

## ПРАКСЕОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ

**Мацюк Віктор Михайлович**

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

Для успішного вирішення завдань Нової української школи необхідно, щоб поряд із ґрунтовними знаннями із відповідних наук педагога були здатні швидко освоювати нові технології у різних галузях людського буття, враховувати вимоги часу, соціально-економічні зміни у суспільстві, трансформацію цінностей і поведінкових норм.

У Стандарті вищої освіти зазначається, що випускник вищої школи повинен уміти досліджувати і проєктувати освітні системи, розробляти і застосовувати нові підходи до розв'язування задач дослідницького та інноваційного характеру. Майбутній вчитель фізики повинен бути готовим до розробки і реалізації нових освітніх інструментів, проєктів та інтегрувати їх в освітнє середовище [2].

У цьому контексті важливе значення має праксеологічний підхід у фаховій підготовці вчителів фізики.

Праксеологія – це наука, яка досліджує норми, принципи, структуру і закономірності організації ефективної діяльності людей, спрямованої на вдосконалення їх життєдіяльності. Основними завданнями праксеології є виявлення факторів, які дозволяють підвищити ефективність діяльності людини; використання критеріїв ефективної діяльності, виражених величиною або кількістю; соціально-діяльнісне пристосування (адаптація) і активна зміна середовища в інтересах особи; зміна суб'єкта діяльності з метою актуалізації, саморегуляції, самовдосконалення; органічне поєднання теорії і практичних дій суб'єктів діяльності.

Для вирішення поставлених задач в праксеології використовуються принципи, які можна покласти в основу ефективної діяльності, зокрема, і при вивченні методики навчання фізики, а саме: принцип мінімальної затрати засобів або раціонального (економного) використання ресурсів; принцип індивідуальної і соціальної значущості діяльності; принцип виважених рішень; принцип гуманної поведінки; принцип оптимальної взаємодії соціальних систем із зовнішнім середовищем.

Організація навчальної діяльності з методики навчання фізики, яка ґрунтується на праксеологічному підході, дозволяє ефективніше навчати предмету та пов'язувати його із професією майбутніх випускників.

Оптимізація є загальним праксеологічним принципом поведінки суб'єктів тоді, коли мета і засоби мають взаємообумовлений характер.

Для переходу до компетентнісної парадигми у професійній освіті необхідна розробка і застосування нових педагогічних технологій, які б

забезпечили оволодіння студентом майбутньої професії на теоретичному, виконавчому і рефлексивному рівнях.

Освітні педагогічні технології стали предметом наукових досліджень ряду вітчизняних вчених-методистів (Л. Благодаренко, М. Головка, В. Заболотний, І. Коробова, О. Ляшенко, Н. Мисліцька, В. Шарко та ін.).

Найважливішими характеристиками ефективного навчання є досягнення повноти досліджуваного матеріалу, глибини і систематичності знань; сформованість у студентів умінь високого ступеня узагальненості; вплив знань і умінь на потреби, погляди і переконання здобувачів освіти [3]. Тому ефективність навчання фізики і рівень оволодіння методикою навчання фізики залежить від ефективності пізнавальних процесів, які беруть до уваги і відображають специфіку цих наук.

Враховуючи праксеологічний підхід, структуру педагогічної технології можна подати у вигляді системи методичних дій, які утворюють ланцюг технологічних кроків, логічно пов'язаних між собою. Терміном «технологічний крок» окреслюють професійну дію, яка зумовлює передбачувану динаміку педагогічної системи у діапазоні, який заздалегідь відомий. Педагогічну технологію з позицій праксеологічного підходу можна розглядати як «точне знання про професійне вміння; втілення принципу технологічності; форму впорядкування педагогічних процесів; професійну мову, використовувану для нормування опису дій і операцій, що здійснюються у педагогічній реальності» [3].

Зміни, які відбуваються в освітньому процесі, вимагають розробки технології методичної діяльності, до складу якої входять три компоненти – проектний, виконавчий і рефлексивний. На нашу думку, під час вивчення курсу «Методика навчання фізики» така технологія може бути ефективно реалізована, коли теоретичний матеріал, який вивчають студенти (загальні питання методики навчання фізики, питання вивчення конкретних тем шкільного курсу фізики), доповнюється підготовкою, проведенням студентами і аналізом спершу фрагментів уроків в аудиторії, а надалі і повноцінних уроків під час проходження педагогічної практики і потім під час їх педагогічної діяльності у школі [1].

На етапі підготовки до уроку студенти повинні проєктувати свою діяльність, використовуючи при цьому сучасні досягнення методики навчання фізики та можливості нових інформаційних технологій [1]. Важливою складовою підготовки майбутнього вчителя фізики до уроку є авторське написання ним конспекту уроку, підготовка відповідної презентації (особливо в умовах дистанційного навчання), підготовка наочності (демонстраційні досліди, моделі, плакати, інтернет-ресурси і т. п.).

Виконавчий компонент методичної діяльності реалізується під час проведення студентом уроку. Цей етап передбачає фахове оволодіння студентом навчальним матеріалом з фізики, відповідні компетенції з педагогіки і психології, вміння комунікувати та вирішувати нестандартні ситуації, які можуть виникнути на уроці.

Рефлексивний компонент включає в себе самоаналіз уроку, колективне обговорення, рекомендації щодо підвищення якості і ефективності уроку. Аналіз проведеного уроку дає можливість виявити надлишкові елементи, різноманітні недоліки, які стосуються структури і змістового наповнення конкретного уроку, запобігти їх повторенню у майбутньому, а також розглянути процедурні аспекти уроку (інформаційний, комунікативний, контрольо-оціночний) та варіанти їх удосконалення.

Таким чином, застосування технологій поетапного формування методичної компетентності за схемою «проектування – рефлексія – виконання – рефлексія» дозволяє поступово проводити студента по сходинках набуття необхідного компетентнісного досвіду методичної діяльності, оволодіння ним професійними якостями вчителя фізики.

Реалізація праксеологічного підходу у підготовці майбутніх учителів фізики у педагогічних університетах дозволяє не тільки визначити пріоритети педагогічної і навчальної діяльності, але і відкривати нові резерви її ефективності за рахунок оптимізації взаємовідносин учасників освітнього процесу, підвищити рівень суб'єктності студентів, рівень організаторської діяльності викладача по координації і концентрації практичної роботи студентів, направленої на їх підготовку до майбутньої професії.

### Список використаних джерел

1. Мацюк В. М. Роль педагогічної практики у формуванні професійних компетенцій майбутніх учителів фізики. Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: Матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Тернопіль, 8 квітня, 2021 р. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. С. 54–56.
2. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти // Наказ Міністерства освіти і науки України 11.05.2021 р. № 520.
3. Шарко В. Д., Коробова І. В., Гончаренко Т. Л. Нові технології в шкільній і вузівській дидактиці фізики : монографія / за ред. В. Д. Шарко. Херсон : ФОП Грінь Д.С., 2015. 258 с.

## ВПРОВАДЖЕННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

**Нагірний Володимир Володимирович**

студент спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
nagirnyj\_vv@fizmat.tnpu.edu.ua

**Карабін Оксана Йосифівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,  
karabin@tnpu.edu.ua

Актуальність даної теми обумовлена швидким розвитком хмарних технологій та необхідністю підготовки сучасних учнів до життя та роботи в умовах цифрового суспільства. Хмарні технології дозволяють школярам отримувати доступ до великої кількості освітніх ресурсів, сприяють розвитку навичок самостійної роботи та критичного мислення. Водночас, вони ставлять