

РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПІДГОТОВЦІ ДО ВИВЧЕННЯ ХІМІЇ

Часова Е. В., Івчук В. В. Роль самостійної роботи студентів інженерних спеціальностей у підготовці до вивчення хімії.

У статті розкрито поняття «самостійна робота», наведено основні передумови самостійної роботи студентів-інженерів у підготовці до вивчення хімії. Розкрито роль, мету, завдання та особливості самостійної роботи студентів з хімії в університетах технічного профілю.

Ключові слова: самостійна робота студентів, якість освіти, модернізація освіти, вивчення неорганічної й органічної хімії.

Часова Э. В., Ивчук В. В. Роль самостоятельной работы студентов инженерных специальностей в подготовке к изучению химии.

В статье раскрыто понятие «самостоятельная работа», приведены основные предпосылки самостоятельной работы студентов-инженеров в подготовке к изучению химии. Раскрыты роль, цель, задачи и особенности самостоятельной работы студентов по химии в университетах технического профиля.

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, качество образования, модернизация образования, изучение неорганической и органической химии.

Chasova E. V., Ivchuk V. V. The role of the independent work of engineering students to prepare for the study of chemistry.

The paper deals with the concept «independent work», provides basic premises of students-engineers' independent work during the preparation for study of chemistry. The author reveals the role, objectives, tasks and peculiarities of students' independent work in chemistry at the universities of technical profile.

Key words: independent work of students, quality of education, the modernization of education, the study of inorganic and organic chemistry.

У сучасній вищій освіті стає пріоритетним створення умов для творчого розвитку особистості. Програма вдосконалення вищої професійної освіти диктує нові вимоги до випускників ВНЗ. Сучасний спеціаліст повинен володіти не лише сучасними інформаційними технологіями, комунікативними здібностями, вмінням трансформувати набуті знання та навички, але й володіти вмінням самостійного навчання та підвищення кваліфікації. У студентів необхідно розвивати осмислену, систематизовану, цілеспрямовану й активну самостійну пізнавальну діяльність. Це можливо за умови створення науково обгрунтованої системи планування, організації та контролю діяльності студентів. Відповідно до нормативних документів самостійна робота є обов'язковою для кожного студента і повинна складати не менше половини навчальних годин, які заплановано для виконання основної освітньої програми [1].

Протягом останніх років проблемі організації самостійної роботи студентів присвячено багато наукових досліджень, однак при всій численності напрямків та глибини таких праць проблема залишається відкритою [7].

Мета статті – проаналізувати передумови, роль, мету, завдання й особливості самостійної роботи студентів з хімії в університетах технічного профілю.

Незважаючи на безперервне збільшення навчальних годин, що відводиться на самостійну роботу студентів, нині практично відсутні відповідні науково-практичні розробки, які ефективно організують цю роботу. Аналіз навчально-методичної літератури дозволяє виявити суттєві недоліки, що заважають повноцінній роботі студентів: однотипність більшості задач, відсутність диференціації навчального матеріалу, недостатня кількість спеціально передбачених для самостійної роботи методичних посібників і рекомендацій.

Поняття «самостійна робота» є багатограним, тому цілком природно, що воно не отримало єдиного трактування в педагогічній літературі. Самостійна робота може визначитися

як індивідуальна або колективна навчальна діяльність, що здійснюється без посередньої присутності викладача, але за його завданням і під його керівництвом. Під самостійною роботою можна розуміти такий вид діяльності студентів, коли в умовах відсутності прямої допомоги викладача виконуються навчальні завдання, що сприяють осмисленому й міцному засвоєнню знань. Тобто самостійна робота становить засіб забезпечення якості вивчення студентами розділів хімії у вищому навчальному закладі. Самостійну роботу можна розглядати як активну навчальну діяльність без сторонньої допомоги, спрямованої на якісне розв'язання задач самонавчання, самовиховання та саморозвитку [6].

