

- венности;
- Способствовать дальнейшему сглаживанию барьеров между генетикой и изобразительным искусством;
- Синтезировать новые формы соприкосновения абстрактного и наглядного;
- Открыть новые пути материального самообеспечения украинской генетической науки, на этом, пока еще нелегком этапе ее существования

Будем надеяться, что данное направление прочно войдет в практику лабораторий генетики и фирм, связанных с практическими ДНК-технологиями.

## **СИСТЕМНІСТЬ І НАСТУПНІСТЬ КУРСІВ З МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ**

*Монастирська С. С., Коссак Г. М., Стахів В. І. (Дрогобич)*

Система вищої освіти України відображає мету і завдання суспільства, зумовлена законами його розвитку і виражає політику держави, потреби суспільного розвитку в галузі освіти і виховання спеціалістів вищої кваліфікації.

Відповідно основними завданнями освіти, зокрема, педагогічної, є робота визначальних напрямків навчально-виховного процесу й переходу від традиційної системи навчання й виховання до такої організації процесу, в якому студент займає суб'єктну позицію, набуває досвід вироблення особистісних знань, поглядів, цінностей, конструктивного міжособистісного спілкування з іншими представниками студентської спільноти, організації соціально значущої діяльності й поведінки. У цьому контексті на особливу увагу заслуговує формування особистісних знань, умінь студентів у навчально-виховному процесі, як вагомій умови їхнього соціального й особистісного самовизначення, набуття ними власного досвіду пізнання діяльності.

Тому, реформування вищої освіти в Україні спрямоване на забезпечення фундаментальної наукової, загальнокультурної, практичної підготовки фахівців, які мають визначати темпи і рівень науково-технічного, економічного і соціально-культурного прогресу, а також на формування інтелектуального потенціалу нації та всебічний розвиток особистості як найвищої цінності суспільства.

При цьому, відбувається усвідомлення самого себе як особистості, яка осмислює світ і здатна змінювати його, як суб'єкт, діюча особа діяльності – практичної й теоретичної [2,335] та "...звітувати перед собою про своє ставлення до світу, до інших людей, підпорядковувати своє життя законам, нести відповідальність за все зроблене і упущене, ставити перед собою завдання і, не обмежуючись пристосуванням до наявних умов життя, змінювати світ" [2,272].

У цьому зв'язку важливим є впровадження кредитно-модульної системи організації навчання у вищій школі та раціональний розподіл навчального матеріалу дисципліни на модулі, що підвищить об'єктивність оцінювання знань студентів, а також стимулюватиме студентів до самостійної роботи протягом усього семестру, підвищить рівень їхньої пізнавальної активності.

У цьому напрямі особливо важливими є дисципліни методичної спрямованості, зокрема, методика викладання біології, що є профілюючим курсом у в системі підготовки фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня "Бакалавр" у педа-

гогічному університеті. Мета якої безпосередньо спрямована на оволодіння студентами методами, формами і засобами навчання та утілення й реалізації їх у навчально-виховному процесі, а так же сформувати в студентів професійні знання, вміння й навички застосування їх при викладанні біології у загально-освітніх закладах відповідно до вимог Концепції загальної середньої освіти (12-річна школа).

Методика викладання біології як педагогічна дисципліна складається з чотирьох модулів, що включають шість розділів та покликана формувати у студентів уявлення про практичну педагогічну діяльність педагогів у загальноосвітніх закладах, знайомить з історією розвитку методики викладання біології, шкільними програмами, термінами й поняттями, з матеріально-технічною базою школи, а так же показує її значення в процесі виховання молодої людини.

Головними завданнями методики викладання біології є:

- визначення значення й місця біології як навчального предмета;
- розроблення й визначення змісту навчання основ біології з урахуванням вікових особливостей учнів та послідовності її вивчення в 7-11-тих класах;
- розроблення й застосування теоретичних знань із метою професійного самоутвердження вчителя-біолога;
- оволодіння методами й прийомами навчання біології, використання наочних посібників при формуванні біологічних понять, законів, закономірностей природи;
- розвиток розумових здібностей та якостей особистості, прагнення до самоосвіти;
- формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських цінностей.

