

3. Chernyih S. I. Tsifrovaya kultura kak gumanitarnyy fenomen [Elektronnyy resurs] / S. I. Chernyih, V. I. Parshikov // Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire. T. 6. – 2016. – № 4. – S. 601–607. – Rezhim dostupa: <http://profed.nsau.edu.ru/jour/article/view/290>.
4. Verbitskiy A. A. Aktivnoe obuchenie v vysshey shkole: kontekstnyy podhod / A. A. Verbitskiy. – M.: Vyssh. shk., 1991. – 207 s.
5. Brovka N. V. Integratsiya teorii i praktiki obucheniya matematike kak sredstvo povysheniya kachestva podgotovki studentov / N. V. Brovka. – Minsk: BGU, 2009. – 243 s.
6. Abdeev R. F. Filosofiya informatsionnoy tsivilizatsii / R. F. Abdeev. – M.: VLADOS, 1994. – 336 s.
7. Bilousova L. I. Dydaktychni aspekty vykorystannya tekhnolohiy vizualizatsiyi v navchal'nomu protsesi zahal'noosvitn'oyi shkoly / L. I. Bilousova, N. V. Zhytyenyeva [Elektronnyy resurs] // Informatsiyni tekhnolohiyi i zasoby navchannya. – 2014. – T. 40, № 2. – S. 1–13. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1017/764>.
8. Norton P. Programmno-apparatnaya organizatsiya kompyutera IBM PC (Inside IBM PC. Access to Advanced Features and Programming. Prentice-Hall Publishing Comp., 1984) [Elektronnyy resurs] / [per. s angl. S. Pisareva, B. Shura]. – K., 1987. – Rezhim dostupa :<http://bookz.ru/authors/norton-p/nortop01/1-nortop01.html>. – Zagl. s ekrana.
9. Mayer R. E. Multimedia learning: Second Edition / R. Mayer [Online]. – New York : Cambridge University Press, 2009. 304 p. URL: <https://www.cambridge.org/core/books/multimedia-learning/7A62F072A71289E1E262980CB026A3F9/>.
10. Shteynberg V. E. Didakticheskie mnogomernyye instrumentyi: teoriya, metodika, praktika / V. E. Shteynberg. – M. : Narodnoe obrazovanie, 2002. – 304 s.
11. Dmytrenko N. Interaktyvnyy plakat yak suchasnyy zasib navchannya [Elektronnyy resurs] / N. Dmytrenko. – Rezhym dostupu: [http://dmitrenko.blogspot.ru/2015/12/blog-post\\_95.html](http://dmitrenko.blogspot.ru/2015/12/blog-post_95.html)
12. Byuzen T. Supermyshlenie / T. Byuzen, B. Byuzen – Minsk : OOO «Popurri», 2003. – 304 s.
13. Byuzen T. Supermyshlenie / T. Byuzen, B. Byuzen – Minsk : OOO «Popurri», 2003. – 304 s.
14. Top 10 Mind Map servisiv onlayn bezkoshtovno abo za skromnu platu [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.quality-assurance-group.com/top-10-mind-map-servisiv-onlajn-bezkoshtovno-abo-za-skromnu-platu/>. – Nazva z ekranu.
15. Doug Newsom and Jim Haynes. Public Relations Writing: Form and Style. 2014. – 350 p.
16. Infografika [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Infografika>. – Nazva z ekranu.

Отримано редакцією 15.02.2018 р.

УДК 371.04

Тетяна Василівна Марченко,

кандидат філологічних наук, доцент  
кафедри дидактики та методик навчання  
природничо-математичних дисциплін  
КЗ «Запорізький обласний інститут  
післядипломної педагогічної освіти» ЗОР,  
e-mail: tvmar@ukr.net

### СПЕЦКУРС «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ» ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ

*У статті запропоновано технологію підготовчого етапу формування дослідницьких умінь і навичок школярів. Проаналізовано основні функції науково-дослідницької діяльності школярів; виділено рівні проходження учнів через дослідницьку діяльність. Автор запропонував орієнтовний спецкурс підготовки учнів до науково-дослідницької діяльності.*

*Ключові слова: науково-дослідницька діяльність, технологія дослідження, функції науково-дослідницької діяльності, основи наукових досліджень, наукова компетентність.*

**Постановка проблеми.** Сучасне суспільство потребує від шкільної освіти підготовки молоді, здатної відповідати на виклики часу, компетентної, мобільної та конкурентоспроможної на сучасному ринку праці, яка має активну громадянську позицію, повноцінно функціонує в суспільстві та ефективно здійснює діяльність завдяки набутим знанням, умінням, навичкам, саморозвивається та здатна навчатися протягом життя. «Спрямованість сучасної освіти зумовлена необхідністю підготовки майбутніх висококваліфікованих фахівців різних галузей науки, техніки, виробництва і відбита у низці

