**Родний О.В.**

*доктор філософських наук, професор*

**ФОРМУВАННЯ НАУКОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ЩКОЛЯРІВ**

Одне з найактуальніших завдань сучасної школи – пошук шляхів зацікавлення учнів навчанням, підвищення їх розумової активності, спонукання до творчості, виховання школяра як життєвої й соціально-компетентної особистості. Головна мета освіти сучасного суспільства – розвиток особистості учня, здатного самостійно ставити цілі, проектувати шляхи їх реалізації, контролювати і оцінювати свої можливості і досягнення, тобто «вчити вчитися».

Випускник сучасної школи повинен володіти практико-орієнтованими знаннями, необхідними для успішної інтеграції в соціум і адаптації в ньому. Для вирішення цього завдання необхідно відійти від класичного формування знань, умінь і навичок і перейти до ідеології розвитку, на основі особистісно-орієнтованої моделі освіти. У зв'язку з цим на перший план виходять нові компетенції, якими повинен володіти сучасний школяр. «Ключові компетентності – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя» [2, с. 12].

       В арсеналі інноваційних педагогічних засобів і методів особливе місце займає дослідницька творча діяльність. У сучасній школі вчитель вже перестав бути чи не єдиним джерелом знань для учнів, провідником в «країну знань». Розвиток комп'ютерних технологій і компетенцій, масове, якщо ні тотальне, оволодіння молоддю електронних гаджетів дозволяє учневі самостійно знаходити інформацію в інтернеті по будь-якій проблемі. І функція вчителя вже не тільки і не стільки інформаційна, як було раніше. Першочергова задача школи XXI століття – навчити школярів знаходити знання, застосовуючи їх на практиці.

   Одним із шляхів реалізації цього завдання є введення в ряді шкіл (як правило, в гімназіях і ліцеях) факультативного курсу «Основи наукового дослідження» (формулювання може варіюватися), а також наукових гуртків в рамках Малої академії наук, які покликани не тільки долучити старших школярів до наукової роботи, але і кваліфіковано займатися селекцією і засвоєнням знань.

Педагогічний процес у МАН мас свої особливості, які відрізняють його від звичайних уроків у школі. І, перш за все, це те, що плани й програми наукових гуртків, секцій, на відміну від стабільних навчальних програм, охоплюють такі галузі знань і практичної діяльності, які виходять за межі уроку, враховуючи індивідуальні інтереси та творчий потенціал (можливості) конкретних дітей.

«Науково-дослідницькоювважається творча діяльність школярів, у процесі якої відбувається поглиблене самостійне засвоєння науково-світоглядного досвіду людства в певній галузі та досвіду творчої діяльності, засвоєння основ професійних знань, опанування способів і методів наукового пізнання, формування навички наукової рефлексії з певного питання й оформлення результатів проведеного дослідження з жорстким дотриманням вимог до певного виду наукової звітності, навички оприлюднення результатів дослідження і ведення наукової дискусії» [1, с. 27].

Заняття науково-дослідницькою роботою, крім пізнавальної та наукової, переслідує такі цілі:

     – розвиток самостійності учня. В основі науково-дослідницької роботи закладений пошук знань, здійснюваний безпосередньо учнем. В цьому випадку відбувається розвиток самостійності, необхідної для правильної соціальної адаптації;

* самореалізація особистості учня. Виконання науково-дослідницької

роботи сприяє накопиченню досвіду самореалізації, в результаті якого учень зможе більш правильно і об'єктивно вибрати свій «життєвий шлях» і оцінити свої здібності;

* розвиток творчих здібностей учня. Науково-дослідницька робота

безпосередньо зачіпає творчі здібності людини. Вона розвиває образне мислення, пам'ять, логіку, вміння чітко висловлювати свої думки;

* коммунікабельность учня. Людина, що займається науковою роботою,

особливо пов'язаної з гуманітарними дисциплінами, стає більш товариським, соціально активним, навіть якщо він не має до цього природних схильностей.

Дослідницька діяльність– вища форма самоосвітньої діяльності учня. Формування науково- дослідницьких вмінь у школярів – процес складний і довготривалий. Він не виникає на порожньому місці і не розвивається сам по собі. А тому завдання вчителя-керівника – поступово і методично формувати дослідницькі навички та компетенції, здійснюючи постійний контроль за виконанням учнями науково-дослідницьких робіт; аналізувати і виправляти помилки; визначати найкращі, найефективніші шляхи виконання роботи, розчленувати її на певні складові та розділи, навчаючи учнів поєднувати дослідницьку діяльність з науковою, а також з'ясовувати можливості подальшого застосування результатів роботи.

