

Тематична рубрика: теорія навчання

УДК 373.5.015.31:001.891

**«ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ ЧЕРЕЗ НАПИСАННЯ
НАУКОВИХ РОБІТ В МАН»**

**FORMATION OF CULTURE OF RESEARCH ACTIVITY OF
PUPILS OF OLD SCHOOL THROUGH THE WRITING OF SCIENTIFIC
WORKS IN SMALL ACADEMI OF SCIENCES**

Бунчук О.В.

канд. пед. наук,

старший викладач кафедри педагогіки і

педагогічної майстерності

Мелітопольського державного педагогічного

університету імені Богдана Хмельницького

Єрмак Ю.І.

канд. пед. наук,

старший викладач кафедри педагогіки і

педагогічної майстерності

Мелітопольського державного педагогічного

університету імені Богдана Хмельницького

«Великі справи не робляться зненацька».

Софокл

В дослідженні проаналізовано особливості формування культури науково-дослідної діяльності в учнів старшої школи в процесі написання наукових робіт. Автор обґрунтовує, що саме закладам позашкільної освіти належить роль у розвитку дитячих дарувань і творчої особистості. Адже, у сучасних умовах швидкого темпу життя, інтелектуальні та мобільні здібності підростаючого покоління набувають усе більшого значення. І перше місце у

розвитку означених якостей відіграє науково-дослідна діяльність школярів в контексті навчального процесу Малої академії наук.

Автор звертає увагу на те, що формування культури науково-дослідної роботи учня старшої школи передбачає: розвиток вміння аналізувати наукові тексти; здійснення огляду наукової і навчальної літератури, презентації її на заняттях; формування уміння оформляти конспект; набуття здатності правильно будувати доповіді на заняттях, гуртках тощо; постійного тренування у написанні наукових статей, тез.

В процесі відвідування наукових гуртків, практично кожен учень отримує можливість здійснити поступовий перехід до бажання створювати наукові дослідження, що демонструють готовність школяра до творчої діяльності та майбутнього професійного самовизначення: 1) по-перше, кожен учень в процесі відвідування МАН підвищує рівень культури свого писемного й усного мовлення: набуває практичних навичок використання засобів наукового мовлення (написання конспекту, реферату, наукової статті, тез, наукової роботи тощо); 2) по-друге, застосовує ці матеріали в публічних виступах; 3) по-третє, залежно від індивідуальних креативних можливостей і мотивації, учень готує наукові публікації, проводить самостійне дослідження на етапі написання наукової роботи тощо.

Для ґрунтовного формування науково-дослідної культури учнів старшої школи, необхідно, передусім, сформувати в них дослідницькі вміння. Науково-дослідні елементи формування культури школярів, які відвідують гуртки, розвиваються під час написання та підготовки до захисту наукових робіт у МАН і включають в себе: аналіз наукової літератури; систематизація матеріалів, опрацювання літературних джерел, добір наукової літератури, складання бібліографій з визначених тем, підготовка наукових повідомлень і рефератів, наукових доповідей, тез, наукових статей та ін.

Ключові слова: культура, науково-дослідна діяльність, культура науково-дослідної діяльності, заклади позашкільної освіти, Мала академія наук, учні старшої школи.

The study analyzes the peculiarities of forming the culture of research activity in high school students in the process of writing scientific papers. The author argues that it is the role of extra-curricular education institutions in the development of children's gifts and creative personality. Indeed, in today's fast-paced environment, the intellectual and mobile abilities of the younger generation are gaining in importance. And the first place in the development of these qualities is the research activity of students in the context of the educational process of the Small Academy of Sciences.

The author draws attention to the fact that forming a culture of research work of a high school student involves: developing the ability to analyze scientific texts; carrying out the review of scientific and educational literature, its presentation at classes; forming the ability to draw up a synopsis; gaining the ability to properly report on classes, circles, etc .; constant training in writing scientific articles, abstracts.

In the course of visiting scientific circles, practically every student gets the opportunity to make a gradual transition to the desire to create scientific researches that demonstrate the student's readiness for creative activity and future professional self-determination: 1) first, every student in the process of visiting MAS enhances the level of culture of his writing and oral language: acquires practical skills in the use of scientific language (writing of abstract, abstract, scientific article, abstracts, scientific work, etc.); 2) secondly, use these materials in public speaking; 3) thirdly, depending on individual creative opportunities and motivation, the student prepares scientific publications, conducts independent research at the stage of writing scientific work, etc.

In order to fundamentally shape the research culture of high school students, it is necessary, first of all, to develop research skills. The research elements of the culture formation of schoolchildren who visit the circles develop during the writing and preparation for the defense of scientific works in the Academy of Sciences and include: analysis of scientific literature; systematization of materials, elaboration of literary sources, selection of scientific literature, compilation of bibliographies on

certain topics, preparation of scientific reports and abstracts, scientific reports, abstracts, scientific articles, etc.

