

**Мала академія наук України як засіб розвитку дослідницьких здібностей старшокласників Освіта обдарованої та талановитої молоді – національна проблема: матеріали всеукраїнської конференції 1 грудня 2011 р. – Ч. 1. – К.: Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2011. – С. 15-22.**

**МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

*Антонова Олена Євгенівна*  
доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри педагогіки  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
м. Житомир

*В статтє обобщєн опыт работы с одарєнными детьми ведущих школ города Житомира и Житомирской области. Проанализированы современные подходы к организации образовательной деятельности одарєнных старшеклассников. Выделены эффективные формы и методы привлечения учеников к научно-исследовательской деятельности. Охарактеризовано опыт работы региональных отделений МАН Украины. Акцетировано внимание на влиянии личности учителя на результативность соответствующей работы.*

*Experience with the gifted children of leading schools of city of Zhitomir and Zhitomir area is generalized in the article. The modern going is analysed near organization of educational activity of the gifted senior pupils. Effective forms and methods of bringing in of students are distinguished to research activity. Description of experience of regional separations of MАН of Ukraine. Accent of is done attention on influence of personality of teacher on effectiveness of corresponding work.*

В Україні із можливих напрямів вирішення проблеми забезпечення господарства обдарованими спеціалістами обрано шлях самостійної підготовки талановитої молоді у межах національної системи освіти на основі розробки та реалізації загальнодержавних, регіональних, місцевих, шкільних та індивідуальних програм. У більшості середніх загальноосвітніх закладів України в останні роки значно активізувалася діяльність стосовно цілеспрямованої систематичної роботи з обдарованими учнями: розробляються загальношкільні та індивідуальні програми розвитку здібностей і обдарувань школярів, народжуються нові цікаві форми презентації обдарованої особистості та створюються відповідні умови для її розвитку, вчителями-ентузіастами віднаходяться інноваційні методи навчання і виховання творчої дитини.

Однак, у Концепції державної програми роботи з обдарованою молоддю зазначається, що в Україні склалася критична ситуація з поповненням національної науки молодими кадрами [2, С. 1]. "Старіння" української науки вже сьогодні негативно позначається на інноваційно-технологічному розвитку держави. Інтелектуальний творчий потенціал обдарованих учнів і студентів використовується неефективно, оскільки не створено сприятливих умов для реалізації їх здібностей. Інтеграція ж України в загальноєвропейський простір потребує розроблення нових напрямів роботи з обдарованою молоддю. Всі ці явища актуалізують проблему обдарованості загалом, та необхідність активізації науково-дослідницької діяльності молоді зокрема.

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. Надеїнський, 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. Деметру, В. Дружиніна, А. Поддякова, Е. Регіра, О. Савенкова та ін.

Більшість дослідників відзначають необхідність перебудови діяльності школи з урахуванням освітніх потреб обдарованого учня, що знаходить своє відображення, перш за все, у навчальних планах, програмах, формах та методах роботи, мета яких – створити простір для самореалізації, задоволення потреб у нових знаннях, спілкуванні, самовираженні, вихованні взаємовідносин.

Нами був вивчений досвід роботи шкільних колективів Житомира та Житомирської області, спрямований на активізацію цілеспрямованої роботи з обдарованими учнями [1]. Метою представленої статті є аналіз цього досвіду та узагальнення ефективних форм і методів, спрямованих на розвиток здібностей та обдарувань учнів.

Одним із напрямів відповідної діяльності у школах є створення *профільних класів* для поглибленого вивчення окремих предметів, які формуються за бажанням учнів та їх батьків на основі тестування з

профільюючих предметів: мовно-літературні, фізико-математичні, суспільно-правові, хіміко-біологічні. У кожному з них для *поглибленого вивчення* профільного предмета передбачається більша кількість годин, ніж у звичайних, а також вводяться додаткові курси. Так, учні хіміко-біологічних класів вивчають хімію 5 уроків на тиждень (у звичайних – 3 години), введено курс екології. Учні мовно-літературних класів додатково опрацьовують курси "Риторика" і "Стилістика", у суспільно-правових класах вивчають основи філософії – курс "Людина і суспільство", у фізико-математичних класах вивчається інформатика. Як правило, учні профільних класів продовжують після школи навчання у вузах України за профілем.

