

ін.; робота санітарних загонів захисту довкілля, які виявляють ступінь забруднення повітря, води, зон відпочинку; загонів для боротьби з браконьєрами (діють при лісництвах і рибгоспах); групи швидкої допомоги звірам і птахам у зимовий період; кутки природи в школах, будинках школярів. З природоохоронною роботою пов'язана туристично-краєзнавча робота з дітьми, спрямована на прищеплення їм навичок правильної поведінки в місцях відпочинку, в лісах і на річках та ін.

Результат екологічного виховання — сформована екологічна культура людини, що характеризується різнобічними глибокими знаннями про навколишнє середовище (природне і соціальне); наявністю світоглядних ціннісних орієнтацій щодо природи; екологічним стилем мислення і відповідальним ставленням до природи та свого здоров'я; набуттям умінь і досвіду вирішення екологічних проблем (насамперед на місцевому та локальному рівнях); безпосередньою участю у природоохоронній роботі; передбаченням можливих негативних віддалених наслідків природо-перетворювальної діяльності людини.

#### Література

1. Маркович Д.Ж. Соціальна екологія. - К.: Рос. ун-т дружби народів, 1997. - 433с.
2. Махортов Ю.А, Еколого-економічні проблеми використання земельних ресурсів- Луганск: Лугань, 1999. - 414с.
3. Семенченко П.М. Практика екологического регулирования и охраны окружающей среды / Приаз. гос. техн. у.-т. Донецк, 1997. – 39 с.

## **ДО ПРОБЛЕМ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ УЧНІВ У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ**

*Прус І.Є. (Харків)*

Реформування освіти передбачає відновлення змісту навчання з орієнтацією на «ключові компетентності», оволодіння якими дозволить учням вирішити різні проблеми в професійному, соціальному, повсякденному житті.

Компетентний – значить знаючий, обізнаний у певній галузі; що має право за своїми знаннями або повноваженнями робити або вирішувати щонебудь, судити про щось [1, с.329].

Згідно з визначенням Міжнародного департаменту стандартів для навчання та освіти, поняття компетентності визначається як спроможність кваліфіковано здійснювати діяльність, виконувати завдання або роботу. При цьому поняття компетентності містить набір знань, навичок та відношень, що дають змогу особистості ефективно здійснювати діяльність або виконувати певні функції, що підлягають досягненню певних стандартів у галузі професії або виді діяльності.

Таким чином, місія сучасної школи, направлена на здобуття базових знань учнями для подальшого навчання, значно поширюється. Сучасна школа прийняла на себе раніше не притаманні їй функції – становлення учня як майбутнього науковця і дослідника. Тому на сьогодні наукова робота учнів вже розглядається як окремий напрямок навчальної та пізнавальної діяльності.

Цей процес не може не торкнутися шкільного вчителя, саме він повинен кваліфіковано розібратися в різноманітті наукової праці і запропонувати учням проведення наукових досліджень. Є думка, що існують три напрямки впровадження науки в школу. Перший – це розвиток наукового мислення школяра і майбутнього громадянина, спеціаліста. Цього можна досягти за допомогою спеціальних заходів, методів і дій безпосередньо в навчальному процесі. Це можуть бути творчі завдання, нестандартні уроки тощо. Ця діяльність учителя охоплює практично всіх учнів. Другий напрямок розвитку наукової роботи в школі – це позакласна діяльність. Вона охоплює учнів, вже

більш зацікавлених даним предметом. В цьому напрямку працюють предметні наукові гуртки, де під керівництвом учителя учні беруть участь у колективних дослідженнях, готуються до олімпіад, змагань, семінарів, конкурсів тощо. З досвіду роботи в школі можу сказати, що в описаних напрямках сучасний учитель самостійно, успішно розвиває своїх учнів без допомоги інших закладів освіти. Третім напрямком наукової діяльності школярів є участь їх у роботі Малих академії наук (МАН). Це вже індивідуальна наукова діяльність, яку треба вважати найвищою для учнів. Це відносно новий, достатньо поширений в останнє десятиріччя вид наукової діяльності в школі. Метою такої роботи є організація системи пошуку, розвитку і підтримки юних талантів і дарувань через їхню участь у науково-експериментальній роботі в різних галузях науки [3, с.20]. Саме на участі школярів в роботі МАН мені б хотілось зупинитися.

В Україні основним центром творчої діяльності учнів в роботі МАН є школа, а в її складі – шкільний учитель, який у процесі позакласної роботи організовує проведення досліджень учнів і доводить їх до рівня, придатного для участі в конкурсі [3, с.29]. Відомо, що наукове дослідження починається з вибору предмета вивчення, формулювання його мети і завдань. І ось тут уже шкільний вчитель не може обійтися без активної допомоги вищих закладів освіти. На мій погляд, корисним було б, якщо б вибір теми наукового дослідження школяра збігався з напрямками наукових робіт студентів ВНЗу. Звичайно, проаналізувавши рівень вивченості питання, науковий керівник ВНЗу може уточнити тему дослідження, скорегувати задачі, мету роботи учня. Вже з цього моменту починається тісна співпраця між керівником, студентом та школярем. Ще дуже важливо, щоб ця тема мала продовження для нових досліджень учня, що призведе до підвищення зацікавленості предметом школяра, який в майбутньому може стати студентом цього ВНЗу.

