

Рубльова Л.І., Удодов І.О., Мнускіна І.В. (ДонНТУ)

ШКОЛА ДОВУЗІВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ «ЮНИЙ ХІМІК»: ДОСВІД РОБОТИ

Розглянуто такий напрямок диференціації учнів за інтересами як факультативні заняття за вибором. Прикладом такої спеціалізації є школа «Юний хімік» при факультеті екології і хімічної технології ДонНТУ. Доведено, що заняття в цій школі охоплюють весь регіон, не виключаючи і сільську місцевість, сприяють широкому притягненню учнівської молоді до обраної професії, успішному вступу до вищого навчального закладу і подальшому навчанню. Профорієнтаційне значення подібних форм роботи очевидно

В даний час, коли потік молоді, що поступає до вищих навчальних закладів, різко знизився, і на фоні дефіциту підготовлених до подальшого навчання абітурієнтів, доцільно розвивати такі напрями диференціації учнів за інтересами як факультативні заняття за вибором.

Прикладом подібної спеціалізації може бути школа «Юний хімік» (діє на факультеті екології і хімічної технології ДонНТУ з вересня 2006 р.), мета роботи якої — поглиблення і розвиток знань шкільної молоді в області хімії, оволодіння лабораторно-практичними вміннями і навичками, підготовка до наступного навчання у ВУЗі. Відвідування школи «Юний хімік» звісно мотивується інтересом до предмета, прагненням поглибити знання з хімії, бажанням у майбутньому набути хімічну професію. Вивчаючи хімію на таких курсах, учні розуміють, що знання, які отримують зараз, незалежно від обраної в майбутньому професії, виявляться корисними і допоможуть орієнтуватися в складному сучасному світі. Але здебільшого, молодь, що вивчає хімічний курс факультативно при кафедрі хімії вищого навчального закладу, як правило, прагне після закінчення школи поступити до цього ВУЗу. Профорієнтаційне значення подібних форм роботи очевидно.

Заняття на відміну від шкільних уроків мають двогодинну тривалість, а за формами і методами роботи, що застосовуються, наближаються до організації учбового процесу в вищих навчальних закладах, що сприяє адаптації до подальшого навчання за вибраним профілем.

В школі «Юний хімік», що працює за принципом розвиваючого навчання, крім загального розумового розвитку ставиться задача розвитку спеціальних (хімічних) здібностей. Існує думка, що шкільна хімія — суха, нудна дисципліна, що без «зубріння» її не засвоїш як слід. Вивчаючи хімію у школі довузівської підготовки, учні відкривають для себе щось нове, переконуються, як багато цікавого на них чекає. Займаючись хімічним експериментом, розв'язуючи задачі, вони самі стають дослідниками, і заняття хімією починають приносити не лише користь, а й радість. Молодь, що помітно проявляє інтерес до хімії, складає ядро учнівської групи. Однак, необхідно надзвичайно уважно поставитись і до тих учнів, які не виявили великих успіхів у вивченні шкільного курсу хімії, але побажали відвідувати заняття школи довузівської підготовки. Неприпустимо при комплектуванні груп проводити будь-які відборочні іспити і прискіпливі перевірки, лише тестування за базовим шкільним курсом для виявлення рівня учбових досягнень майбутнього слухача і визначення підходів і методів подання учбового матеріалу викладачем. Роботу по комплектуванню груп на рік, що планується, краще починати наприкінці поточного учбового року.

Як показує практика, заняття в школі «Юний хімік» краще проводити у вигляді вузівської пари уроків (по 45 хвилин з перервою) один раз на тиждень у вихідний день. При цьому навчання набуває риси лекційно-семінарської системи на відміну від властивої загальноосвітній школі класно-урочної системи. На підставі досвіду викладання у школі довузівської підготовки можна визначити наступні форми роботи:

1. заняття змішаного типу;
2. лекційні заняття;
3. лабораторні роботи;
4. залікові заняття (семінари, проблемні дискусії, тематичні ігри тощо);
5. навчально-дослідницька діяльність;
6. дистанційне навчання на основі ресурсів інтернет-сайту школи «Юний хімік».

На заняттях (1) та (2) велика роль приділяється демонстраційним дослідом. Навчально-дослідницька діяльність (5) — це вища форма навчальної діяльності, самостійна робота учнів під керівництвом викладачів, яка є добровільною і внутрішньо мотивованою. У ході розв'язання навчально-дослідницьких завдань, які тісно пов'язані з пошуком, спостереженням, доведеннями, експериментальною перевіркою та іншими методами наукового пізнання набуваються дослідницькі вміння шкільної молоді, поглиблений інтерес до предмету, формуються глибокі знання з хімії. Однією із важливих умов організації ефективного персоніфікованого навчання в умовах інформаційного суспільства є освітні інтернет-ресурси (5). Інтернет-сайт школи «Юний хімік» http://feht.donntu.edu.ua/u_chem/a_b_c.htm призначений для учнів, що активно готуються до вступу у ВУЗ хімічного профілю. На сайті доступно і на високому науковому рівні викладені теоретичні основи базового курсу хімії. Сайт створено не за чинними шкільними програмами, однак його структура логічна й послідовна. Він містить багато змістовних і яскравих цитат, які належать видатним особистостям різних часів і народів. Весь учбовий матеріал яскраво ілюстрований, подаються цікаві факти з історії розвитку хімічних знань, опис експериментів супроводжується відеоматеріалами і фотографіями. В кожному розділі пропонуються експериментальні роботи, завдання для самостійного навчання, різноманітні запитання та вправи. Словник основних термінів допомагає під час повторення та узагальнення знань. Сайт може стати в пригоді учителям, які хочуть підвищити свій теоретичний рівень, студентам і, звичайно, учням загальноосвітніх навчальних закладів. До того ж він є своєрідним «паспортом» і рекламою школи, що залучає слухачів не тільки з обласного центру, а й міст і селищ регіону (табл.1). У створенні сайта, крім викладачів, приймали участь і учні — слухачі школи довузівської підготовки.