З метою покращення роботи з обдарованими дітьми, переведення цієї роботи на якісно новий рівень створюються *внутрішкільні міжкласні факультативи* на підставі заяв батьків, бажання учнів, а також аналізу підсумків шкільних, міських та обласних предметних олімпіад. Згідно з бажаннями учнів та їхніх батьків для занять з обдарованими дітьми виділяється до 100 годин, що дає змогу створити факультативи з усіх базових і спеціальних дисциплін, а також факультативи з основ комп'ютерної грамотності, спортивно-оздоровчого напрямку, з прикладного мистецтва та народознавства. За кожною паралеллю класів закріплюються найбільш досвідчені учителі, основна мета роботи яких – утвердження дитини як вищої цінності і мети освітнього процесу. Розробляючи програми факультативних занять, учителі працюють над створенням умов для реалізації кожним школярем своїх можливостей, інтересів і здібностей. Більшість учителів, керівників факультативів, створюють авторські програми, які сприяють розвитку мислення учнів, формують навички самоконтролю, здатність нестандартно мислити і діяти. Такий підхід до організації факультативних занять дозволяє залучити до роботи з різних дисциплін значну кількість учнів 5-11 класів. До переваг внутрішкільних міжкласних факультативів можна віднести можливість виділення більшої кількості годин для факультативних занять, призначення керівником факультативу спеціаліста високого класу. Майже всі вчителі правильно розуміють цю ідею і скоординують свою роботу так, що обдаровані учні опинилися у центрі уваги одразу двох учителів: учителя, який працює з ними на уроках, та вчителя, який додатково за індивідуальним планом працює з учнями на факультативних заняттях.

Велика увага приділяється організації та проведенню предметних *олімпіад*. Для організації та якісного проведення предметних олімпіад у школах створюються оргкомітети, які складаються з керівників методичних об'єднань, досвідчених учителів. Визначаються терміни проведення олімпіад з кожного предмета, створюються умови для підвищення їх якісного рівня. Перед олімпіадою проводяться консультації, після її закінчення, якщо є потреба, розглядаються апеляції. Після I туру олімпіади проводиться детальний аналіз результатів на засіданнях методичних об'єднань учителів. З числа переможців шкільних олімпіад складаються команди для участі у II турі всеукраїнських олімпіад з базових дисциплін.

Реалізація програми „Творча особистість” здійснюється і в *позаурочний час*. Проводяться різноманітні заходи (відкриті класні години, свята, вечори, розважальні програми), де розкриваються нові грані юних обдарувань.

Основними формами виховної роботи в школах області є *інформаційно-масові* (дискусії, диспути, "філософський стіл", інтелектуальні брейн-ринги); *діяльнісно-практичні групові* (огляди-конкурси, вечори акторської майстерності, виставки власних робіт); *інтегровані* (шкільні клуби, КВК, фестивалі, гуртки). Такі форми сприяють розвитку особистості, створюють умови для розкриття талантів та самореалізації.

Протягом вересня кожного року в деяких школах Житомирської області проводяться творчі конкурси "Розкрий свій талант" серед учнів 1-11 класів. Мета таких конкурсів – розвивати в дітей інтерес до прояву творчих здібностей, виявляти талановитих, творчо й артистично обдарованих дітей. Надалі ці учні залучаються до участі у виховних заходах, що забезпечує подальший розвиток їхніх творчих здібностей. Журі конкурсу – керівники гуртків творчого спрямування.

У школах працюють гуртки для розвитку здібностей талановитих дітей. Серед них вокальний, танцювальний, краєзнавчий гуртки, гурток естрадних мініатюр.

Класні керівники, вчителі-предметники залучають учнів до роботи в різноманітних науково-технічних товариствах, клубах, студіях, об'єднаннях, відповідно до їхніх інтересів, нахилів і можливостей. Усе це допомагає дитині реалізувати себе, стимулює самовиховання та саморозвиток.

У роботі з обдарованими дітьми є важливим та необхідним такий компонент системи, як *аналіз та корекція навчальної діяльності*. Він дозволяє проаналізувати хід і результати роботи з обдарованими дітьми, зрозуміти причини відхилення, визначити, де, як і чому допущені помилки. Для здійснення цього етапу використовуються зрізи знань з предметів, тести тощо.

Суттєвим етапом роботи з обдарованою дитиною є *спонукально-мотиваційна* діяльність учителя, яка стимулює учня до самореалізації. Так, у гуманітарній гімназії № 1м. Житомира кожен гімназист має особисту залікову книжку, в якій ведеться облік підсумкових оцінок із навчальних предметів та спецкурсів, що вивчаються. У гуманітарній гімназії № 23 завдяки співпраці з ВАТ – „Укртелеком” переможці та призери олімпіад, члени МАН України отримують грошові винагороди. Кожного року оновлюються стенди, що відображають успіхи переможців II та III етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад і призерів МАН, проводяться вечори-зустрічі з обдарованими учнями, їхніми батьками та вчителями. Щороку для обдарованих і талановитих дітей організовується оздоровлення в МДЦ „Артек”, подорожі до інших міст України. За сприяння спонсорів учні, які досягли успіхів у навчанні і здобули перемоги на олімпіадах та конкурсах, улітку відпочивають у Болгарії.