державних документів, в яких визначено принцип єдності освіти і науки, реалізація якого передбачає концентрацію сил і ресурсів на підготовку молодих науковців-дослідників як пріоритетної стратегічної мети освіти, створення науково-інформаційного поля для дітей, молоді і всього активного населення, інтенсифікацію наукових досліджень у закладах освіти, підтримку і стимулювання здібної молоді, формування змісту освіти на основі новітніх наукових та технологічних досягнень» [1]. Одним із провідних шляхів реалізації окреслених у них положень є організація науково-дослідницької діяльності школярів закладів освіти. Використання в освітній діяльності дослідницьких прийомів та методів сприяє глибокому засвоєнню учнями знань, суб'єктивному відкриттю для себе нових знань на основі вже наявних, формуванню вмій та навичок, інтересу до пізнавальної, творчої діяльності.

**Формулювання мети статті.** Мета статті – дати загальну характеристику дослідницької діяльності та розробити спецкурс для підготовчого етапу науково-дослідницької діяльності школярів.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- обґрунтувати визначення поняття «науково-дослідницька діяльність»;
- проаналізувати основні функції науково-дослідницької діяльності школярів;
- виділити рівні проходження учнів через дослідницьку діяльність;
- розробити орієнтовний курс підготовки учнів до науково-дослідницької діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідницька діяльність у різних аспектах розроблялась у працях сучасних учених А. Альбрехт, К. Баханова, С. Васильєвої, В. Гнедашева, В. Голобородька, Л. Задорожної, Т. Кудрявцева, І. Лернера, О. Матюшкіна, М. Махмутова, В. Паламарчук, О. Пометун, С. Серової, А. Сиротенко, Г. Фреймана та ін. У цих роботах не лише розкривається роль дослідницької діяльності учнів у становленні особистості, але й визначаються основні способи організації такої діяльності. Науковці обґрунтовували дидактичні основи формування мислення учнів, розробляли творчо-розвивальні технології та започаткували проблемно-пошукові методи у процесі викладання.

Значний внесок у розвиток теорії та практики дослідницького і проблемного навчання зробили видатні зарубіжні вчені-психологи (Х. Абушкін, Н. Алексєєв, В. Андрєєв, С. Архангельський, А. Деметроу, В. Дружиніна, Т. Ільїна, Н. Зверєва, Г. Колінець, В. Крутецький, Т. Кудрявцев, А. Леонтович, О. Савєнков, В. Оконь та інші), у працях яких є відомості про розвиток психології мислення у процесі дослідницького навчання та його закономірності, висвітлення питань технології та дидактики дослідницького навчання, а також запровадження принципів проблемності у навчанні.

Значний внесок у розв'язання проблеми формування та розвитку дослідницьких умінь учнів внесли В. Андрєєв, Л. Вишневська, В. Гнедашев, Я. Кривенко, Л. Левченко, М. Левін, Н. Недодатко, О. Павленко, А. Сологуб, С. Фамеліс та інші науковці. Теоретичними засадами дослідження як технології навчання є роботи А. Алексюка, В. Бухвалової, Д. Левітєс.

**Виклад основного матеріалу.** 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 та авторитет знань, навичок наукової роботи і передпрофесійної наукової діяльності.

Найбільш придатною для вирішення питань мотивації школярів до навчання на уроках і в позаурочний час є науково-дослідницька діяльність школярів, основною функцією якої є стимулювання учнів до пізнання світу, себе і себе в цьому світі.

Організація науково-дослідницької діяльності школярів дозволяє розвивати в учнів пізнавальні інтереси, самостійність, культуру навчальної праці, дозволяє систематизувати, узагальнювати, поглиблювати знання з певної галузі навчального предмета і вчить їх застосовувати на практиці.

Організація навчання як дослідження має особистісно орієнтований характер, оскільки схильність учнів до дослідницької діяльності значною мірою індивідуальна і виявляється у своєрідному розвитку їхніх пізнавальних інтересів, аналітичних здібностей, змісту і обсягу знань, спостережливості, пам'яті, уваги, гнучкості мислення, багатства уявлень, працьовитості, волі, спроможності до зосередженої і відповідальної праці [2, с. 9].

