

**Мета і методи дослідження** полягає у визначенні особливостей організації науково-дослідної діяльності у закладах загальної середньої освіти.

**Сутність дослідження.** За сучасних умов розвитку науки, коли вона стала провідним елементом виробництва, на порядку денному стоїть питання підвищення статусу учнівської наукової творчості. Тому, цій проблемі необхідно надавати першорядного значення, використовувати різноманітні форми залучання учнів до науково-дослідної діяльності (НДД). Наші дослідження свідчать про те, що здобувачі базової середньої освіти беруть участь у НДД майже 60 %, а в старших класах їх значно менше. Задля вирішення цієї проблеми у необхідно впроваджувати такі форми наукової діяльності, які дають можливість розвивати індивідуальні здібності, переглядати освітні програми, організацію НДД, віддавати перевагу розробці проектів, написанню робіт Малої академії наук України, участь у конкурсах наукових робіт, готувати доповіді тощо.

Ефективність науково-дослідної діяльності суттєво залежить від організаційних форм, які дозволяють розвивати спеціальні здібності, формулювати креативність, критичність та систематичність мислення. Робота з обдарованими дітьми вимагає належної змістовної наповненості занять, зорієнтованої на новизну інформації та різноманітні види дослідницької, аналітичної, розвивальної, творчої діяльності.

**Основні висновки.** Наукова співпраця здобувачів середньої освіти та вчителів фізики є стимулом активності тих, кого навчають, підвищення професійного самовизначення та вибір майбутньої професії з урахуванням власних інтересів та здібностей, розвиток конструкторських та дослідницьких здібностей та виступає потенціалом зростання закладу загальної середньої освіти.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1.Рогозіна О.В. Теоретичні основи навчально-дослідницької діяльності у підготовці вчителя технологій / О.В. Рогозіна // Монографія. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2008. – 202 с.

**Марина Руденко,**  
студентка магістратури  
факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти.  
Наук. керівник: **Г.О. Шишкін**, д.пед.н., доцент (БДПУ)

## **ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасне суспільство висуває перед системою загальної освіти завдання виховання самостійної, інтелектуальної, ініціативної та творчої особистості, що володіє нестандартним мисленням, здатну жити в сучасних умовах. Середня освіта передбачає підготовку випускників не стільки як людину, озброєну готовими знаннями, скільки людину, що вміє здобувати, отримувати й застосовувати набуті знання у практичній та майбутній

професійній діяльності.

У зв'язку з цим, застосування практико-орієнтованого підходу до навчання фізики дає можливість сформувати зазначені вище якості у випускників старшої школи. Такий підхід до організації навчального процесу формує в учнів практичний досвід: зіставлення фактів, оцінки явищ, процесів, виявлення причинно-наслідкових зв'язків, вміння пояснювати природні явища.

Формування готовності учнів до застосування теоретичних знань у практичній діяльності залишається однією з актуальних проблем сучасної психології та педагогіки. У різних аспектах цієї проблеми приділяли належну увагу в своїх працях П. Атаманчук, Л. Благодаренко, С. Величко, О. Іваницький, А. Касперський, О. Ляшенка, М. Маргинюка, А. Павленка, В. Шарко, та багатьох інших науковців, які зробили значний внесок у розвиток сучасної фізичної освіти.

У контексті підвищення якості підготовки учнів загальноосвітніх шкіл недостатньо дослідженими залишаються такі важливі методичні проблеми, як зміст шкільного курсу фізики з позиції практичного застосування набутих знань. Тому методологічні, теоретичні і технологічні особливості навчання, зосередженого на практико-орієнтованому підході потребують подальшого дослідження та розробки методики його практичного впровадження в навчальний процес загальноосвітніх навчальних закладів.

Метою сучасної школи є не стільки збагачення учнів знаннями, скільки оволодіння засобами практичної діяльності. Реалізація практико-орієнтованого навчання передбачає розгляд практики як джерела та засобу пізнання. Це означає, що організація навчального процесу в рамках практико-орієнтованого підходу вимагає створення такого рівня актуалізації знань, при якому усвідомлюється їх соціально-особистісна необхідність в сукупності з наявністю пізнавальних потреб учня. На кожному уроці в учнів повинна розвиватися внутрішня мотивація до навчання, оскільки з'являється можливість вільного вибору способів розв'язання обговорюваної проблеми; учні відчувають власну компетентність; переживають власну автономію.

Педагогічна практика та наші дослідження показали, що при побудові навчального процесу з фізики з позицій посилення практичного аспекту навчання слід дотримуватися наступних правил:

- Учень повинен розуміти і відчувати, що навчання є для нього життєво необхідним.
- Необхідно показувати тісний взаємозв'язок теорії і практики, відзначаючи, що наука розвивається під впливом практичних потреб.
- Учням необхідно давати завдання за допомогою яких вони перевіряють вміння застосовувати свої знання у практичній діяльності.
- Вирішувати (і складати самим) завдання і вправи практичного змісту.
- Пов'язувати навчання з перспективами регіонального розвитку.
- Враховувати рівень підготовки учнів, їх професійні наміри, здібності, інтереси, світогляд і т.д.
- У навчанні слід використовувати матеріали і приклади з особистого

досвіду учнів, розглядати кожен урок в єдності з конкретним середовищем і життєдіяльністю учнів класу даного профілю.

➤ Організувати конкурси юних винахідників, заохочувати спроби учнів щось удосконалити, втілювати в життя.

➤ Позакласну роботу максимально пов'язувати з вирішенням побутових завдань, поясненням природних явищ та впливом людини на навколишнє середовище.

Підсумовуючи, необхідно зазначити, що застосування практико-орієнтованого підходу при вивченні фізики є одним із ефективних засобів реалізації принципу практичної спрямованості навчання, підвищення інтересу учнів до вивчення предмету, формування міцних знань, предметної та ключових компетентностей.

Подальших досліджень потребує розробка методики та методичного забезпечення формування практико-орієнтованих знань з фізики на основі міжпредметної інтеграції в учнів старшої школи.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Гуляєва Л. В. Практико-орієнтоване навчання фізики в старшій школі в умовах компетентнісного підходу / Л. В. Гуляєва // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. – 2016. – Вип. 138. – С. 41-45. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2016\\_138\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_138_10).

**Аліса Третяк,**

магістрантка 2 курсу

факультету фізико-математичної, комп'ютерної і технологічної освіти

Науковий керівник: **О.В.Школа**, д.пед.н., доцент

### **МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ НАУКОВОГО СТИЛЮ МИСЛЕННЯ УЧНІВ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ**

За сучасних умов модернізації вітчизняної освітньої галузі в контексті європейських вимог, реалізації інноваційних педагогічних ідей і технологій навчання, запровадження особистісно зорієнтованого, діяльнісного і компетентнісного підходів проблема формування наукового світогляду і відповідного стилю мислення школярів набуває особливого значення. Актуальність і педагогічна доцільність розв'язання цієї проблеми підтверджується вимогами державних нормативних документів у галузі загальної середньої фізичної освіти, що передбачають більш широке ознайомлення школярів з методами наукового пізнання, підвищення рівня їх методологічної підготовки як обов'язкової складової загальної культури особистості, розвитку творчого потенціалу.

Аналіз літературних джерел свідчить, що проблема формування наукового стилю мислення особистості взагалі та у навчанні фізики зокрема не є новою, вона розробляється в дидактиці фізики протягом останніх 50 років. Завдяки системним дослідженням О.Бугайова, С.Гончаренка, О.Лященко, М.Мартинюка, В.Мощанського, В.Мултановського, О.Сергєєва, В.Сиротюка,