Key words: culture, research activity, culture of research activity, out-of-school educational establishments, Small Academy of Sciences, high school students.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах сучасного ринку праці зростає значущість знання і тому в школі виникає необхідність пошуку нових методів навчання і виховання, спрямованих на пропаганду інтелектуальних цінностей і авторитет знань, навичок наукової роботи і передпрофесійної наукової діяльності. Найбільш придатною для вирішення питань мотивації школярів до навчання на уроках і в позаурочний час виступає науково-дослідна діяльність школярів, основною функцією якої є стимулювання учнів до пізнання світу, себе і себе в цьому світі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій на які спирається автор, в яких розглядають цю проблему і підходи її розв'язання. Проблема організації науково-дослідної роботи є багатогранною. Її значущість у навчанні знайшла своє відображення як у вітчизняній (Ю. Бабанський, К. Гриднева, Ю. Грицай, В. Загвязинський, В. Козаков, Б. Надєїнський, В. Полонський, О. Рудницька, М. Смородинська, М. Солдатенко, М. Сорокін та ін.), так і у зарубіжній науковій думці (В. Оконь та ін.). Серед науковців, які досліджували сутність та структуру дослідницьких здібностей, можна відзначити В. Андрєєва, А. Деметроу, В. Дружиніна, А. Поддякова, Е. Регірера, О. Савенкова та ін.

Формулювання цілей статті (постановка завдання) – висвітлити особливості формування культури науково-дослідної діяльності через написання і підготовку до захисту наукових робіт в МАН.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням здобутих наукових результатів. Вчителі використовують різні форми роботи з обдарованими дітьми, але переконані, що домінувати

мають самостійна робота, пошуковий та дослідницький підходи до засвоєння знань, умінь і навичок. Саме тому педагогічні колективи велику увагу приділяють участі учнів у науково-дослідній роботі Малої академії наук України, яка посідає чільне місце серед ефективних форм науково-дослідної діяльності, що сприяють розвитку творчого потенціалу учнів, спрямовує зусилля на розвиток дослідницьких здібностей школярів, залучає їх до активної дослідної роботи. Саме тут старшокласники проходять першу школу становлення як майбутніх науковців, дослідників. У МАН учні ознайомлюються з досягненнями науки і техніки, розвивають творчу думку, реалізують прагнення до наукового пошуку, набувають дослідницьких умінь. МАН України є творчим об'єднанням учнівської молоді, яка забезпечує її інтелектуальний і духовний розвиток, підготовку до активної діяльності в галузі науки та сприяє самовизначенню в майбутній професії. Мала академія залучає учнівську молодь до систематичної науково-дослідної, експериментальної, конструкторської і винахідницької діяльності в галузі історії та літературознавства, математики й екології, фізики та біології, хімії та економіки, технічної творчості та геології, педагогіки та географії, сільського господарства й археології тощо [4]. Щоб досягти високих результатів, навчити дитину основам пізнання світу потрібна довга копітка спільна робота вчителя, учня і батьків. Головне завдання вчителя – не просто передати знання учневі, а навчити його вчитися. І цьому багато в чому учить організація науково-дослідної діяльності школярів [1, с. 60].

Основним завданням педагога-керівника у процесі написання науково-дослідної роботи є організація творчого процесу так, щоб розвинути дослідний потенціал учнів, ознайомити їх із правилами виконання й написання власних наукових робіт. Головне, щоб ще у шкільні роки діти навчилися ретельно проводити дослідження, оволоділи складними методами опрацювання результатів і переконалися, що справжня наука не може бути надуманою, а її результати завжди опираються на дійсно доведені факти.

Під дослідною діяльністю розуміється творчий процес спільної діяльності двох суб'єктів (вчителя і учня), пов'язана з вирішенням творчих дослідних завдань із заздалегідь невідомим рішенням, результатом якої є формування дослідного стилю мислення і світогляду в цілому, і яка передбачає наявність основних етапів, характерних для дослідження у науковій сфері. Важливо розуміти, що науково-дослідна діяльність учнів – це процес спільної роботи учня і педагога. Тому при написанні робіт учитель повинен розуміти головну мету і основні завдання роботи [1, с. 62].

Поняття «науково-дослідна культура» особистості з'явилося не так вже й давно, проте на сьогодні воно є досить поширеним і широко вживаним. Для того, щоб належно висвітлити сутність поняття «науково-дослідна культура» насамперед розглянемо визначення поняття «культури» у психолого-педагогічній літературі.

