

Хмельникова Людмила Іванівна,
кандидат хімічних наук, доцент, викладач
кафедри біохімії та медичної хімії
**Державний заклад «Дніпровська
медична академія МОЗ України»,
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044, Україна**
**Государственное учреждение «Днепровская
медицинская академия МОЗ Украины»,
ул. Владимира Вернадского, 9, г. Днепр, 49044, Украина**
**State institution "Dneprovsk
Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine",
str. Vladimir Vernadsky, 9, Dnepr, 49044, Ukraine**

ІННОВАЦІЇ В САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ - ПРОВІЗОРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Постановка проблеми. Одним із основних завдань вищої фармацевтичної освіти є формування творчої особистості майбутнього провізора, здатного до саморозвитку, самоосвіти, інноваційної діяльності, конкурентноспроможного, ініціативного, творчо мислячого, готового до постійного професійного зростання [1,с.152].

Дидактика вищої фармацевтичної освіти зазнає значних змін з точки зору можливості і необхідності впровадження різних методичних інновацій. Це зумовлює необхідність зміни навчально - методичного змісту підготовки майбутніх провізорів і введення нових інноваційних технологій навчання [6,с.52].

Модернізація курсів хімічних дисциплін, особливо тих, що викладаються на молодших курсах, ставить вимоги до продуктивного навчання [4,с.44]. Така діяльність передбачає наявність умінь переробляти навчальну інформацію, планувати власну інтелектуальну діяльність.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Галузевими стандартами вищої освіти України запроваджується модель «професійна компетентність» (ПК) - фахівця, яка названа освітньо - кваліфікаційною характеристикою (наказ МОН України від 31.07.98 № 285).

Компетентнісний підхід в освіті України запроваджується як обов'язковий

на державному рівні [7,с. 381]. Професійна компетентність і мобільність випускника фармацевтичного профілю обумовлюють зміщення акценту при вивченні хімічних дисциплін на процес пізнання, ефективність якого повністю залежить від пізнавальної активності самого студента. Головна робота викладача визначається створенням умов для переробки одержуваної студентами інформації за обмежений час. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають типи організації самостійної роботи студентів і їх творчого мислення.

У якості способів активізації навчання вчені виділяють: проблемність, взаємонавчання, дослідження, індивідуалізацію і самонавчання, механізм самоконтролю і саморегулювання [7,с.381]; створення умов для нових і найбільш високих форм мотивації, до яких відносять прагнення до самоактуалізації своєї особистості, або мотив зростання [2,с.128]; оволодіння студентами сучасними ефективними засобами для реалізації своїх установок на активне освоєння нових видів діяльності, знань і умінь [4,с.89]; інтенсифікацію розумової роботи студента як за рахунок більш раціонального використання часу навчального заняття, так і за рахунок більш ефективного спілкування з викладачем, студентів між собою [6,с.50].

Найголовнішим досягненням вітчизняної системи освіти наразі стала реалізація парадигми безперервної, у тому числі і хімічної освіти, що відображає важливе положення Болонської декларації – обов'язковість навчання та підготовки упродовж всього життя [4,с. 86].

Об'єктом професійної діяльності провізора є лікарські субстанції, що застосовуються для лікування захворювань, діагностики, профілактики, реабілітації та гігієни. Випускники–провізори працюють не тільки на фармацевтичних підприємствах, в аптеках і аптечних складах, але й у контрольних - аналітичних лабораторіях та інших хімічних лабораторіях, пов'язаних з хімічним синтезом, аналізом, дослідженням лікарських засобів та готових лікарських форм.

Фундаменталізація фармацевтичної освіти передбачає обов'язкове включення хімічних дисциплін до освітньої системи підготовки провізора [3,с.263], в якій певна роль відводиться організації самостійної роботи студентів.

