

Курс за вибором буде корисним і для профільного рівня, оскільки відомості про органічні речовини розгортаються в іншій площині порівняно з традиційною логікою вивчення органічної хімії, що дає змогу застосувати знання в нестандартних умовах. У пропонованому курсі зміст узагальнено розглядається з позицій електронних ефектів у молекулах і хімічних реакцій органічних речовин.

Методична реалізація курсу відбувається переважно завдяки організації самостійної роботи учнів, що потребує від них узагальнення відомостей про органічні речовини на основі зіставлення сполук різних класів, частково — поповнення знань з органічної хімії, а в підсумку — вироблення цілісного погляду на особливості органічних речовин і їхніх реакцій.

---

---

## РОЛЬ РОЗРАХУНКОВИХ ЗАДАЧ З ХІМІЇ У РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ОСВІТИ

*Т. І. Вороненко, канд. пед. наук*

Упровадження профільної школи за новим стандартом потребує належного методичного і дидактичного забезпечення. Компетентнісний підхід до навчання має особливі вимоги: зміст має включати в себе знаннєві, діяльнісні і ціннісні компоненти. Орієнтація навчально-виховного процесу на задоволення потреб та інтересів школярів, розвиток їх здібностей, формування предметних і ключових компетентностей забезпечується вивченням різних курсів за вибором. Відвідуючи курси, учні мають можливість поглибити свої знання з предмета, розвинути вміння самостійно їх здобувати і застосовувати, спостерігати і пояснювати природні явища, підготуватися до продовження освіти і свідомого вибору професії. Відсутність наукових досліджень щодо реалізації варіативного складника з хімії на компетентнісних засадах в старшій школі, зокрема з питань розв'язування задач, зумовило вибір нашого дослідження.

Розрахункові задачі з хімії мають включати математичні дії, зміст таких шкільних предметів, як мова, історія, технології та споріднених предметів природничого циклу. Це забезпечуватиме міжпредметність навчання і розширення кругозору учнів. Включення компетентнісно орієнтованих завдань до змісту варіативного курсу зумовить зв'язок навчального предмета з життям і дасть можливість реалізувати ціннісний компонент змісту хімічної освіти.

Розв'язування розрахункових задач з хімії розвиває логічне мислення, навички самостійної роботи, слугує закріпленню в пам'яті учнів знань найважливіших понять, законів, теорій, що входять до змісту навчального предмета "Хімія".

Ознайомлення учителів і учнів з різними типами задач, методикою їх розв'язування різними способами надає змогу обрати саме той, що є найбільш зрозумілим і простим для кожного з учнів.

Однак окремі години на розв'язування розрахункових задач у навчальній програмі не передбачені, а великий обсяг теоретичного матеріалу не дає учителю можливості повністю задовольнити бажання оволодіти методикою розв'язування задач тих учнів, які цікавляться хімією. Саме тому вважаємо за необхідність створення варіативного курсу за вибором “Розв'язування задач з хімії, 10–11 класи”. Програма курсу включає розрахункові задачі всіх типів, передбачені для розв'язування в 10–11 класах (за навчальними програмами рівня стандарту і профільного рівня).

**Метою курсу** є формування в учнів предметної та ключових компетентностей під час розв'язування розрахункових задач з хімії.

**Завдання курсу:** закріпити, систематизувати і підвищити рівень знань учнів з хімії; удосконалити вміння учнів розв'язувати розрахункові задачі з хімії різних типів; розвинути навички самостійної роботи, уміння знаходити власний спосіб розв'язування задач.

---

## **ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ І КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ КУРСУ ЗА ВИБОРОМ “МОДЕЛЮВАННЯ В БІОЛОГІЇ, 10 – 11 КЛАСИ”**

*О.Г. Козленко, н. с.*

Коли створюється новий курс, призначений для використання в профільній школі, перше запитання, на яке відповідає для себе автор, є: “Навіщо?” Що нового може принести цей курс в освіту, що він має змінити у повсякденному житті учнів, які навчатимуться за ним? Курс за вибором “Моделювання в біології. 10-11 класи”, призначений для організації позакласної роботи учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів, має цілком зрозумілу мету: розвинути вміння учнів працювати з моделями різних типів і переносити набутий досвід на інші види діяльності (інші теми курсу біології, інші предмети, використання в повсякденному житті та у навчанні продовж життя).

Курс передбачає роботу над формуванням спільних для всіх предметів ключових компетентностей, таких як читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими особами. Компетентнісний потенціал курсу пов'язаний з формуванням складників ключових ком-