

*Вікторія Роколянська  
Дарія Масовець  
(м. Полтава)*

## **РОЛЬ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ФОРМУВАННІ НАУКОВОГО СВІТОГЛЯДУ УЧНІВ**

Формування наукового світогляду учнів є одним із ключових завдань сучасної освіти, оскільки воно забезпечує розвиток критичного мислення, об'єктивного розуміння природних і суспільних явищ, а також сприяє підготовці молоді до активної участі в житті суспільства. Важливу роль у цьому процесі відіграє експериментальна діяльність, яка дозволяє учням не лише засвоювати теоретичні знання, а й на практиці перевіряти їхню достовірність, розвивати дослідницькі навички та самостійне мислення.

Експериментальна діяльність сприяє формуванню у школярів здатності до аналізу, узагальнення, висування гіпотез та їхньої перевірки. Завдяки безпосередньому дослідженню реальних об'єктів і процесів учні навчаються встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, що є основою наукового пізнання. Коли учень власноруч проводить дослідження, він стикається з можливістю помилок, що вчить його критично оцінювати власні результати та робити висновки на основі об'єктивних даних.

Одним із головних аспектів експериментальної діяльності є її практична спрямованість. Участь у наукових дослідженнях дозволяє учням застосовувати набуті знання у реальних ситуаціях, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку пізнавального інтересу. Учні, які самостійно проводять експерименти, краще розуміють складні явища і процеси, що підвищує їхню мотивацію до навчання.

Залучення до експериментальної діяльності розвиває навички спостереження, моделювання, порівняння та прогнозування. Ці компетентності є невід'ємною частиною наукового світогляду, адже вони допомагають людині критично ставитися до інформації, оцінювати її достовірність і робити обґрунтовані висновки. У сучасному світі, де великий обсяг інформації не завжди є правдивим, такі навички мають вирішальне значення для розвитку особистості [1].

Особливе місце у формуванні наукового світогляду займають дослідницькі проєкти, які поєднують у собі елементи пошукової, аналітичної та практичної діяльності. Виконання проєктів дозволяє учням самостійно планувати роботу, обирати методи дослідження, аналізувати отримані результати та презентувати їх у вигляді наукових доповідей або статей. Це сприяє розвитку навичок самостійного навчання та підготовці до подальшої професійної діяльності.

Експериментальна діяльність також відіграє важливу роль у вихованні наукової культури та відповідального ставлення до результатів досліджень. Учні вчаться дотримуватися наукової етики, перевіряти джерела інформації, обґрунтовувати свої висновки та враховувати похибки у вимірах. Це допомагає сформувати усвідомлене ставлення до науки та її значення у сучасному суспільстві.

Крім того, експериментальна діяльність сприяє розвитку міждисциплінарного мислення, оскільки сучасна наука потребує інтеграції знань із різних галузей. Наприклад, у природничих дисциплінах використання математичних методів та інформаційних технологій дозволяє підвищити точність вимірювань і робити більш обґрунтовані висновки. Таким чином, учні розуміють, що наукове пізнання не обмежується однією галуззю, а є комплексним процесом, який вимагає взаємодії різних наук [2].

Не менш важливим є і розвиток комунікативних навичок під час експериментальної роботи. Учні вчаться працювати в командах, ділитися своїми ідеями, аргументовано відстоювати власну точку зору та презентувати результати досліджень перед аудиторією. Це формує у них навички наукової комунікації, які є необхідними у сучасному світі, де обмін знаннями відбувається на глобальному рівні.

Таким чином, експериментальна діяльність відіграє ключову роль у формуванні наукового світогляду учнів, сприяючи розвитку критичного мислення, дослідницьких навичок, аналітичних здібностей та наукової культури. Вона робить навчання більш цікавим і практично значущим, що мотивує учнів до активного пізнання світу та самостійного відкриття нових знань. У майбутньому це допоможе їм не лише краще адаптуватися до змін у суспільстві, а й стати активними учасниками наукового та технологічного прогресу.

#### **Список використаних джерел**

1. Білоус С. Ю. Розвиток дослідницьких здібностей старшокласників у процесі діяльності малої академії наук (на матеріалі фізики) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання фізики». К., 2005. 20 с.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. К. : Академвидав, 2004. 352 с