може слугувати тією важливою складовою формування пізнавальної активності учнів у процесі дистанційного навчання.

У навчальній програмі для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізика 7–9 класи» вказується, що «ефективним засобом формування предметної і ключових компетентностей учнів у процесі навчання фізики є навчальні проекти». В умовах дистанційної освіти навчальні проекти доцільно використовувати для систематизації та узагальнення знань, отриманих учнями при завершенні вивчення того чи іншого розділу курсу фізики.

Технології проєктивного навчання детально описані у методичному посібнику [4]. При організації проєктної діяльності учнів основний акцент ґрунтується на принципах проблемності, науковості, самостійності, особистісної і соціальної значимості.

Саме під час виконання запропонованих і методично обґрунтованих навчальних проєктів в учнів будуть формуватися навички науково-пошукової діяльності. А це в свою чергу впливатиме на усвідомлене розуміння засвоєння навчального матеріалу.

Впровадження нових технологій у навчанні фізики, в тому числі використання методу проєктів під час дистанційного навчання, вимагає перегляду ряду психолого-педагогічних категорій і принципів. Роботу слід організувати таким чином, щоб був забезпечений розвиток учня як цілісної особистості, яка прагне до максимальної реалізації своїх можливостей і відкрита до сприймання нового досвіду.

Добре продумані і підготовлені навчальні проєкти в умовах дистанційного навчання сприятимуть виникненню нових форм пошуково-творчої діяльності, організації наукової творчості обдарованих учнів. І що дуже важливо, в таких умовах можна орієнтувати учнів на прагматизм фізичних знань, їх практичну значимість і важливість у нашому житті.

Методика організації проєктної [1; 2] та дослідницької діяльності учнів передбачає поетапність у діяльності вчителя і учня, а саме: 1) виявлення рівнів сформованості ключових компетентностей; 2) створення системи завдань для учнів, виконання яких забезпечить досягнення того чи іншого рівня; 3) визначення етапів діяльності вчителя фізики щодо вивчення теми курсу; 4) встановлення взаємозв'язку компетентностей з видами діяльності учнів і формами діагностики

сформованості ключових компетентностей; 5) розробка рекомендацій по залученню учнів до різних форм проектної та дослідницької діяльності.

В рамках вузівського курсу «Методика навчання фізики» та методичних рекомендацій вчителю фізики щодо організації дистанційного навчання нами розроблена система проектів, які носять не груповий, а індивідуальний характер і направлені на поглиблення знань учнів з фізики. При цьому акцент зроблений на застосуванні і реалізації міжпредметних зв'язків курсу фізики із іншими навчальними дисциплінами, що «дає можливість формування єдиного уявлення про природу на основі діалектичної єдності природничо-наукових знань» [3].

Метод проектів завжди прагматичний по своїй суті. Кожен проект передбачає не просто розгляд та дослідження запропонованої проблеми, не просто пошук шляхів її розв'язання, але й практичну реалізацію кінцевих результатів. Учень повинен усвідомити важливість отриманих знань, розглянути різні точки зору і різні підходи до вирішення проблеми.

Під час виконання проекту учень повинен опрацювати великий обсяг інформації. А найціннішим є те, що в процесі теоретичної і практичної діяльності, в процесі експериментальної і самостійної роботи учень здобуває «власні знання», які перестають бути абстрактними.

Таким чином застосування методу проектів під час дистанційного навчання фізики вносить у навчальний процес принципово нову, у порівнянні із традиційним навчанням, систему співпраці «вчитель-учень», відкриває нові можливості щодо формування пізнавальних інтересів учнів, розвитку їх творчих та інтелектуальних здібностей. В результаті учень виступає в ролі науковця-дослідника, що дає йому можливість відчувати свою значимість у навчальній діяльності. В сучасних умовах розробка навчальних проектів з врахуванням специфіки дистанційного навчання є перспективним напрямком науково-методичних досліджень.

### Список використаних джерел

1. Головка М. В. Організація проектної діяльності учнів гімназії засобами сучасного підручника фізики Проблеми сучасного підручника: збірник тез міжнародної науково-практичної конференції (наукове електронне видання). К.: Педагогічна думка. 2019. С. 32–34.
2. Ляшко В. П. Навчальний проект як засіб формування предметної й ключових компетентностей учнів у процесі навчання фізики Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія: Педагогічна. 2017. Вип. 23. С. 22–25.
3. Мацюк В. М. Реалізація міжпредметних зв'язків на уроках фізики /В. Мацюк, С. Крижановський Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. С. 5. Педагогічні науки: Реалії та перспективи. Вип. 50: збірник наукових праць. 2015. С. 7–14.
4. Непорожня Л. В. Формування природничо-наукової компетентності старшокласників у процесі навчання фізики: Методичний посібник. К. : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 196 с.