Мета роботи – висвітлити основні інноваційні типи самостійної роботи студентів – провізорів при вивченні хімічних дисциплін

Виклад основного матеріалу. Хімічні дисципліни (неорганічна, аналітична, фізична, колоїдна хімії), як базові дисципліни, відіграють велику роль для підготовки провізора, оскільки мають значний потенціал впливу на всі сфери особистості студента і є необхідною основою для вивчення всіх наступних хімічних (медична, токсикологічна хімія) і фармацевтичних (фармакологія, технологія ліків) дисциплін. Саме тому ці курси передовсім потребують серйозної перебудови організації самостійної роботи студентів і їх творчого мислення.

Модернізація курсів хімічних дисциплін для студентів - провізорів здійснювалася нами на основі застосування інноваційної модульної технології навчання, а саме, реалізації самостійної роботи: безпосередньо в процесі аудиторних занять (на лекціях, лабораторно - практичних заняттях, при виконанні контрольних і лабораторних робіт); в контакті студента з викладачем поза рамками аудиторних занять (на консультаціях по навчальним питанням, при ліквідації студентом заборгованості по дисципліні на відробках, при виконанні індивідуальних завдань).

По хімічним дисциплінам викладачі кафедри практикують наступні види і форми самостійної роботи студентів: лабораторні та практичні роботи по темам, виконання індивідуальних завдань (рішення ситуаційних завдань і тестових завдань для підготовки до ліцензійного екзамену «Крок-1»), підготовка до модульних контрольних робіт, заліків, виконання семестрових індивідуальних завдань, закріплення і систематизація знань з використанням друкованих та електронних джерел, конспектів лекцій, підготовка коротких повідомлень, рефератів, дослідницьких робіт.

Метою самостійної роботи студентів – провізорів є оволодіння фундаментальними знаннями, професійними вміннями та навичками діяльності за фахом, досвідом творчої, дослідницької роботи. Студент в процесі навчання дисципліни повинен не тільки освоїти навчальну програму, але й набути навички самостійної роботи.

Завдання самостійної роботи – осмислено і самостійно працювати спочатку з навчальним матеріалом, потім з науковою інформацією, закласти основи самоорганізації та самовиховання студентам, щоб прищепити їм вміння надалі безперервно підвищувати свою професійну кваліфікацію. Зміст всіх видів самостійної роботи визначений відповідними видами завдань згідно робочої програми та навчально-методичним комплексом дисципліни.

Самостійну роботу здійснюємо індивідуально або групами студентів в залежності від мети, обсягу конкретної тематики самостійної роботи, рівня складності, рівня умінь студентів.

Контроль результатів позааудиторної самостійної роботи студентів здійснюємо в межах часу, відведеного на лабораторно -практичне заняття відповідно до навчального плану дисципліни і проводимо в письмовій, усній або змішаній формах.

Нами виділені наступні види позааудиторної самостійної роботи студентів: підготовка і написання міні - досліджень (рефератів, доповідей і коротких повідомлень з наданням студенту права вибору теми), самостійне вирішення ситуаційних завдань з використанням навчально - методичного матеріалу, розробленого на кафедрі для кожної дисципліни, виконання семестрових робіт, підбір і вивчення літературних джерел, робота з періодичною літературою та електронними ресурсами [5,с.240], підготовка до участі в науково - практичних конференціях, оформлення мультимедійних презентацій міні – досліджень (рефератів, доповідей і коротких повідомлень). Усі перераховані вище види самостійної роботи студентів (СРС) реалізуються в навчальному процесі на кафедрі, однак

викладачі знаходяться в постійному пошуку способів удосконалення існуючих методик та інноваційних форм. Щоб розвинути позитивне ставлення студентів до позааудиторної самостійної роботи на кожному етапі роз'яснюємо цілі роботи, контролюємо розуміння цих цілей студентами, поступово формуємо в них вміння самостійної постановки задачі і вибору мети. Прагнемо поєднувати ті чи інші форми СРС в залежності від поставленої мети заняття і особливостей теми.

Таким чином, успішне виконання самостійної роботи з хімічних дисциплін забезпечується наступними умовами: мотивація виконання самостійної роботи; чітка постановка мети і завдань; визначення алгоритму при виконанні завдання; проведення групових та індивідуальних консультацій; визначення форм звітності, обсягу роботи і термінів надання результатів; індивідуалізація завдань.