Термін «культура» складний та багатозначний, однак за своїм значенням близький до таких педагогічних категорій як «освіта», «виховання», «розвиток». С. Гончаренко зазначає: «Водночас під культурою розуміють рівень освіченості, вихованості людини, а також рівень володіння якоюсь галуззю знань або діяльністю» [2, с. 182]. Тобто це поняття за своєю сутністю досить близьке до поняття професійної культури. Невід'ємною складовою професійної культури є науково-дослідна діяльність, яка включає елементи творчої активності учнів-дослідників. Як стверджує В. Шейко та Н. Кушнарєнко, вона включає в себе два взаємопов'язаних елементи:

- навчання учнів елементам дослідної діяльності, організації та методики наукової творчості;

- наукові дослідження, що здійснюються учні під керівництвом педагогів [8, с. 24].

Для ґрунтовного формування науково-дослідної культури школярів, необхідно, передусім, сформувати в них дослідні вміння. Науково-дослідні елементи формування культури учня старшої школи розвиваються під час написання та підготовки до захисту наукових робіт у МАНі. Формування

культури науково-дослідної діяльності школярів, як зазначає Т. Туркот, включає в себе такі види наукових робіт: аналіз наукової літератури; систематизація матеріалів, опрацювання літературних джерел; добір наукової літератури, складання бібліографій з визначених тем; підготовка наукових повідомлень і рефератів; наукові доповіді, тези; наукові статті та ін. [7, с. 392].

На сучасному етапі розвитку закладу загальної середньої освіти в інноваційному просторі культура науково-дослідної роботи учня старшої школи передбачає поетапне формування креативності шляхом:

- розвитку вміння аналізувати наукові тексти;
- здійснення огляду наукової і навчальної літератури, презентації її на заняттях; формування уміння оформляти конспект; набуття здатності правильно будувати доповіді на заняттях, гуртках, проблемних групах тощо; постійного тренування у написанні наукових статей, тез.

Впродовж відвідування наукових гуртків, практично кожен учень отримує можливість здійснити поступовий перехід від уміння аналізувати до бажання створювати наукові дослідження, що демонструють готовність школяра до творчої діяльності та майбутнього професійного самовизначення.

Проаналізуємо детальніше вищесказане. По-перше, кожен учень в процесі відвідування МАН підвищує рівень культури свого писемного й усного мовлення: набуває практичних навичок використання засобів наукового мовлення (написання конспекту, реферату, наукової статті, тез, наукової роботи тощо). По-друге, застосовує ці матеріали в публічних виступах. По-третє, залежно від індивідуальних творчих можливостей і мотивації до самонавчання та самовдосконалення школяр готує наукові публікації, проводить самостійне дослідження на етапі написання наукової роботи тощо.

Таким чином, на переконання М. Труфкіної, науково-дослідна культура є певною сукупністю матеріальних і духовних багатств, цінностей, норм, традицій, знакових систем, яка використовується суспільством у сфері науки

для накопичення, закріплення, збереження й передачі надбань позитивного соціального досвіду, забезпечення комунікації та регуляції відносин членів наукового співтовариства як представників певних наукових галузей і наукових шкіл. Через це складна й багаторівнева структура науково-дослідної культури, як певного соціального феномена, визначає розмаїтість її функцій у житті суспільства, основними з яких визнані пізнавальна, гуманістична, інформаційна, регулятивна, семіотична, аксіологічна [6].

При підготовці майбутніх науковців особливу увагу приділяють розширенню професійної ерудиції та кругозору, зважають на рівень інтуїції, уяви, захоплення, працелюбності, емоційності, шанобливості, які мають важливе значення для успіху в науковій діяльності. Від професійного рівня науковця значною мірою залежить успіх його наукової творчості. Основами наукової роботи можна оволодіти у відносно короткий термін, але справжня майстерність, як і в будь-якій професії, приходиться лише з роками [8, с. 292]. Наукова толерантність постає із дотримання етичних норм, цінностей, правил поведінки та взаємовідносин із зовнішнім оточенням (педагогами, батьками).

Серед важливих цінностей О. Крушельницька визначає:

- безкорисний пошук і доказ істини; чесність і порядність у науці;
- обов'язкове підтвердження нових знань теоретичними і експериментальними результатами [3, с. 204-205].

Для науки, як особливої сфери діяльності, основними цінностями є:

- універсальність (тобто явище, процеси, що вивчаються, проходять однаково і не залежать від тих, хто їх формує); загальність користування (тобто знання є загальнолюдською цінністю); безкорисність; організований скептицизм (кожен учений відповідає за оцінку якості того, що зроблено його колегами і за те, щоб оцінка була загальновідомою) [3, с. 204-205].

Отже, формування науково-дослідної культури учнів старшої школи є важливим елементом загальної культури. Важливими шляхами формування науково-дослідної культури є праця над самоудосконаленням, модель роботи

від найпростішого написання тез, рефератів до оволодіння науковою проблематикою і самостійний її виклад.

