

Розгляд міждисциплінарних зв'язків з позицій цілісності навчально-виховного процесу показує, що вони функціонують на рівні трьох взаємопов'язаних типів: 1) змістово-інформаційних; 2) операційно-діяльнісних; 3) організаційно-методичних.

Реалізація міждисциплінарних зв'язків потребує: 1) узгодження в часі вивчення окремих навчальних предметів, тем; 2) забезпечення наступності і неперервності в розвитку понять; 3) забезпечення єдності в інтерпретації загальнонаукових понять; 4) недопущення дублювання під час формування одних і тим самих понять у процесі вивчення різних предметів; 5) забезпечення єдиного підходу до розкриття однакових класів понять; 6) систематизація й узагальнення понять.

Важливо розрізнати види міждисциплінарних зв'язків за їх функцією у формуванні понять: 1) використання понять, уже сформованих під час вивчення іншого предмета для формування нових понять; 2) використання понять уже сформованих раніше на заняттях з інших дисциплін, під час вивчення даного предмета; 3) подальший розвиток на заняттях з даного предмета поняття формування якого було розпочато в процесі вивчення іншого предмета; 4) систематизація й узагальнення понять, з якими діти ознайомлюються на заняттях з різних дисциплін.

Таким чином, міждисциплінарні зв'язки в навчанні на сучасному етапі відображають інтегративні тенденції науки і практики. Вони підвищують науковий рівень навчання, сприяють розвитку у дітей діалектичного й системного мислення, гнучкості розуму, вмінь переносити й узагальнювати знання з різних наук і предметів.

ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІСТОРІЇ НАУКИ У ФОРМУВАННІ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ

Лукашова Н.І., Лукашов С.М. (м. Ніжин, Україна)

Посилення українознавчого аспекту у змісті професійно-методичної підготовки майбутніх учителів хімії у ВНЗ значною мірою активізувало увагу до ознайомлення студентів з історією вітчизняної хімічної науки, вивчення ними життя та діяльності відомих українських учених-хіміків, які у більшості своїй були ще й талановитими педагогами. Благодатний виховний вплив на формування особистості майбутнього вчителя хімії, як переконали наші дослідження, спричиняє ознайомлення студентів з постатями тих творців хімічної науки, які у різні часи працювали у Ніжинській вищій школі, примножуючи її славу, розвиваючи усталені традиції. Серед таких яскравих постатей слід назвати й доктора хімічних наук, професора А.В.Домбровського, який 16 років (1976-1992) своєї наукової й педагогічної діяльності віддав кафедрі хімії нашого вузу, 15 з яких був її завідувачем.

Народився Андрій Володимирович Домбровський 10 грудня 1912 року на Полтавщині в селі Заріччя Пирятинського району в сім'ї службовця. У 1919 році, після смерті батька, сім'я переїхала у місто Вінницю, де пройшло дитинство і юні роки Андрія Володимировича. Після закінчення школи він вступив до Харківського хіміко-технологічного технікуму, здобувши у 1932 році спеціальність хіміка-технолога з виробництва вибухових речовин. Від серпня 1932 по серпень 1935 року А.В.Домбровський працював начальником майстерень заводу боєприпасів у місті Павлограді Дніпропетровської області. Як наголошує А.Ф. Толочко [4], навчання в технікумі й робота на заводі за спеціальністю визначили напрямки й профіль його подальшого навчання.

У процесі ознайомлення з життям і діяльністю А.В.Домбровського студенти засвоюють багато повчальних *уроків*, які нікого не залишають байдужими.

Урок перший – урок виняткової цілеспрямованості у житті і величезної працездатності. Це яскраво засвідчує життєвий шлях Андрія Володимировича, сходинками якого були школа, Харківський хіміко-технологічний технікум, хімічний факультет Московського університету ім. М.В.Ломоносова (1935-1941), а згодом аспірантура (1946-1949) та докторантура (1954-1956) при кафедрі органічної хімії МДУ. Шлях від начальника цеху до кандидата хімічних наук (1949), доцента (1950), а поспіль і доктора хімічних наук (1959), професора (1960), зав. науковою лабораторією при кафедрі хімії Чернівецького університету, яка стала справжньою науковою «Школою Домбровського», зав. кафедрою органічної хімії і декана хімічного факультету цього навчального закладу, нарешті зав. кафедрою хімії вже педагогічного вузу, був не простим. Але свою щасливу, плідну долю Андрій Володимирович творив сам, а повсякденну працелюбність, уміння поставити перед собою мету і досягти її передавав своїм учням. Це справжній заповіт тим, хто обрав для себе учительську професію.

Урок другий – урок високої наукової компетентності, багатогранності наукових інтересів і постійного творчого пошуку. Це й дозволило йому як ученому, очолити принципово нові напрями в галузі хімії ненасичених та елементоорганічних сполук, зокрема, фосфорорганічних сполук і фероцену. Хімікам-органікам усього світу добре відомі *реагенти Домбровського* – вінілфосфонієві солі, які знайшли широке застосування в синтезі гетероциклічних сполук. За своє життя Андрієм Володимировичем написано понад 300 наукових праць, запатентовано 5 винаходів. Він прагнув завжди сприйняти нові наукові погляди, творчо розвинути їх. Завдяки цьому наукова «Школа Домбровського» досить талановита й чисельна [4]. Під його керівництвом було підготовлено й захищено 15 кандидатських дисертацій та виховано трьох докторів хімічних наук.