Основними формами залучення учнів до пошукової та науково-дослідницької діяльності є:

- участь в роботі МАН України, наукових гуртках, товариствах, секціях, клубах, школах юних дослідників, творчих лабораторіях;
- індивідуальна та групова робота над пошуковими та науково-дослідницькими проектами ("Сто чудес України", "Краса і біль України", "Мій рідний край – моя земля", "Пам'ятаймо минуле заради майбутнього", "Птах року" тощо);
- науково-практичні конференції, семінари, колоквиуми, зльоти, наукові читання, конкурси-виставки пошукових та дослідницьких робіт, аристотелівські та сократівські бесіди;
- навчальні екскурсії, експедиції, дослідницькі маршрути;
- розроблення мультимедійних проектів, участь в Інтернет-олімпіадах, віртуальних дослідницьких змаганнях та конкурсах;
- робота сезонних наукових шкіл, оздоровчих одно- і багатопрофільних науково-практичних таборів в канікулярний час;
- самоосвітня діяльність [3].

Узагальнення педагогічного досвіду роботи шкіл Житомира та Житомирської області з розвитку обдарованості показало, що виділені форми пов'язані між собою, взаємозумовлені та становлять єдиний комплекс, системоутворюючим фактором якого є діяльність учителя (див. рис. 1).

Отже, 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 в науково-дослідницькій 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 дослідницької 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.



Рис. 1. Форми та методи роботи з обдарованими учнями

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-дослідницької, 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 [9]. На сьогоднішній день Мала академія наук України об'єднує 27 територіальних відділень обласного рівня, які керують роботою близько 1000 районних територіальних відділень та наукових товариств учнів.

Основною базою відбору талановитих дітей є система закладів позашкільної освіти (близько 1400 закладів різних напрямків) в яких в позаурочний час навчається понад 1 500 000 учнів (20% школярів). Малі академії та наукові товариства учнів створюються на базі обласних, районних, позашкільних навчально-

виховних та інших закладів освіти, як їх структурні підрозділи або як секції, гуртки, клуби науково-дослідницького напрямку діяльності. Метою роботи кожного регіонального відділення є пошук, відбір і навчання здібної учнівської молоді. Кращі вчителі працюють над тим, щоб залучити учнівську молодь до систематичної науково-дослідницької, експериментальної, винахідницької діяльності у різних галузях знань.

Для виявлення дітей, схильних до наукової роботи, вчителі використовують різноманітні тести, конкурси наукових робіт, семінари, де діти і виявляють свою зацікавленість будь-якою науковою проблемою. З урахуванням світового досвіду стосовно виявлення обдарованих дітей, шкільними практичними психологами розробляються дієві системи тестування учнів. Виявлення дітей з відповідними здібностями є складною й багатоаспектною проблемою, для вирішення якої комплексно використовуються методики дослідження творчих здібностей. За їх допомогою оцінюється критичність, гнучкість, конструктивність мислення, образна оригінальність як компонент творчої особистості, визначається рівень уяви, її гнучкість, рівень сформованості загальних творчих здібностей, вплив установки на оригінальність розумової діяльності. Результати виконання завдань обробляються за кожною методикою окремо та заносяться до зведеної таблиці, яка дає об'єктивну картину щодо процесів мислення кожної дитини, її схильностей та здібностей. Враховуючи отримані результати тестування, вчителі-предметники залучають учнів до науково-дослідницької роботи у різних секціях МАН.

Під керівництвом учителів учні обирають тему майбутнього дослідження, складають план роботи, який включає роботу в наукових бібліотеках, архівах, зустрічі з науковим керівником, написання роботи та як кінцевий результат – участь у конкурсі-захисті учнівських науково-дослідницьких робіт.

Учителі разом з учнями працюють в архівах, проводять дослідження. Праця вчителя з учнями над науковими роботами сприяє формуванню в учнів навичок дослідницької роботи, справжніх творчих особистостей з власною думкою та позицією, яку вони можуть відстоювати і аргументувати. Робота щодо участі учнів у МАН постійно вдосконалюється. Учні залучаються до роботи наукових конференцій, семінарів, де вони виступають з результатами власних досліджень, захищають самостійно підготовлені реферати тощо.

Наукове товариство учнів "Ерудит" Овруцької ЗОШ I-III ступенів № 3 створене з метою розвитку в учнів здатності до пошуку, який допомагає людині досягти потенційних можливостей у відносинах зі світом та іншими людьми. Його головне завдання – дати учневі можливість розвинути свій інтелект у самостійній творчій діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей та схильностей. Шкільне наукове товариство з часу свого утворення перебуває у стані розвитку і росту. Якщо у 1999 році науковою роботою займалось лише 5 учнів, то у 2010-2011 н.р. – вже 19. За час існування членами "Ерудиту" було 124 учні, з них 37 – кандидати в члени МАН, а 9 стали її дійсними членами.