Використання дослідницької технології під час уроку, як правило, забезпечує вирішення таких завдань:

- використання дослідницьких методів у вивченні учнями навчальних предметів;
- застосування досліджень під час ознайомлення школярів з окремими фактами, явищами, процесами;
- допомога учням у засвоєнні дослідницьких засобів, формування їхніх дослідницьких умінь і навичок;

- прищеплення учням інтересу до навчальних і наукових досліджень;
- формування у школярів розуміння того, що їхнє навчання наближається до наукового пізнання;
- розвиток дослідницької складової у світогляді учнів;
- формування у школярів уявлень про дослідницьку стратегію в пізнавальній діяльності;
- забезпечення творчих спроможностей учнів на основі формування їхнього дослідницького досвіду;

- вивчення й аналіз індивідуальних особливостей формування дослідницького досвіду учнів, його впливів на інтелектуальний розвиток і виховання;

- освоєння вчителем дослідницького підходу до розкриття змісту навчальної програми з предмета, розподілу часу на вивчення окремих тем і розділів передбаченого програмою матеріалу, встановлення міжпредметних зв'язків, вибору доцільної методики організації дослідницько-пізнавальної діяльності учнів.

З погляду індивідуальної роботи, яка сьогодні є домінантною, під дослідницькою діяльністю розуміється творчий процес спільної діяльності двох суб'єктів (вчителя і учня), пов'язана з вирішенням творчих дослідницьких завдань із заздалегідь невідомим рішенням, результатом якої є формування дослідницького стилю мислення і світогляду в цілому, яка передбачає наявність основних етапів, характерних для дослідження у науковій сфері [3, с. 63].

У сучасній психолого-педагогічній науці домінують два підходи до визначення науково-дослідницької діяльності школярів. Дехто з учених вважає неправомірним та недоцільним уживання терміна «науковість» стосовно учнівських досліджень, оскільки учнівські роботи від справжнього наукового дослідження відрізняє: *завдання*, яке найчастіше дається педагогом-наставником і містить проблему навчального характеру, *обсяг знань учнів*, що є незрівнянно малим у порівнянні з науковцем, *недостатня сформованість у школярів відповідних прийомів і методів проведення наукового дослідження*, що виявляється у відсутності навичок спостереження, класифікації, узагальнення, моделювання, постановки проблеми, висунення гіпотези та вміння робити висновки; *відмінність мотивації до дослідницької діяльності учнів та наукових працівників*, оскільки мотивацією науковця є пошук абсолютної істини, а мотивація учня найчастіше зумовлена емоційно-чуттєвим сприйняттям теми, інтересом до предмета дослідження, до особистості педагога або до винагороди за виконане дослідження [4, с. 26–27].

«Разом із тим у педагогічній науці простежується тенденція до розглядання параметру «суб'єктивність-об'єктивність результату дослідження» як такого, що визначає пріоритетну спрямованість науково-дослідницької діяльності на творче «перевідкриття» накопиченого суспільно-історичного досвіду, що водночас характеризується об'єктивною значущістю досягнутого результату пошукової діяльності. Із цього випливає, що однією із важливих характеристик навчально-дослідницької роботи доцільно розглядати її спрямованість на пізнавально-творче засвоєння школярами набутих людством знань і досягнення суб'єктивно нових висновків дослідження» [4, с. 27].

Виходячи з такої теорії, ряд учених (О. Борецька, О. Заболотний, Л. Ковбасенко, Н. Недодатко, Л. Тихенко та ін.) припускає використання терміна «науково-дослідницька діяльність» щодо учнівських досліджень. При цьому вони розрізняють науково-дослідницьку та навчально-дослідницьку (пошукову) діяльність.

Навчально-дослідницькою (пошуковою) вважається така учнівська діяльність, коли дослідження певного явища оточуючої дійсності стає однією з багатьох форм освітнього процесу і не передбачає заглиблення в методику та специфіку науково-дослідницької діяльності. Результатом такої роботи може бути реферат, опис, звіт про проведену роботу в межах дослідницького проекту, що виконувався із застосуванням елементів наукового дослідження.

Науково-дослідницькою вважається 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. Велике значення для молодшої людини набуває самореалізація, яку вона отримує в ході вирішення проблем наукового характеру за обраною темою.

Отже, науково-дослідницька діяльність школяра – це різновид навчально-пізнавальної діяльності творчого характеру, націлений на пошук, вивчення й пояснення фактів і явищ дійсності з метою набуття й систематизації суб'єктивно нових знань про них, що здійснюється з дотриманням

вимог до наукових досліджень взагалі, передбачає створення оригінального, соціально або особистісно значущого продукту (тексту, програмного продукту, технічного пристрою тощо) шляхом самостійного використання засвоєних знань, умінь і навичок науково-дослідницької діяльності; перенесення їх у нові умови, комбінування відомих способів діяльності чи створення нових підходів до вирішення проблеми [5, с. 53–54].

С. Васильєва, спираючись на аналіз наукових робіт сучасних дослідників, визначає такі функції науково-дослідницької діяльності учнів: пізнавальну, освітню, комунікативну, креативну, виховну та самореалізацій.