Результативність самостійної роботи визначаємо з використанням різних видів контролю: вхідний контроль знань, умінь і навичок студента; поточний контроль рівня засвоєння матеріалу, який проводиться протягом усього часу вивчення дисципліни; проміжний контроль за закінченням вивчення тематичного розділу дисципліни; самоконтроль, здійснюваний студентами під час вивчення курсу, а також підготовка до підсумкової модульної роботи; підсумковий контроль у вигляді заліку або іспиту з дисципліни; контроль залишкових знань, умінь і навичок, що проводиться для наступних суміжних дисциплін з хімічною дисципліною.

Так, при вивченні теми «Буферні системи» на 1 курсі самостійна робота студентів призводить до поглиблення знань про явища алкалозу, ацидозу, які починають формуватися в курсі неорганічної хімії, потім закріплюються і розвиваються при вивченні аналітичної хімії, фізичної і колоїдної хімії, біохімії, нормальної і патологічної фізіології і далі при вивченні фармацевтичних дисциплін (фармацевтичної хімії, фармакології та ін.), а потім - у професійній діяльності. Самостійна робота за темами «Поверхневі явища», «Дисперсні системи», «Редокс - процеси і рівноваги»

поглиблює знання по способам отримання лікарських препаратів у вигляді суспензій, виникнення біоелектричних потенціалів, порушень ритму серцевої діяльності. Не менш важливим і професійно - спрямованим в структурі самостійної роботи хімічних дисциплін є розділ «Вчення про розчини», при засвоєнні якого студенти можуть: проводити розрахунки, необхідні для приготування перфузійних розчинів; розраховувати величину водневого показника; прогнозувати такі процеси, як плазмоліз, гемоліз, ацидоз, алкалоз; розуміти процеси, що відбуваються при роботі апарату «Штучна нирка», а також моделювати біохімічні процеси.

Діяльність викладача при організації інтерактивного навчання змінюється, акцент зміщується зі студента, як індивіда, на групу взаємодіючих студентів, які стимулюють і активізують один одного. Викладач в умовах інтерактивного навчання (партнер, консультант, лідер групи, творець умови для ініціативи студентів) виступає лише одним із джерел інформації, приділяючи основну увагу організації ефективної взаємодії та допомоги студентам в роботі. Будь-яка самостійна робота завжди завершується відповідним результатом. Це можуть бути виконані індивідуальні завдання, вирішені ситуаційні задачі, заповнені таблиці, побудовані графіки, завершення міні-дослідження, участь у науково - дослідних конференціях.

Висновки. Таким чином, з огляду на роль і функції хімічних дисциплін у підготовці провізора, дуже важливим аспектом процесу навчання студентів є формування у них хімічних знань і умінь, як єдиного, монолітного фундаменту майбутніх професійних компетенцій, як міцну основу майбутньої успішної фармацевтичної діяльності.

Організація самостійної роботи студентів, вивчення інноваційних типів її, сприяє підвищенню мотивації при вивченні хімічних дисциплін. Однак цю роботу не можна розглядати поза контекстом педагогічного спілкування, що передбачає організацію пізнавальної діяльності студентів в комплексі формування професійних і особистісних компетенцій,

необхідних для становлення інноваційного потенціалу сучасного конкурентоспроможного фахівця, готового до регулярної і самостійної професійної діяльності.

Література

1. Березюк О.С. Шляхи модернізації освітньої системи України/О.С. Березюк, В.І. Смоляр, О.М. Власенко// Тенденції модернізації національних освітніх систем: збірник наукових праць/за ред. О.С. Березюк.– Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. – 158 с.

2. Ковальчук В.Ю. Педагогічні технології як важливий чинник модернізації педагогічної освіти/В.Ю. Ковальчук//Духовність особистості: методологія, теорія і практика: зб. наукових праць. – 2005. – Вип. 4 (10). – С. 128 – 137.

3. Литвинова Т.Н. Теория и практика интегративно-модульного обучения общей химии студентов медицинского государственной медицинской академии, 2001. – 264 с.