При цьому, крім лекційно-семінарських та практичних занять, навчальна дисципліна включає лабораторні роботи. В основі яких покладено лабораторні роботи відповідно до рекомендацій програми з біології для загальноосвітніх навчальних закладів, мета яких спрямована на формування методичних умінь та навиків, які необхідні їм під час педагогічної практики і подальшої педагогічної діяльності.

Важливо зазначити, що програма з методики викладання біології включає також аналіз інтегрованого шкільного курсу "Природознавство", який вивчається у 5-6 класах.

Тим самим, студенти мають можливість не тільки підготуватися до подальшої професійної діяльності як вчителі біології, а й природознавства.

Адже, відповідно до реформування загальноосвітньої навчальних закладів і переходу на 12-річне навчання, навчальна дисципліна "Природознавство" є початковим пропедевтичним курсом, головна мета якого становить формування в учнів уявлень про цілісність природи та місце людини в ній, засвоєння знань, що складають основу для подальшого вивчення біології, екології та інших дисциплін природничого циклу [1,3].

Слід зазначити, що подальше формування, розвиток та поглиблення знань з методики студенти отримують при вивченні курсу "Вибрані питання методики викладання біології" в системі підготовки фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня "Спеціаліст", який читається у IX-му семестрі та є логічним продовженням попереднього курсу.

Даний курс спрямований на подальшу підготовку студентів до педагогічної практики з біології у 10-11 класах, що проходить у X-му семестрі і складається з одного модуля, що включає три розділи. Курс спрямований на оволодіння студентами алгоритмами розв'язування задач з молекулярної біології,

екології, та генетики; оволодіння методами і прийомами педагогічного дослідження та наукового експерименту; впровадженням лекційно-семінарської системи у старших класах тощо.

Отже, комплексний підхід до викладання даних навчальних курсів з методики та логічне поєднання їх з подальшим проходженням педагогічної практики визначає системність, наступність та поетапність підготовки студентів до педагогічної діяльності у загальноосвітніх навчальних закладах.

#### Література

1. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Природознавство 5-6 класи. – К.: ІРПІНЬ, 2005. – 24 с.
2. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: В 2 т. – М.: Педагогика, 1989. – Т. 1. – 485с.

### **МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ У НАВЧАННІ ХІМІЇ**

*Моргун О.Г. (Полтава)*

Учителю хімії в процесі підготовки до уроків чи позакласних заходів часто доводиться стикатися з проблемами зв'язку хімії з іншими науками.

Так, під час вивчення періодичної системи хімічних елементів учитель спирається на наявні знання учнів про будову атомів; розглядаючи алотропні видозміни кисню, варто приділити увагу проблемі охорони озонового шару; аналізуючи особливості будівельних матеріалів, доцільно ознайомитися з історією виробництва скла, гончарного виробництва; вивчаючи метали, звернутися до проблеми покладів корисних копалин тощо. Крім того, щоб доступніше пояснити певний матеріал, необхідно звернутися до іншого. Знайомлячи учнів з хімічними символами та їх вимовою, можна розкрити значення слова, навівши його переклад з іншої мови; вивчаючи особливості повітря, показати будову й особливості атмосфери; говорячи про металургію, доцільно ознайомити учнів з хімічними професіями; аналізуючи екологічні проблеми, не можна залишити без уваги хімічні процеси, що сприяють забрудненню навколишнього середовища, та ін.

Проблему підвищення якості навчально-виховного процесу, розвитку самостійності й творчої активності учнів у навчанні та підготовки їх до самостійного здобуття знань і творчої діяльності після закінчення школи не можна повністю розв'язати без установлення міжпредметних зв'язків у навчальному процесі.

Відсутність тісних взаємозв'язків у викладанні в школі основ наук або недостатнє їх використання призводять до того, що учні відокремлюють поняття від предметів, не бачать у науковому понятті всієї різноманітності відображеної в ньому конкретної дійсності, не вміють застосовувати здобуті знання з того чи іншого предмета на практиці, що породжує формалізм у їхніх знаннях.

Міжпредметні зв'язки відбиваються в задачах, змісті, методах, засобах, формах організації та результатах навчання. Не можна уявити цю проблему без характеристики способів її реалізації, розкриття взаємозв'язку освітніх, розвиваючих і виховних функцій. Тому проблема використання міжпредметних зв'язків передбачає багатоаспектний підхід, синтез та узагальнення накопичених фактів і практичних рішень.

Проблема міжпредметних зв'язків розглядалася в роботах педагогів рі-