Пізнавальна функція спрямована на забезпечення особистісного інтересу до поставленої наукової проблеми в процесі всебічного її аналізу, отримання нової інформації на основі вже набутих знань. Ця функція реалізується під час здійснення учнем дослідження за умови оволодіння ним системою знань та вмінь з науково-дослідницької роботи, а також методологією наукового дослідження.

Освітня функція полягає в забезпеченні учнів додатковими знаннями з обраного напрямку науки, опануванні ними знань з основ науково-дослідницької роботи, вимог до такої діяльності, норм та правил роботи з літературою, внаслідок чого учні постійно вдосконалюють, поглиблюють свої знання та розширюють світогляд.

Комунікативна функція спрямована на обмін інформацією, сприяє розвиненню в учнів умінь спілкуватися, доводити результати дослідження до аудиторії, відстоювати власну точку зору, відповідати на запитання та ставити запитання іншим; передбачає встановлення ділових взаємозв'язків з керівниками роботи, товаришами.

Креативна функція забезпечує прояв творчих здібностей учнів при вирішенні науково-дослідницьких завдань. Наукова розробка учня ґрунтується на вивченні конкретної проблеми, аналізі різних теорій, але обов'язково містить нові пропозиції, висновки, що залежать від його творчих здібностей.

Виховна функція спрямована на формування якостей дослідника, на засвоєння і встановлення власних морально-етичних та естетичних цінностей у навколишньому світі, на оволодіння специфічними нормами поведінки та відповідною культурою спілкування. Реалізація здобутих рис особистості відтворюється у різних формах науково-дослідницької діяльності: співробітництві з вищими навчальними закладами, відвідуванні бібліотек, спілкуванні з ученими, ознайомленні з їхніми працями тощо.

Функція самореалізації полягає в наданні учням можливості проявити власні творчі здібності в певній галузі науки, яку вони самостійно обирають, вирішити за допомогою вчителя проблему, яка їх зацікавила, випробувати себе у ролі науковця в певній галузі науки, за необхідності змінювати галузь дослідження, що надає їм змогу знайти найцікавіший для себе напрям науки. За успішної реалізації науково-дослідницької діяльності учні дістануть можливість показати свої здібності не тільки в рамках школи, а й у позашкільній діяльності [6].

Існує кілька рівнів проходження учнів через дослідницьку діяльність:

I – репродуктивний, включає елемент входження в пошукову, науково-дослідну діяльність через систему олімпіад, конкурсів, оглядів.

II – емпірико-практичний, що передбачає ускладнений елемент проходження учнів через систему екскурсій, колекціонування тощо.

III – дослідницький, експериментальний, що включає ускладнений елемент проходження учня через систему спецкурсів.

IV – творчий, продуктивно-діяльнісний, що включає власне дослідницьку й експериментальну роботу, пов'язану з конструюванням, моделюванням і захистом своїх проєктів [3].

Формування наукової компетентності школяра передбачає ознайомлення зі специфікою наукової діяльності та її різновидами, орієнтацію в актуальних напрямках сучасних наукових досліджень, володіння термінологією відповідної галузі знань і науковим стилем викладу інформації, методами, методикою та методологією науково-дослідницької роботи, вміння реалізувати теоретичні знання в підготовці й написанні науково-дослідницької роботи й інших текстів. На нашу думку, з метою формування таких умінь і навичок варто саме на III рівні ввести спецкурс «Основи наукових досліджень», який допоможе більш ґрунтовно підготувати учнів до науково-дослідницької діяльності. Крім того, саме в цей період можна провести моніторинг з метою визначення здібностей учнів до певного предмета, науки. Пропонований курс доцільно проводити в 9 класі, як підготовчий етап до подальшої наукової діяльності в 10–11 класах.

Спецкурс «Основи наукових досліджень» передбачає ознайомлення учнів із найважливішими питаннями, що стосуються теоретичних засад організації наукових досліджень, і їх підготовку до написання перших наукових досліджень, які згодом цілком закономірно можуть продовжитися в наукових роботах різного гатунку.

**Мета спецкурсу** – дати школярам теоретичні знання про специфіку наукових досліджень і сформувати практичні навички щодо їх написання.

