

готовності і здатності вирішувати актуальні для них проблеми, уміння школярів самостійно і/або у співпраці з іншими розв'язувати навчальні завдання, уточнювати умови задачі, знаходити способи розв'язування, самостійно оцінювати отримані результати.

## **РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У КУРСІ ЗА ВИБОРОМ ІЗ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ**

*Л.П. Величко,  
доктор педагогічних наук, професор*

Формування в учнів цілісного уявлення про взаємозв'язок складу, структури, властивостей і функцій в організмі речовин, що беруть участь у процесах метаболізму людини, є одним із методичних завдань вивчення курсу на вибір учнів 11 класу «Біоорганічна хімія».

У цьому розділі органічної хімії, що межує з молекулярною біологією та біохімією, розглядаються хімічний склад, будова, методи синтезу, молекулярні механізми функціонування найважливіших компонентів клітин організмів: вуглеводів, ліпідів, білків, нуклеїнових кислот, біорегуляторів (вітаміни, ферменти, гормони тощо), а також синтетичних біологічно активних сполук (лікарські засоби, засоби впливу на ріст рослин тощо).

Міжпредметний курс за вибором із біоорганічної хімії ми розглядаємо з позиції узагальнення знань з біології і хімії про речовини, а саме склад, структурні особливості, методи виділення і синтезу біологічно активних речовин (хімія) та їхнє функціональне значення для організму (біологія). Розроблення програми курсу потребувало виокремлення опорних біологічних понять, що розвиваються в цьому курсі й набувають хімічного тлумачення на молекулярному рівні. Ці поняття було визначено до кожної теми, їх наведено в окремій рубриці програми «Міжпредметні зв'язки з біологією» у складі вимог до результатів навчання.

Навчальна програма курсу супроводжується методичними рекомендаціями для вчителів. Оскільки засвоєння основ біоорганічної хімії потребує від учнів синтезу знань про органічні речовини, здобутих у курсах як біології, так і хімії, то перевага надається таким методам й формам навчання, як семінар, бесіда, самостійна і групова робота, виконання й обговорення навчальних проектів.

Розроблення курсів за вибором актуалізується в умовах профільного навчання, коли учень прагне самовизначення і підготовки до наступного навчання у вищій школі. Крім задоволення особистісного пізнавального інтересу учнів, міжпредметний курс за вибором «Біоорганічна хімія» слугує посиленню мотивації їх до вибору хімії як підгрунтя майбутньої сфери діяльності.