У цьому навчальному році мій учень брав участь у роботі МАН в хіміко-біологічній секції. Особливістю роботи з хімії є проведення хімічного експерименту. Звичайно, шкільної бази для проведення таких робіт не вистачає. Ось ще одна проблема, з якою школі не справитися самостійно. Під час проведення хімічного експерименту учень повинен уже володіти вміннями та навичками роботи з хімічними посудом, реактивами. Тому важливо, щоб робота в лабораторії носила хоча б якийсь систематичний характер. Зібрати установку для проведення синтезу для школяра без певного досвіду важко. Якби не допомога ВНЗу, ми не змогли б виконати роботу в повному обсязі.

На жаль, зв'язок школи з ученими, науковцями спеціалізованих інститутів і ВНЗів носить найчастіше спорадичний характер, а консультації вчених не можуть замінити систематичного керівництва, якого вимагають наукові дослідження. Іноді такі консультації отримують не найобдарованіші учні, а ті з них, хто має особисті знайомства або інші подібні можливості. Шкільний педагог краще знає здатність своїх учнів засвоювати, аналізувати і викладати наукову інформацію і саме він повинен проводити й організувати ту роботу, яку можна назвати дослідженням [3, с.3].

Зрозуміло, що школа має велику зацікавленість в співпраці з ВНЗ. Перш за все це забезпечить доступ учнів і вчителів до інформаційної та матеріально-технічної бази ВНЗів. Учні, які проводять науково-дослідницьку роботу, могли б виступити з доповідями на студентських наукових конференціях та семінарах, що підвищило б престиж школяра серед учнів своєї школи. Але ж і вищий навчальний заклад теж зацікавлений прийняти на навчання випускників з високим рівнем базових знань, відповідною творчою компетентністю профільної підготовки. Враховуючи те, що школяр вже проводить наукові дослідження в секції МАН з теми, над якою працює колектив ВНЗу, цей випускник буде добре підготовленим майбутнім студентом.

Інший важливий напрямок співробітництва пов'язаний із тими ВНЗ-ами, в яких навчальними планами передбачено організацію педагогічних або інших, пов'язаних зі школою практик для студентів. В результаті такої практики з'являється можливість виявити серед студентів-старшокорсників людей, схильних до роботи з дітьми, бажаних працювати в школі. І, нарешті, студенти старших курсів, дипломники можуть посприяти науково-дослідницькій

роботі учнів [2, с.67].

Отже, талановиті діти у нас є і завжди будуть, а це означає, що наукову роботу учнів викреслити з життя сучасної школи неможливо. Тому важливо підвищувати науковий рівень дослідницьких робіт і їх виховної ролі. Треба працювати над підвищенням престижу школяра, який займається науково-дослідницькою роботою. Дуже важливо активізувати співпрацю ВНЗів зі школою. І тоді результатом наукової роботи школи і ВНЗ-ів стане зростання професійної компетентності школярів та студентів.

#### Література

1. Большая Советская энциклопедия. – Т. 9. – 3-е издание. – М.: Сов. энци., 1972. – 467с.
2. Голобородько В.В. Наукова робота учнів //«Управління школою». Вип.5 (29).– Х.: Вид. група «Основа», 2005. – 208 с.
3. Микитюк О.М., Соловйов В.О., Васильєва С.О. Наукові дослідження школярів: Навчально-методичний посібник / Під ред. І.Ф. Прокопенка. – Х.: «Скорпіон», ХДПУ ім. Г.С. Сковороди, 2003. – 80 с.

### **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ НА БАЗІ ЛАБОРАТОРІЇ ОРГАНІЧНОГО СИНТЕЗУ**

*Речицький О.Н., Решнова С.Ф. (Херсон)*

Система університетської освіти повинна забезпечувати фундаментальну підготовку спеціалістів у певній області знань. Наукова робота студентів є невід'ємною частиною навчально-виховного процесу, забезпечуючи підвищення його якості і ефективності, збільшуючи науковий потенціал вузів.

Організація науково-дослідницької діяльності студентів посідає важливе місце у системі навчально-виховного процесу. Зараз у багатьох вузах створена методична і організаційна база для впровадження системи, яка дозволяє сформувати у кожного студента в процесі навчання дослідницькі навички [1-3].

Наведемо деякі основні моменти з практики організації науково-дослідницької діяльності студентів на кафедрі органічної та біологічної хімії Херсонського державного університету.

Інститут природознавства Херсонського державного університету готує фахівців зі спеціальності "Хімія", які мають фундаментальну підготовку, необхідну для забезпечення належного рівня викладання хімії в школах різних типів, коледжах, вищих навчальних закладах, можуть виконувати дослідницьку роботу в наукових закладах, а також можуть продовжувати навчання в аспірантурі. Виходячи з цього, систематичне залучення студентів у науково-дослідницьку діяльність є обов'язковим елементом підготовки хіміків широкого профілю.

З метою зростання професійної компетентності випускників на кафедрі органічної та біологічної хімії Херсонського державного університету склалися певні форми науково-дослідницької діяльності студентів, головною рисою яких є організація роботи на основі комплексного плану на весь період навчання, який передбачає поступове від курсу до курсу зростання об'єму та складності дослідницької діяльності студентів. У комплексному плані організації науково-дослідницької діяльності студентів передбачений також порядок проведення всіх етапів студентських досліджень – від вивчення літератури до планування і проведення експерименту, обробки його результатів, складання письмових звітів чи доповідей, написання статті.

Базою для плідної наукової роботи студентів є дослідницька діяльність кафедри. На кафедрі органічної та біологічної хімії Херсонського державного університету такою основою розвитку науково-дослідницької діяльності студентів стала лабораторія "Синтез біологічно активних речовин". Напрями