**Завдання спецкурсу:**

- ознайомити школярів зі специфікою наукової діяльності;
- дати основні знання про особливості наукового стилю, його жанрову своєрідність і вимоги щодо структурно-семантичної організації різних типів наукових текстів;
- допомогти визначити актуальні напрями досліджень у різних галузях сучасної української науки;
- окреслити коло пріоритетної тематики наукових досліджень;
- визначити найуживаніші загальнонаукові та спеціальні методи наукових досліджень і навчити застосовувати їх у відповідних галузях наукових знань;
- навчити учнів методики збору й опрацювання теоретичної інформації та фактичного матеріалу;
- сформувати вміння оформляти бібліографію відповідно до прийнятих вимог, а також практичні навички наукового викладу інформації;
- надати школярам можливості спробувати свої сили у ролі науковців, підготувати себе до наукової роботи й осмислено зробити цей вибір, що сприятиме їхній профорієнтації;
- сприяти розвитку здібностей і творчої активності старшокласників;
- сприяти самостійності та критичності їхнього мислення;
- навчити усвідомлювати практичне застосування отриманих знань, умінь;
- розвивати в учнів здатність генерувати нові ідеї;
- навчити учнів комунікабельності, контактності у будь-яких ситуаціях, соціальних групах;
- навчити працювати як індивідуально, так і в колективі;
- поєднати навчання з творчим пошуком.

Під час проведення занять з учнями пропонується використовувати різноманітні види роботи: лекції, семінари, консультації, аналітичну роботу з навчальною, науковою, науково-популярною літературою та довідниками, газетними та статистичними матеріалами, застосування ІКТ, конспектування, виконання експериментів і проектів, організація фотовиставок та фотостендів, ведення спостережень.

Результативність спецкурсу оцінюється під час захисту учнівських науково-дослідницьких і творчих робіт та проектів, які найчастіше репрезентуються у формі рефератів.

**Зміст курсу**

**1. Наука як один з видів пізнавальної діяльності людини.**

Наука і суспільство. Наука як діяльність, система знань. Класифікація наук. Найвідоміші дослідники XIX–XX ст.

**2. Поняття про науково-дослідницьку діяльність.**

Мета проведення дослідження. Класифікація наукових досліджень (фундаментальні, прикладні, теоретичні, експериментальні). Особливості учнівської науково-дослідницької діяльності. Пошукова наукова діяльність. Типи учнівських робіт (реферативні, описові, пошукові, експериментальні тощо). Види дослідницьких наукових робіт: реферат, навчально-дослідницька робота учня, науково-дослідницька робота учня, курсова, дипломна, дисертація. Форми представлення наукового дослідження: наукова стаття, звіт, аналітичний огляд, доповідь під час наукової конференції (усна або стендова), тези, автореферат, монографія, підручник, навчальний посібник. Форми аналізу наукових робіт: анотація, відгук, рецензія. Реферат як наукова робота.

**3. Науково-дослідницька діяльність та її основні етапи.**

Загальна схема дослідження. Постановка проблеми дослідження. Вибір теми дослідження. Поняття об'єкта, предмета дослідження. Правила формулювання мети. Постановка завдань дослідження.

**4. Робота з інформацією.**

Огляд літератури з теми дослідження. Правила роботи в науковій бібліотеці. Робота з каталогами. Складання бібліографії за обраною темою. Аналіз джерел та їх порівняння. Формування поняттєво-термінологічного апарату з теми дослідження. Інтернет-ресурси з теми дослідження. Написання первинного плану пошукової роботи. Методи збирання первинної інформації з теми дослідження.

### 5. **Методологічні основи наукового пізнання і ведення дослідження**

Загальна класифікація методів наукового дослідження. Оволодіння методами наукового дослідження. Наукове спостереження. Види наукового спостереження: безпосереднє і опосередковане, відкрите і приховане, безперервне і дискретне, монографічне, пошук. Підготовка спостереження. Проведення спостереження і фіксація результатів.

Методи усного опитування. Бесіди. Інтерв'ю, специфіка організації і проведення. Види інтерв'ю. Методи письмового опитування. Анкетування. Вимоги до складання анкет, опрацювання результатів анкетування. Види анкетування.

Науковий експеримент. Види експерименту: природний, штучний, констатувальний, формувальний, лінійний, паралельний. Етапи підготовки і ведення експерименту.

Обробка та аналіз результатів дослідження. Статистичні методи. Методи перевірки достовірності результатів. Визначення похибки.

6. **Написання та оформлення науково-дослідницької роботи.** Загальні правила оформлення тексту. Структура роботи: титульний аркуш, зміст, перелік умовних позначень і скорочень, вступ, основна частина, висновки, список використаної літератури, додатки (за потреби). Оформлення списку літератури. Написання вступу. Написання чернетки основної частини науково-дослідницької роботи. Перевірка та редагування науково-дослідницької роботи. Оформлення додатків. Оформлення посилань.

### 7. **Основи риторики.**

Ораторське мистецтво давнього світу. Розвиток ораторського мистецтва в Україні. Відомі оратори світу. Культура ораторського мистецтва. Основи мовної культури промовця. Огляд ситуації спілкування (мета, адресат, місце, тема). Правила спілкування. Техніка виступу: дихання, властивості голосу, дикція і орфоєпія. Прийоми розвитку пам'яті. Запам'ятовування тексту. Практична робота з розвитку красномовлення. Композиція виступу, загальна характеристика його частин. Звернення. Вступ. Їх види та призначення. Приклади вступу. Принципи викладу основної частини виступу: послідовність, підсилення. Висновки, підсумок, закінчення виступу. Методика відповідей на запитання.