На думку вчителів, які постійно працюють із старшокласниками, талановиті, здібні діти повинні весь час перебувати в особливому творчому середовищі наукового пошуку, розвивати уміння полемізувати, обстоюючи власну думку і формуючи власні наукові погляди на світ. Одним із головних завдань школи керівники науково-дослідної роботи учнів вбачають розвиток інтелектуального потенціалу підростаючого покоління, творчо обдарованої молоді, її залучення до наукової діяльності, орієнтованої на вирішення нагальних проблем суспільства, реалізацію національних інтересів країни, формування нових громадян України, основними рисами яких є компетентність, діловитість, прагнення до безперервної самоосвіти та самовдосконалення, різнобічність інтересів і захоплень.

Серед учнів – учасників МАН було проведено опитування з метою виявлення мотивів науково-дослідницької діяльності учнів. Основне питання – "Що спонукає учнів займатися науково-дослідницькою роботою?" Аналіз результатів дозволив відслідкувати дві групи мотивів: широкі соціальні мотиви (відповідальність, самовизначення та самовдосконалення, благополуччя, престижу, уникнення неприємності); суто навчально-пізнавальні мотиви (цікавить сам зміст і процес навчально-дослідницької діяльності). Анкетуванням було охоплено 20 респондентів (учнів-членів МАН). Отримано такі результати: 25% учнів цікавить зміст, а 20% захоплює процес науково-дослідницької діяльності; у 20% учнів домінує мотив самовизначення і самовдосконалення; 20% вважають наукову діяльність престижною; у 15% учнів домінує мотив відповідальності; для 5% домінуючою є мотивація благополуччя; у 5% учнів домінує мотивація уникнення неприємностей.

Вчителі переконані, що участь школярів у відділеннях і секціях МАН успішно вирішує проблеми індивідуалізації та диференціації навчання, формування навичок самоаналізу і творчості, мотивів досягнення мети, потреби в самореалізації, вчить робити власні винаходи, відкривати нові факти в науці.

Напрацьований Овруцькими вчителями досвід роботи з обдарованими та схильними до науково-дослідницької діяльності дітьми дозволяє: відслідковувати та коригувати зростання питомої ваги учнів, учасників конкурсів-захистів наукових робіт різних рівнів, дійсних членів МАН; спостерігати за зміною особистісних освітніх та виховних орієнтирів учасників МАН, зростанням їх інтелектуального потенціалу; виявляти домінуючі чинники та напрямки науково-дослідницької діяльності на конкретні проміжки часу, розробляти технології їх впровадження в навчальний процес та самоосвітню діяльність.

Значна роль у роботі з обдарованими учнями належить учителям організаторам науково-дослідницької діяльності школярів. Підготувати вихованця до ведення наукового дослідження спроможний лише підготовлений належним чином педагог, який не тільки володіє сукупністю знань, добре орієнтується в сучасних методиках, а передусім є вправним психологом, що вміло вибудовує свої відносини із

школярами. Взаєморозуміння, прагнення допомогти один одному, спільними зусиллями виробити шлях вирішення проблеми, знаходити істинний та відкидати хибний напрямки дослідження, вміння розділити як успіх, так і невдачу – ось ті риси, які характерні для більшості вчителів-консультантів та їх підопічних. Зрозуміло, що пробудити в дитині інтерес, спонукати її до відкриттів, пошуків, знахідок, роздумів може лише активний, зацікавлений учитель. Нажаль не всі вчителі мають бажання керувати роботою учнів в МАН, посиляючись на відсутність вільного часу, досвіду, бажання, матеріального заохочення.

"Учіться, брати мої, думайте, читайте.." Ці слова Великого Кобзаря стали девізом "Ерудита". Їх намагаються втілити в життя і юні науковці й вчителі, їх керівники. Досвід роботи наукового товариства учнів "Ерудит" дозволяє стверджувати, що процес розвитку дослідницьких здібностей старшокласників набуває ефективності за умов створення у навчальному закладі цілісної системи відбору, діагностики та навчання обдарованих учнів, а також за умов залучення учнів старшої школи до науково-дослідної роботи у Малій академії наук і шкільних наукових товариствах учнів.

#### **Список літератури**

1. Антонова О. Є. Обдарованість : досвід історичного та порівняльного аналізу : [монографія] / О. Є. Антонова. – Житомир : Житомир. держ. ун-т, 2005. – 456 с.
2. Концепція державної програми роботи з обдарованою молоддю на 2006-2010 роки // Освіта України. – 2006. – № 48 (741). – 30 червня. – С. 1-3.
3. Пронюк Н.П. Організація роботи Малої академії наук / Рідна школа - № 6 - 2000.– С.72-73.