Самостійна робота має такі особливості: вона повинна бути конкретною за своєю предметною спрямованістю; чітко регламентованою; супроводжуватися ефективним, безперервним контролем й оцінюванням її результатів. Під час організації ефективної самостійної роботи необхідно дотримуватись таких умов: формування високого рівня мотивації на навчальну та науково-дослідну діяльність; розроблення необхідних методичних матеріалів з урахуванням міжпредметних і внутрішньопредметних зв'язків; забезпечення поточного консультування і зворотного зв'язку; систематизація роботи з самостійного отримання знань, а також за контролем цієї роботи [2].

Мета організації самостійної роботи під час вивчення курсу хімії – допомогти студентам самостійно набути глибоких і міцних знань про основні поняття та закономірності хімії, основні експериментальні уміння та навички, сприяти формуванню хімічного мислення. До задач самостійної роботи студентів можна віднести: засвоєнню теоретичний матеріал за основними розділами хімії; закріпити знання теоретичного матеріалу практичним шляхом (робота з текстовим матеріалом на основі питань для самопідготовки, виконання лабораторних робіт, контрольних робіт, тестів для самоперевірки, написання конспектів, рефератів); використати отримані знання та практичні навички для аналізу ситуації й обрання правильного рішення (підготовка до розв'язання ситуаційних задач, участі в дослідницькій роботі, дискусії); сформуванню навички адаптації набутих наукових знань та вмінь з курсу хімії до практичного застосування у своїй професійній діяльності [3].

Залежно від місця та часу проведення самостійної роботи студентів з хімії, характеру керівництва нею з боку викладача і способу контролю за її результатами вона поділяється на такі види: самостійна робота під час основних аудиторних занять (лекцій, семінарів, лабораторних робіт, навчальних конференцій); самостійна робота під контролем викладача у формі поточних контрольних робіт, планових консультацій, заліків та іспитів, проектно-дослідницьких робіт; позааудиторна самостійна робота під час виконання студентами домашніх завдань навчального і творчого характеру, робота над текстовим матеріалом, написання конспектів, рефератів, підготовка доповідей. З дисциплін хімії практикуються такі види і форми самостійної роботи студентів: лабораторні і практичні роботи (за розділами загальної та неорганічної, органічної хімії, основам хімії палив та води, хімії атмосфери та мікробіології води); індивідуальні завдання (розв'язання задач, підготовка доповідей, повідомлень); підготовка до контрольних робіт, заліків, іспитів; відпрацювання матеріалу, який вивчається, за друкованими та електронними джерелами, конспектами лекцій; вивчення лекційного матеріалу за конспектом з використанням рекомендованої літератури; підготовка до практичних, лабораторних занять; виконання контрольних, самостійних робіт; підготовка коротких повідомлень, доповідей, рефератів [4].

Забезпечити необхідну якість вивчення студентами інженерних спеціальностей неорганічної хімії може система комплексної самостійної роботи. Це робота, що передбачає самостійне використання комплексу навчальних засобів задля забезпечення якості навчання. У структурі змісту самостійної роботи з неорганічної хімії можна, наприклад, виокремити три відносно самостійних блоки: вчення про будову речовини, теорія хімічних процесів і хімія елементів, у межах яких формуються знання, навички студентів. У навчальному процесі виокремлюють два види самостійної роботи: аудиторна і позааудиторна. Основна задача самостійної позааудиторної роботи – навчити студентів систематично самостійно працювати. Успішність самостійної позааудиторної роботи залежить від сформованості у студентів різних навчальних та пізнавальних навичок. Видами завдань для позааудиторної самостійної роботи можуть бути, наприклад: для оволодіння знаннями – читання тексту (навчальної та наукової літератури), складання плану і графічного зображення структури тексту, конспектування тексту; для

закріплення й систематизації знань – робота з конспектом лекції, оброблення тексту, повторна робота над навчальним матеріалом, підготовка реферату; для формування вмінь – розв’язання задач та вправ за зразком, розв’язання задач, виконання розрахунків, розв’язання ситуаційних задач. У процесі вивчення студентами інженерних спеціальностей хімії, можуть бути використані такі види позааудиторної самостійної роботи, наприклад: підготовка і написання рефератів, доповідей на запропоновані теми; самостійне розв’язання ситуаційних задач; добір та опрацювання літературних джерел, робота з періодичними виданнями [5].