### 8. **Представлення і захист науково-дослідницької роботи.**

Структура та регламент доповіді. Написання проекту доповіді. Аналіз та редагування проекту доповіді. Вимоги до оформлення доповіді. Основні правила підготовки комп'ютерних презентацій доповідей: зміст, частота, оформлення слайдів. Роль опонентів та журі під час захисту науково-дослідницької роботи.

### **Прогнозований результат**

*Учні мають знати:*

- поняття про науку як соціальний інститут та її взаємозв'язок з іншими сферами діяльності людини;
- поняття про наукову діяльність, відмінності між науковим та іншими видами пізнання;
- норми наукової етики;
- основні засади організації та планування робочого дня;
- поняття про наукове дослідження;
- основні види дослідницьких робіт;
- поняття проблеми, мети, об'єкта, предмета і завдання дослідження;
- основні етапи науково-дослідницької діяльності;
- поняття творчості;
- правила роботи з науковою та навчальною літературою;
- основні форми наукового пізнання: теорія, факт, гіпотеза, проблема;
- основні методи наукового дослідження: спостереження, експеримент, аналіз, синтез, абстрагування, ідеалізація, формалізація, моделювання;
- основні засади пошуку наукової інформації;
- основні правила представлення наукової інформації;
- правила оформлення тексту і презентації науково-дослідницької роботи.

*– Учні мають уміти:*

- планувати свій день;
- володіти прийомами раціональної організації навчальної діяльності;
- ставити дослідницьку проблему;
- обґрунтовувати актуальність роботи;
- обирати методи дослідження відповідно до поставлених завдань;

- використовувати різноманітні методи творчого пошуку для вирішення проблеми;
- збирати інформацію, необхідну для реалізації наукового дослідження;
- конспектувати літературу;
- використовувати теоретичні методи наукового пізнання: аналіз, синтез, абстрагування, ідеалізація, формалізація, індукція і дедукція;
- планувати експеримент і спостереження, описувати хід дослідження;
- аргументовано викладати свої думки усно і письмово;
- оформлювати науково-дослідницьку роботу згідно з вимогами;
- репрезентувати результати дослідження, використовуючи різноманітні засоби.

Спецкурс було запроваджено в 10 класі Горлівської гімназії «Інтелект». Запропонований спецкурс сприяв створенню в школі умов для зростання активної творчої особистості, сприяв інтелектуальному розвитку дітей, озброюючи учнів практичними навичками пошукової і науково-дослідницької діяльності, допоміг школярам оволодіти конкретними прийомами НДР, пов'язати їх із засвоєнням навчального матеріалу, з різними видами навчальних, лабораторних занять, нетрадиційними формами шкільної діяльності (написання статей, курсових та наукових робіт, проєктів). Крім того, допоміг організаторам роботи шкільних наукових товариств, науковим керівникам поглибити власні теоретичні знання і вдосконалити практичні уміння щодо організації та проведення індивідуальних і групових занять із старшокласниками. Результатом роботи були представлені учнями реферати з тем, над якими вони хотіли б працювати в Малій академії наук. У своїх дослідженнях учні показали, що вони мають поняття про наукову діяльність, основні види дослідницьких робіт, вміють ставити дослідницьку проблему, обирати методи дослідження відповідно до поставлених завдань, збирати інформацію, необхідну для реалізації наукового дослідження, презентувати результати дослідження, використовуючи різноманітні сучасні засоби.

**Висновки.** Сучасному суспільству з його швидкою динамікою потрібні освічені, високоморальні, креативні особистості, які можуть самостійно приймати рішення в ситуації вибору, здатні до співпраці, готові до міжкультурної комунікації. Найповніше відповідати цим високим вимогам може лише людина, яка оволоділа навичками наукового мислення. Ураховуючи те, що пріоритетні способи мислення формуються в ранньому підлітковому віці, стає зрозумілим, що навички науково-дослідницької діяльності, яка саме й розвиває наукове мислення, необхідно формувати ще в шкільному віці.