Урок третій – це глибоке сприйняття А.В.Домбровський хімії як теоретико-експериментальної науки. Зустрічаючись з учнями, працюючи з майбутніми вчителями, він завжди наголошував на тому, що «хімік повинен мати розумну голову і вправні руки». Цю ідею учений втілював через лекційні демонстрації, виконання лабораторних практикумів, науково-дослідну роботу студентів тощо.

Урок п'ятий – урок величезної уваги визначного хіміка-органіка до проблем методики викладання хімії у вищій та середній школі. У Ніжинській вищій школі А.В.Домбровський став справжнім *Учителем учителів*. Першорядною стала його науково-методична діяльність, спрямована на узагальнення свого педагогічного досвіду. У співавторстві зі своїм учнем В.М.Найданом він створив унікальний навчальний посібник «Органічна хімія» для студентів природничих і природничо-географічних факультетів педвузів [1], який було видано у 1992 році. Ця навчальна книга відзначалась високим науково-теоретичним рівнем, проблемним викладом матеріалу, логічним і послідовним розкриттям провідних змістових парадигм курсу органічної хімії, що так важливо для формування творчої особистості майбутнього вчителя хімії.

Поза увагою Андрій Володимирович не залишав і проблеми навчання органічної хімії в середній школі. У співавторстві з доцентами кафедри Н.І.Лукашовою та С.М.Лукашовим він розробляє рукопис пробного підручника «Органічна хімія» для 10 класу, що був виданий у 1995 році [2]. Пізніше ця книга була перекладена на російську мову, а також польську, угорську та румунську мови для шкіл західної України. В 1998 році це навчальне видання вийшло у статусі підручника [3], який і нині як альтернативний використовується у шкільній практиці навчання хімії.

П'ятий урок – урок всебічної освіченості й високої духовної культури. Андрій Володимирович був добре обізнаний з мистецтвом. Музично обдарований, він мав прекрасний голос, а його високої виконавській майстерності класичних музичних творів позаздрили 6 відомі оперні співаки. Глибока любов до музики не поступалася перед захопленням світом органічної хімії. Це позитивно

позначалося на змісті й формі викладу його лекцій: вони були завжди яскраві, емоційно забарвлені, естетично завершені, дивували енциклопедичною освіченістю лектора.

18 червня 1992 року А.В.Домбровський пішов з життя, залишивши величезну наукову й педагогічну спадщину.

Студенти з великою зацікавленістю сприймають відомості про те, що кафедра хімії рідного вузу за участю Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України, Інституту органічної хімії НАН України, Чернівецького національного університету у 2002 р. з успіхом провела Українську конференцію з актуальних питань органічної та елементоорганічної хімії, присвячену 90-річчю від дня народження професора А.В.Домбровського (1912-2002).

Саме на цій конференції з метою увічнення його пам'яті було започатковано «Домбровські хімічні читання» – Всеукраїнські конференції, які відбуваються постійно на базі одного з ВНЗ України. Такі конференції вже відбулися у Черкаському (2003), Чернівецькому (2005 р.) національних університетах, Тернопільському національному педагогічному університеті (2007), Львівському національному університеті (2010). У Всеукраїнська конференція «Домбровські хімічні читання» як Ювілейна, що присвячена 100-річчю від дня народження визначного хіміка-органіка і талановитого педагога, відбудеться у Ніжинському державному університеті.

Усе викладене нами, як засвідчує наше дослідження, значно збагачує зміст методики навчання хімії як навчальної дисципліни, активізує процес формування й розвитку професійної значущих знань, умінь і навичок майбутніх фахівців, їх педагогічного мислення, інтересу до обраної професії.

Література

1. Домбровський А.В. Органічна хімія: [навчальний посібник для студентів природничих та природничо-географічних факультетів педагогічних інститутів. / А.В.Домбровський, В.Н.Найдан. – К.: Вища школа, 1992. – 503 с.
2. Домбровський А.В. Хімія 10: Органічна хімія: [пробн. підручник для 10 кл. серед. шк.] /А.В.Домбровський, Н.І.Лукашова, С.М.Лукашов. – К.: Освіта, 1995. – 144 с.
3. Домбровський А.В. Хімія 10-11: Органічна хімія: [підруч. для 10-11 кл. серед. загальноосвіт. шк.] /А.В.Домбровський, Н.І.Лукашова, С.М.Лукашов. – К.: Освіта, 1998. – 192 с.
4. Толочко А.Ф. Спогади про хімічний факультет Чернівецького державного університету (1956-2002 років). – Чернівці: Рута, 2004. – 240 с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИХ ДИСЦИПЛІН

Малаканова Л.В., Сорокіна Г.Ю. (м. Полтава, Україна)

У педагогічних інформаційних джерелах неоднозначно тлумачаться поняття „навчання“, „навчальний процес“, „процес навчання“, „дидактика“, тому є сенс визначитися в їх розумінні. Перш за все з'ясуємо поняття „дидактика“: дидактика – галузь науки (педагогіки), яка досліджує закони і закономірності освіти та навчання – розробляє теорію освіти та навчання.

Навчання, в свою чергу, – це процес, що має двосторонній характер, який виявляється в особливостях викладання та учіння [1]. Відповідно, ми вважаємо, що некоректно говорити „процес навчання“ (тавтологія), і визначаємо навчання як цілеспрямовану рефлексивну взаємодію вчителя з учнями у викладанні й учінні, що спрямована на повне оволодіння знаннями, гармонійний духовний розвиток і самореалізацію кожного.