Організація науково-дослідної діяльності школярів дозволяє розвивати в учнів пізнавальні інтереси, самостійність, культуру навчальної праці, дозволяє систематизувати, узагальнювати, поглиблювати знання з певної галузі навчального предмету і вчить їх застосовувати на практиці. Основними завданнями науково-дослідної роботи є:

- формування у школяра інтересу до наукової творчості, навчання методиці і способам самостійного вирішення науково-дослідних завдань;
- розвиток творчого мислення і самостійності, поглиблення і закріплення отриманих при навчанні теоретичних і практичних знань;
- виявлення найбільш обдарованих і талановитих школярів, використання їх творчого і інтелектуального потенціалу для вирішення актуальних завдань [1, с. 63].

Головне завдання – забезпечення учня необхідними знаннями і вміннями, на основі яких формуються наукове мислення і дослідна культура.

Знання учнів знаходяться в прямій залежності від обсягу і систематичності їх самостійної пізнавальної діяльності. Для того, щоб знання були результатом їх власних пошуків, вчителю необхідно організувати ці пошуки, управляти ними. Все це можна здійснити через організацію науково-дослідної діяльності учнів.

Основним завданням педагога-керівника у процесі написання науково-дослідної роботи є організація творчого процесу так, щоб розвинути дослідний потенціал учнів, ознайомити їх із правилами виконання й написання власних наукових робіт. Головне, щоб ще у шкільні роки діти навчилися ретельно проводити дослідження, оволоділи складними методами опрацювання результатів і переконалися, що справжня наука не може бути надуманою, а її результати завжди опираються на дійсно доведені факти.

Хотілося б, щоб для створення наукової атмосфери учні могли обмінюватися досвідом роботи, публікувати результати досліджень і через

пресу чи спеціальні видання ознайомлюватися з діяльністю інших юних дослідників. Безперечно, що вдало підібрані та узагальнені матеріали мали б успіх серед учителів і учнів [5].

Висновки дослідження і подальші перспективи в цьому напрямку.

Педагогічний досвід і практика довели: закладам позашкільної освіти належить пріоритетна роль у розвитку творчої особистості. У сучасних суспільно-політичних умовах інтелектуальні та мобільні здібності особистості набувають усе більшого значення. Підготовка учнів до науково-дослідної діяльності в МАН – процес складний і кропіткий. Але якщо робити це вмотивовано, то можна отримати високі результати, адже творча самореалізація учнів у процесі науково-дослідної діяльності сприяє формуванню їх комунікативної компетентності; самостійне дослідження наукової проблеми є надійною базою для роботи над темою, що представляє інтерес саме для цього учня, забезпечує формування особистісно орієнтованого освітнього простору.

Підсумовуючи вище сказане, можна зробити висновок, що успіх науково-дослідної роботи залежить від чіткості й ефективності організації діяльності учня. Саме організація діяльності викликає найбільші труднощі й разом із тим забезпечує впорядкованість усіх дій і успішний кінцевий результат.

Таким чином, педагог у ході всіх етапів підготовки виступає не стільки як наставник і керівник, скільки як радник, тим самим створюючи атмосферу співробітництва. Адже тільки в такій атмосфері відбувається творче зростання школярів, з'являється прагнення до пошуку, дослідження, успіху. А це, напевно, найголовніше, тому що успіх породжує бажання вчитися й удосконалюватися, іти до вершин творчості.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Антонова О.Є. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН як засіб розвитку їх дослідницьких здібностей // Інновації в

- освіті: інтеграція науки і практики : зб. наук-метод. праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк – Житомир: ФОП Левковець, 2014. – С. 56-75.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
3. Крушельницька О. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / Ольга Крушельницька – К.: Кондор, 2006. – 206 с.
4. Пронюк Н.П. Організація роботи Малої академії наук / Рідна школа - № 6 - 2000.– С.72-73.
5. Сидорчук Н.Г., Антонова О.Є. Мала академія наук як форма організації наукової діяльності учнів: Методичні рекомендації / Н.Г. Сидорчук, О.Є. Антонова. // – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2004. – 35 с.
6. Труфкіна М. Науково-дослідницька культура педагога як ціль сучасної освіти / М. Труфкіна // <http://conferences.neasmo.org.ua/node/921>
7. Туркот Т.І. Педагогіка вищої школи : навч. посібн. для студентів вищих навчальних закладів / Тетяна Іванівна Туркот. – К.: Кондор, 2011. – 628 с.
8. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. / Василь Миколайович Шейко, Наталя Миколаївна Кушнарєнко – К.: Знання-Прес, 2002. – 295 с.