#### Список використаних джерел та літератури

1. Гришина Н. О. Формування освітнього середовища для розвитку науково-дослідницьких здібностей обдарованої учнівської молоді у секціях шкільної МАН [Електронний ресурс] / Н. О. Гришина. – Режим доступу: <http://oin.in.ua/formuvannya-osvitnoho-seredovyscha-dlya-rozvytku-naukovo-doslidnytskyh-zdibnostej-obdarovanoji-uchnivskoj-molodi-u-sektsiyah-shkilnoji-man/>.
2. Ващук О. В. Розвиток обдарованості школярів шляхом залучення їх до дослідницько-експериментальної і науково-пошукової роботи / О. В. Ващук. – Житомир, 2015. – 50 с.
3. Антонова О. Є. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН як засіб розвитку їх дослідницьких здібностей / О. Є. Антонова // Інновації в освіті : інтеграція науки і практики : зб. наук-метод. праць / за заг. ред. О. А. Дубасенюк – Житомир : ФОП Левковець, 2014. – С. 56–75.
4. Бекрешева Л. О. Сучасні підходи до визначення поняття «науково-дослідницька робота школяра» / Л. О. Бекрешева // Вісник ЛДУ БЖД. – Луганськ, 2011. – № 5. – С. 25–30.
5. Розвиток творчих здібностей дітей та учнівської молоді в системі роботи Сумського територіального відділення МАН України: [методичний посібник / упор. Л. М. Бондар, Н. В. Перепелиця, Н. Ю. Сидоренко; під заг. ред. Л. В. Тихенко]. – Суми : ВДТ «Університетська книга», 2008.
6. Васильєва С. О. Функції науково-дослідницької діяльності старшокласників [Електронний ресурс] / С. О. Васильєва. – Режим доступу: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-01/08vsaasp.pdf>.

**Татьяна Васильевна Марченко,**

кандидат филологических наук, доцент  
кафедры дидактики и методик обучения  
естественно-математических дисциплин  
КЗ «Запорожский институт последипломного  
педагогического образования» ЗОС,  
e-mail: tvmar@ukr.net

## СПЕЦКУРС «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ» КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*В статье рассматривается технология подготовительного этапа формирования исследовательских умений и навыков школьников. Проанализированы основные функции научно-исследовательской деятельности учеников; выделены уровни прохождения учеников через исследовательскую деятельность. Автором предлагается спецкурс по подготовке учащихся к научно-исследовательской деятельности.*

*Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, технология исследования, функции научно-исследовательской деятельности, основы научных исследований, научная компетентность.*

**Tatiana Marchenko,**  
Candidate of Philological Sciences,  
associate professor of didactics and  
teaching methods department of  
natural and mathematical disciplines, PI  
«Zaporozhye regional institute  
of postgraduate pedagogical education» ZRI,  
e-mail: tvmar@ukr.net

### TECHNOLOGY OF PUPILS' RESEARCH SKILLS AND ABILITIES FORMATION

**Introduction.** *The article deals with the issue of using research methods in the education that promote pupil's profound knowledge, the subjective development of new knowledge on the basis of existing ones, the formation of skills and abilities and the interest in cognitive and creative activity, since modern society demands from school to educate capable of taking the challenge of time young people, who are competent, mobile and competitive at the contemporary labour market, have an active civic position, who are active in the society and work effectively through knowledge and skills they have acquired, who are capable of developing and study throughout life.*

**Purpose** of the article is to describe and develop the technology of the preparatory stage of pupils' research activities.

**Methods.** *The research theoretical methods have been applied to solve the set task: the analysis, the synthesis, the systematization and comparison of the theoretical material for theoretical ideas on the problem summarizing.*

**Results.** *We've come to the conclusion that pupils' research activity is a kind of educational and cognitive activity of a creative nature, aimed at the research, study of facts and phenomena explanation in order to acquire and systematize new knowledge. The research is carried out according to the requirements of scientific research in general, provided for the creation of an original, socially or personally significant product (a text, software product, technical device, etc.) through the independent use of the acquired knowledge, skills and abilities, transferring them to new conditions, combining well-known types of activities or creating new approaches to the problem solving. Several levels of pupils getting through research were pointed out: reproductive, empirical-practical, research, experimental, creative, productively-active.*

**Originality.** *Formation of pupil's scientific competence involves their acquaintance with the specifics of scientific activity and its types, knowledge on modern scientific research actual directions, acquiring terminology of a relevant field of knowledge and scientific style, as well as methods, methodology and methodology of research work, ability to bring to practice their theoretical knowledge while preparing for and writing research papers and other texts. In our opinion, at the research level it is necessary to introduce a special course «Fundamentals of Scientific Research» to develop such skills and abilities, which will help to prepare pupils for research activities.*

**Conclusions.** *The suggested special course will promote the creation of conditions for the growth of an active creative person at school, help school scientific societies leaders to deepen their theoretical knowledge and improve the practical skills in organizing and conducting individual and group classes with high school pupils, contributing to the intellectual development of children by introducing search and research practical skills; it will also help pupils to master the specific techniques of the SRW, to acquaint them with the curriculum material, different types of educational, laboratory classes, non-traditional forms of school activities (writing articles, coursework and scientific papers, projects).*