Практика показує, що не завжди учень проявляє інтерес до наукової роботи, особливо на першому етапі. У цьому випадку спочатку вчитель повинен робити упор на старанність і відповідальність школяра. Однак в ході науково-дослідницької діяльності все одно необхідно зацікавити учня. В іншому випадку результати будуть не такі високі, як цього можна було б очікувати.

     Учитель може використовувати кілька прийомів для пробудження інтересу до наукової роботи і активізації творчої діяльності школяра.

По-перше, можна зробити акцент на тому, що активна участь в роботі МАН знадобиться в подальшому житті учня, вже за межами школи.

      По-друге, відомо, що людям, особливо підліткам, властиве прагнення виділятися, бути не схожим на більшість. Участь в науково-дослідницької роботі дозволить учневі відчути своє особливе становище.

      По-третє, перш ніж дати завдання учневі, потрібно з'ясувати його інтереси, нахили, здібності. Ці інтереси слід враховувати при виборі теми науково-дослідницької роботи.

Одним із перших кроків вчителя-керівника наукової роботи є вивчення науково-пізнавальних інтересів учнів, що впливає як на вибір теми дослідження, так і на хід роботи над нею. Але навіть надзвичайно цікава тема, викликана лише потребами часу чи нав'язана вчителем учневі, не сприятиме успішному виконанню роботи. Пріоритетним та визначальним фактором у виборі теми є стійкий пізнавальний інтерес до неї дослідника і його бажання внести щось нове в її розкриття.

Як правило, старшокласники вже мають чітке уявлення про свої навчальні пріоритети, виборі теми для дослідження або в гуманітарній області, або в природничо-науковій. І тим не менше, нерідкі випадки, коли, вибравши одну тему і пропрацювавши з нею певний час, учень береться за іншу, прямо протилежну. Тому доцільно провести анкетування з метою визначення наукових пріоритетів учня. Можна вважати, що «метод проектів сьогодні – це затребувана педагогічна технологія, що включає в себе сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, що сприяють розкриттю творчого потенціалу учнів, розвитку їх активної життєвої позиції, самостійності в придбанні необхідних знань, гнучкої адаптації в навколишньому світі» [3, с. 1764]. Як приклад, можна провести таке опитування:

1. Улюблені заняття: а) що робити б) що читати в) про що розмовляти.

2. Наукові інтереси: а) улюблені навчальні предмети б) цікаві області науки в) галузь науки і техніки, якої хочеться займатися г) видатні винаходи.

3. Естетичні інтереси: а) улюблений письменник б) улюблений композитор в) улюблений вид мистецтва.

4. Інтерес до професії: а) які здаються привабливими б) що таке професіоналізм в обраній сфері в) чим приваблює ця спеціальність.

5. Якою мірою Ви впевнені, що здійсните свою мрію: а) абсолютно впевнений б) сподіваюся, що вдасться в) не впевнений, що вдасться г) впевнений. що не вдасться.

   Вибір теми дослідження – ледь не найважливіший етап науково-дослідницької роботи. Тема повинна бути актуальною, відповідати вимогам сучасної науки, містити в собі наукову проблему, не бути занадто вузькою або широкою. Для орієнтації у виборі теми можна порекомендувати звернутися на сайт МАН України (man.gov.ua) або обласних організацій МАН (наприклад, Дніпропетровськe відділення МАН dvman.dnepredu. com), де публікуються архіви результатів конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт з анотаціями. Як тренінг можна запропонувати учням тест, в якому міститься одне правильне формулювання теми серед кількох неправильних, наприклад:

– Бронетанкова техніка Другої світової війни (занадто широка тема).

– Образ Жюльєна Сорреля в романі Стендаля «Червоне і чорне» (не містить наукової новизни).

– Лялька Барбі як ідеал жіночої краси: правда чи міф? (тема не повинна містити знака питання).

– Теорія «золотого перетину» (не містить проблеми).

– Спілкування он-лайн (занадто вузька тема).

– Сфери функціонування англійських запозичень в українській мові (правильно сформульована тема).

Науково-дослідницька робота – особливий жанр наукової творчості, який вимагає чіткої композиції, правільного форматування матеріала. Тому наступний етап – складання плану наукової роботи. Учні повинні знати, що традиційно робота МАН складається з двох-трьох основних розділів з підрозділами. Їх формулювання повинні бути науковими, конкретними і відповідати стилю наукового викладу. Для закріплення навичок складання плану пропонується текст на виявлення помилок в даній частині роботи:

– Блискавки (багатозначність визначення, відсутність проблеми; можливий правильний варіант «Блискавки як явище природи: історія вивчення).