Самостійна робота студентів-інженерів забезпечує підготовку останніх до поточних аудиторних занять. Результати такої підготовки виявляються в активності студентів на заняттях і якісному рівні зроблених доповідей, виконаних контрольних робіт, тестових завдань та інших форм поточного контролю. Значну роль відіграють позааудиторні індивідуальні завдання. Виконання останніх формує вміння та навички опрацьовувати й аналізувати навчальну та наукову літературу, планувати експеримент, вести записи, зіставляти властивості об’єктів, що вивчаються, будувати графіки, таблиці, розв’язувати розрахункові задачі. У змісті домашніх завдань реалізовано не лише внутрішньопредметні зв’язки, але й міжпредметні, що дозволяє студентам використовувати набуті знання не лише в межах предмета, який вивчається. У кожному домашньому завданні містяться елементи копіювального (використання плану вивчення певної теми або розв’язування розрахункової задачі), евристичного (самостійне вивчення нового матеріалу, що включає елементи пошуку) та дослідницького (проблемні елементи, які спрямовані на активізацію асоціативного, творчого мислення, вміння узагальнювати та логічно мислити, що, зокрема, виражається у нестандартному формуванні завдання) характеру. Постійне стеження за результатами самостійних робіт у навчальній діяльності свідчить про позитивну динаміку зміни рівня сформованості предметних умінь студентів (коефіцієнту сформованості знань) від домашнього завдання через проміжні форми контролю до рубіжного контролю [6].

У системі викладання хімічних дисциплін студентам інженерних спеціальностей можуть бути виокремлені, наприклад, компоненти традиційної репродуктивної й інноваційної підготовки студентів. Основу першої склали розділи теоретичного і практичного навчання у формі лекційних та лабораторно-практичних занять за навчальними й тематичними планами, посібниками, методичними рекомендаціями і вказівками. До компонентів інноваційної підготовки студентів можна віднести: створення студентами електронного супроводження до рефератів, конспектів з окремих тем курсу, анотування наукових статей. Визначення підготовленості студентів повинно враховувати не лише теоретичну, але і практичну готовність до виконання професійних дій відповідно до кваліфікаційної характеристики майбутнього спеціаліста. Інноваційна діяльність мотивує та поглиблює навчальну роботу студентів, стає джерелом нових ідей та орієнтирів професійних спрямованостей майбутніх спеціалістів. Активна творча робота зумовлює необхідність додаткового компенсаційного навчання, стимулює самостійну практичну діяльність студентів. Результатом цього стають позапланові заняття в системі наукових семінарів, а також самостійне та додаткове професійне навчання. Організація творчої навчальної діяльності зумовлює, з одного боку, розвиток творчих здібностей студентів, з іншого, – чинить позитивний зворотний вплив на саму систему освіти в результаті творчого та професійного зростання педагогічних кадрів, удосконалення форм організації, методологічного забезпечення та матеріальної бази навчального процесу. Результативність організації самостійної роботи студентів можна оцінити, наприклад: за зростанням навчальної активності студентів; за розвитком професійних якостей; за рівнем якості успішності [1].

Отже, організація самостійної роботи – це довготривалий, трудомісткий та напружений процес як для студента, так і для викладача, що потребує постійного пошуку нових її видів, творчості, бажання та вміння обох учасників процесу навчання. Правильна організація самостійної роботи студентів із хімії дозволяє сформувати професійну компетентність майбутніх випускників інженерних спеціальностей.