**Key words:** *scientific research activity, research technology, functions of scientific research activity, basics of scientific research, scientific competence.*



### References

1. Hryshyna N. O. Formuvannya osvith'oho seredovyscha dlya rozvytku naukovo-doslidnyts'kykh zdibnostey obdarovanoyi uchniv'skoyi molodi u sektsiyakh shkil'noyi MAN [Elektronnyy resurs] / N. O. Hryshyna. – Rezhym dostupu: <http://oin.in.ua/formuvannya-osvitnoho-seredovyscha-dlya-rozvytku-naukovo-doslidnytskyh-zdibnostey-obdarovanoji-uchnivskoji-molodi-u-sektsiyah-shkilnoji-man/>.
2. Vashchuk O.V. Rozvytok obdarovanosti shkoliariv shlyakhom zaluchennya yikh do doslidnyts'ko-eksperymental'noyi i naukovo-poshukovoyi roboty / O. V. Vashchuk. – Zhytomyr, 2015. – 50 s.
3. Antonova O. Ye. Zaluchennya starshoklasnykiv do naukovo-doslidnoyi diyal'nosti MAN yak zasib rozvytku yikh doslidnyts'kykh zdibnostey / O. Ye. Antonova // Innovatsiyi v osviti : intehratsiya nauky i praktyky : zb. nauk-metod. prats' / za zah. red. O. A. Dubasenyuk – Zhytomyr : FOP Levkovets', 2014. – S. 56-75.
4. Byekryesheva L. O. Suchasni pidkhody do vyznachennya ponyattya «naukovo-doslidnyts'ka robota shkol'nyar» / L. O. Byekryesheva // Visnyk LDU BZhD. – Luhans'k, 2011. – #5. – S. 25-30.
5. Rozvytok tvorchykh zdibnostey ditey ta uchniv'skoyi molodi v systemi roboty Sums'koho terytorial'noho viddilennya MAN Ukrainy: [metodychnyy posibnyk / upor. L.M. Bondar, N.V. Perepelytsya, N.Yu. Sydorenko; pid zah. red. L.V. Tykhenko]. – Sumy : VDT «Universytet-s'ka knyha», 2008.
6. Vasylyeva S. O. Funktsiyi naukovo-doslidnyts'koyi diyal'nosti starshoklasnykiv [Elektronnyy resurs] / S. O. Vasylyeva. – Rezhym dostupu: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2008-01/08vsaasp.pdf>.

Отримано редакцією 21.02.2018 р.

УДК 372.212.3

**Валентина Василівна Мішеченко,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри педагогіки і психології  
Глухівського національного  
педагогічного університету  
імені Олександра Довженка,  
e-mail: v.mishedchenko@gmail.com

### ОСОБЛИВОСТІ МУЗИЧНОГО НАВЧАННЯ Й ВИХОВАННЯ УЧНІВ ДРУГОГО КЛАСУ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

*У статті розглянуто проблему музичного навчання й виховання учнів другого класу загальноосвітньої школи. Проаналізовано основні види діяльності, які повинен здійснювати вчитель на уроках музики у другому класі: вокально-хорова робота, вивчення музичної грамоти, слухання музики, творча діяльність.*

*Ключові слова: урок музики, другокласники, програма з музики, музичне навчання й виховання, види музичної діяльності.*

**Постановка проблеми.** Музика як мистецтво посідає особливе місце в естетичному вихованні молодого покоління. Залучення дитини до музичного мистецтва через діяльність у його галузі є одним із сильних упливів на становлення особистості, розвиток її потенціалу та її практичну діяльність. Музичне мистецтво сприяє цілісному формуванню особистості: її духовного світу, світогляду, морально-естетичного ставлення, потреб і творчих здібностей.

Музичне виховання – процес цілеспрямованого пізнання музики, розвиток музичних здібностей та музично-естетичних смаків молодших школярів, розуміння і глибоке переживання музики, уміння творити і виконувати її.

Музика має сприйматися як живе й захопливе мистецтво. Учитель повинен приходити на урок з бажанням разом зі школярами відчувати радість спілкування з музикою і цим налаштувати їх на таке сприйняття. Вирішення проблеми впливу музики на школярів ускладнюється тим, що, якщо діти не підготовлені до розуміння мови музики, вони не зможуть досягти її ідейно-образний зміст.

Музичне мистецтво постає в загальноосвітній школі не лише як шкільний предмет, що вивчається учнями, а і як дійовий засіб впливу на них. Тому важливого значення набуває питання співвідношення музичного навчання і музичного виховання школярів.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Головним завданням масового музичного виховання є вдосконалення методики проведення уроків музики у початковій школі, які повинні бути спрямовані на