– Що треба знати про особисту гігієну? (ненауковий стиль; можливий варіант: «Складові особистої гігієни»).

– Проблеми макроекономіки (відсутня конкретизація об'єкта вивчення; можливий варіант: «Проблеми сучасної української макроекономіки»).

– Основи математичного моделювання (правильне формулювання назви розділу).

Дослідницька робота тільки тоді стає наукової, якщо вона містить науковий апарат: цитовані джерела і посилання на них, правильно оформлений список використаних джерел. Школярам пропонуються виконані роботи минулих років з метою знайти помилки в науковому апараті (громіздкі цитати, відсутність посилань на них, неправильне розташування джерел в бібліографічному списку, помилки в їх оформленні).

На факультативних або гурткових заняттях слід звернути особливу увагу на публічне представлення своєї наукової роботи. Тут слід провести курс лекцій з риторики, майстерності публічного виступу. Крім того, сам виступ на конкурсі-захисті має відповідати наступним правилам:

1. Короткий переказ вступу з усіма його пунктами (новизна, актуальність, дослідники, предмет, об’єкт, мета).

2. Короткий тезовий виклад змісту. У першу чергу треба розповісти про власні здобутки у розкритті теми: що зробив учень? Що нового він відкрив? Які перспективи?

3. Короткі висновки з розкриттям перспективи розвитку теми.

4. Не слід поспішати, але й не забувайте, що Вас слухатимуть не більше 10 хвилин. Тому заздалегідь розподіліть час.

5. Не стійте нерухомо, допомагайте собі жестами.

6. Міміка: заклякле або скам’яніле обличчя не викликає довіри, а навпаки, залишає відчуття напруги.

7. Якщо потрібно заглянути до рукопису, опустіть очі, не нахиляючи голови. 8. Під час захисту намагайтеся стежити за слухачами: якщо Вас перестали слухати, змініть тон мовлення; не прагніть підвищувати голос.

9. Відповідаючи на питання, які Вам обов’язково поставлять після закінчення виступу, спочатку подякуйте за питання, а далі – відповідайте.

Поради, як володіти мовленням під час захисту наукової роботи:

– Використовуйте найрізноманітніші можливості мови, вибирайте нейтральні міжстильові, емоційно не забарвлені слова.

* Не просто називайте якийсь факт, а висловте до нього своє ставлення.
* Правильно вживайте в мовленні відмінкові форми числівників, ступені

порівняння прикметників; уникайте діалектних слів, неправильного прийменникового слововживання, нагромадження синтаксичних конструкцій.

* Пам’ятайте: мовлення збагачують односкладні речення, відокремлені

члени речення.

* Інтонація – головний виразник мовлення.

Таким чином, аналізуючи характер і етапи науково - дослідницької роботи школярів, можна зробити наступні висновки. Науково-дослідницька робота учнів є важливим компонентом сучасної школи, має чіткі цілі і завдання. При її організації важливо враховувати здібності учня. Навіть при відсутності великих здібностей учень може займатися науково-дослідної діяльністю. Дуже важливо зацікавити учнів і підтримувати цей інтерес протягом всієї роботи. Велике значення має організація науково-дослідницької роботи, саме від того, наскільки правильно організована робота, залежить її кінцевий успіх.

Формування науково-дослідницьких вмінь у школярів – процес складний і довготривалий. Він не виникає на порожньому місці і не розвивається сам по собі. А тому завдання вчителя-керівника – поступово і методично формувати дослідницькі навички, здійснюючи постійний контроль за виконанням учнями науково-дослідницьких робіт; аналізувати і виправляти помилки; визначати найкращі, найефективніші шляхи виконання роботи, розчленувати її на певні складові та розділи, навчаючи учнів поєднувати дослідницьку діяльність з науковою, а також з’ясовувати можливості подальшого застосування результатів роботи.

**Бібліографія**

1. Бєкрєшева Л.О. Сучасні підходи до визначення поняття «науково-дослідницька робота школяра // [Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=JUU_all&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=IJ=&S21COLORTERMS=1&S21STR=%D0%9673334). – 2011. – № 5(2). – С. 25–30.

2. Нова школа. Простір освітніх можливостей. – К., 2016. – 46 с.

3. Усманова Ф.К., Ашин М.С. Анкетирование как элемент проектно-исследовательской деятельности студентов // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12 – 8. – С. 1762–1765.