Література

1. Алханов А. Самостоятельная работа студентов / А. Алханов // Высшее образование в России. – 2005. – № 11. – С. 86– 87. 2. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. – М. : Высшая школа, 1980. – 380 с. 3. Белкин Е. Л.

Педагогические основы организации самостоятельной работы студентов в вузе / Е. Л. Белкин. – Орел : Изд. Орлов. фил. Моск. ин-та приборостроения, 1989. – 65 с. 4. **Бордовская Н. В.** Педагогика / Н. В. Бордовская. – СПб. : Питер, 2001. – 304 с. 5. **Васютин Ю. С.** Рекомендации по методике организации учебных занятий: самостоятельная работа / Ю. С. Васютин. – М. : Изд-во РАГС, 1997. – 33 с. 6. **Гликман И. З.** Управление самостоятельной работой студентов (системное стимулирование) / И. З. Гликман. – М. : Логос, 2002. – 24 с. 7. **Дмитренко Т. А.** Образовательные технологии в системе высшей школы / Т. А. Дмитренко // Педагогика. – 2004. – № 2. – С. 54–59.

УДК [37.013.4:7]+7.012

*Володимир Щербина,
Дар'я Щербина*

ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ УМІЬ І НАВИЧОК У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ЯК ПОКАЗНИК ЇХНЬОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Щербина В. Г., Щербина Д. В. Формування композиційних умінь і навичок у майбутніх учителів образотворчого мистецтва як показник їхньої педагогічної майстерності.

У статті розкрито психолого-педагогічні умови розвитку художньої творчості студентів художньо-графічного факультету, розглянуто систему вправ, яка сприятливо впливає на формування та розвиток композиційних умінь і навичок майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Ключові слова: композиційні уміння та навички, психолого-педагогічні умови, система вправ, учитель образотворчого мистецтва.

Щербина В. Г., Щербина Д. В. Формирования композиционных умений и навыков будущих учителей изобразительного искусства как показатель их педагогического мастерства.

В статье раскрыты психолого-педагогические условия развития художественного творчества студентов художественно-графического факультета, рассматривается система упражнений, которая благоприятно влияет на формирование и развитие композиционных умений и навыков будущих учителей изобразительного искусства.

Ключевые слова: композиционные умения и навыки, психолого-педагогические условия, система упражнений, учитель изобразительного искусства.

Shcherbina V. G., Shcherbina D. V. Formation of compositional skills and habits of future teachers of fine arts as indicators of their pedagogical skills.

The article reveals psychologically-pedagogical conditions of an artistic creativity development of the students of Arts and Graphic Department; considers the system of exercises which favorably influences the formation and development of compositional skills and abilities of future teachers of fine arts.

Key words: compositional skills and habits, psychologically-pedagogical conditions, system of exercises, teachers of fine arts.

Сучасна тенденція розвитку України, її інтеграція в європейське і світове товариство висунула перед вітчизняною педагогічною наукою низку нових проблем, найважливіша з яких – реформування вищої школи. Одним із провідних принципів реформації вищої педагогічної школи є відродження національної культури і мистецтва засобами навчально-виховної роботи. Формування у студентської молоді національної свідомості й гідності передбачає не тільки знання історії народу, але й володіння майбутнім учителем вітчизняними і світовими цінностями. Процеси, які відбуваються на сучасному рівні, розвиток культури й мистецтва, ставлять нові питання перед педагогічною теорією і практикою, а саме – якість підготовки майбутніх учителів у вищих навчальних закладах художнього напрямку (вчителів образотворчого мистецтва, декоративно-прикладного мистецтва, дизайну).

Визначено аксіоматичне положення: художньо-педагогічна діяльність майбутнього вчителя образотворчого мистецтва, рівень його кваліфікації визначається тим, наскільки він оволодів спеціальними художніми вміннями. Загальновідомо, що вміння – це складні комплексні дії, які формуються під час залучення студентів до творчої художньої діяльності