Навчання хімії у школі «Юний хімік» ґрунтується на засадах переосмислення базового шкільного курсу з більш глибоких теоретичних позицій, об'єднання розірваних за часом вивчення знань в єдину, струнку систему.

Таблиця 1. Кількість слухачів школи «Юний хімік»

Населений пункт	2006/07 учбовий рік	2007/08 учбовий рік*
м.Донецьк	89	35
Донецька область		
– населені пункти міського типу	22	27
– сільські райони	32	23
Всього	143	85

*Примітка: дані на 01.12.07

Все назване в цілому викликає не тільки глибоку зацікавленість в самому предметі вивчення, але і формує прагнення продовжити навчання на відповідному профільному факультеті і надбати хімічну професію.

З числа постійних слухачів школи до вузівської підготовки студентами факультету екології і хімічної технології ДонНТУ стало понад 90%.

Крім того, на успішність і якість підготовки студентів першого курсу також позитивно впливає довузівська підготовка. У групах хіміків-технологів ХТ-07 та ТТМ-07 навчається найбільший відсоток студентів, що проходили навчання в школі «Юний хімік». Результати першого модульного контролю і екзаменаційної сесії 2007–2008 навчального року з хімії у групах першого курсу подано на рисунках 1, 2.

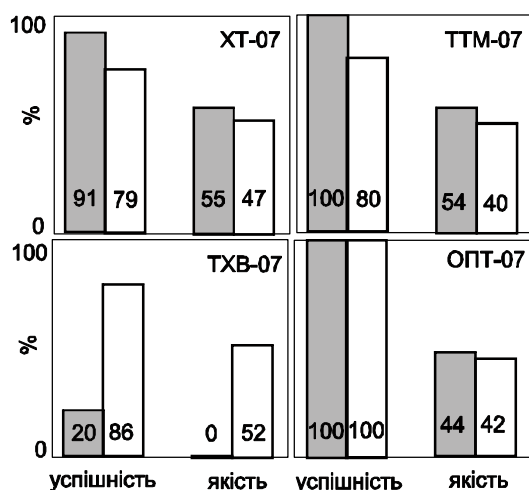


Рис.1. Показники успішності і якості підготовки з хімії студентів першого курсу за підсумками модульного контролю №1 2007–2008 навчального року. Затемнена область діаграми відповідає показникам студентів, що пройшли довузівську підготовку у школі «Юний Хімік»

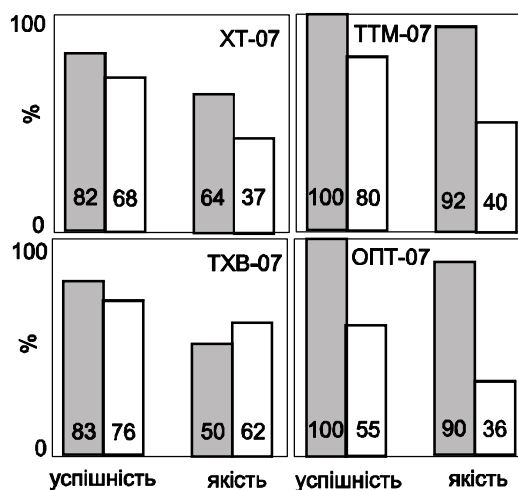


Рис.2. Показники успішності і якості підготовки з хімії студентів першого курсу за підсумками зимової сесії 2007–2008 навчального року. Затемнена область діаграми відповідає показникам студентів, що пройшли довузівську підготовку у школі «Юний Хімік»

Таким чином, якісна довузівська підготовка учнівської молоді сприяє не тільки успішному вступу до вищого навчального закладу відповідного профілю, але і є стимулом до подальшого зацікавлення у навчанні, спонукає до розвитку творчої індивідуальності.

О Рубльова Л.І., Удодов І.О., Мнускіна І.В., 2008

УДК 378.1

Хоботова Э.Б., Егорова Л.М., Даценко В.В., Маракина Л.Д., Гнилицкая А.И., Уханева М.И. (Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет)

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ТЕСТОВ

На примере дисциплины «Химия» рассмотрены основные принципы подбора тестовых заданий, входящих в зачетные модульные контроли. Приведены в качестве примера тестовые задания, которые дифференцированы по степени сложности, значимости и назначению.