4. Мруга М.Р. Визначення поняття професійної компетентності/М.Р. Мруга//Науковий вісник Миколаївського державного університету: зб. наук. праць. Педагогічні науки: у 2-х т. – Миколаїв: МДУ, 2005. – Вип. 10, Т. 2. – С. 89 – 93.

5. Подплетня О.А. Аналітична, фізколоїдна хімія та метрологія/О.А. Подплетня, Л.І. Хмельникова-Дніпропетровськ:Середняк Т. К. , 2016.-240 с.

6. Цехмістер Я.В. Проблеми формування духовних цінностей майбутніх лікарів: нові підходи/Я.В. Цехмістер//Соціалізація особистості: збірник наукових праць Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова.– К. : НПУ. – 1999.– Вип. II.– С. 50 – 58.

7. Bulakh I., Mrouga M., Voronenko Y. Manifestation of professional competence: is it context-dependent or skill-dependent/I. Bulakh//AMEE Conf. «Relevance in Medical Education».–Bern (Switzerland), 2003. – С. 381.

References

1. Berezyuk O.C. Shlyahi modernizatsiyi osvithnoyi sistemi Ukrayini/ O.C. Berezyuk, V.I.Smolyar, O.M.Vlasenko//Tendentsiyi modernizatsiyi natsionalnih Osvitnih system: zbirnik naukovih prats/za red.O.C. Berezyuk.-Zhitomir: Vid-vo ZhDU im.I.Franka, 2014.-158 s.
2. Kovalchuk V.Yu. Pedagogichni tehnologiyi yak vazhliivi chinniki modernizatsiyi pedagogichnoyi osviti/ V.Yu. Kovalchuk //Duhovnist osobistosti: Metodologiya, teoriya i praktika: zb.naukovih prats.-2005.-Vip.4(10).-S.128-137.
3. Litvinova T.N. Teoriya i praktika integrativno-modulnogo obucheniya obschey himii studentov meditsinskogo vuza / T.N. Litvinova. – Krasnodar : Izdatelstvo Kubanskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii, 2001. – 264 s.
4. Mruga M.R. Viznachennya ponyattya profesiynoyi kompetentnosti/ M.R. Mruga// Naukoviy visnik Mikolayivskogo derzhavnogo unIversitetu : zb. nauk. prats. Pedagogichni nauki : u 2-h t. – Mikolayiv: MDU, 2005. – Vip. 10, T. 2. – S. 89 – 93.
5. Podpletnya O.A. Analitichna, fizkolojidna himiya ta metrologiya/O. A. Podpletnya, L.I. Hmelnikova-Dnipropetrovsk: Serednyak T. K. ,2016.-240 s.
6. Tsehmister Ya.V. Problemi formuvannya duhovnih tsinnostey maybutnih likariv: novi pidhodi/Ya.V. Tsehmister//Sotsializatsiya osobistosti : zbirnik naukovih prats Natsionalnogo pedagogichnogo universitetu im. M.P. Dragomanova.– K. : NPU. – 1999.– Vip. II.– S. 50 – 58.
7. Bulakh I., Mruga M., Voronenko Y. Manifestation of professional competence: is it context-dependent or skill-dependent? / I. Bulakh // AMEE Conf. «Relevance in Medical Education».–Bern (Switzerland), 2003. – S. 381.

Аноація

ІННОВАЦІЇ В САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТІВ - ПРОВІЗОРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Хмельникова Л. І. , кандидат хімічних наук, доцент, викладач

кафедри біохімії та медичної хімії, Державний заклад «Дніпровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро

Розглядаються інноваційні види самостійної роботи студентів-провізорів в процесі вивчення хімічних дисциплін. Визначається актуальність організації самостійної роботи студентів в ході освітнього процесу, характеризуються рівні і типи самостійних робіт. Одним із способів підвищення мотивації студентів при вивченні хімічних дисциплін є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: компетентнісний підхід, інноваційна освіта; самостійна робота; хімічні дисципліни.

Аннотация

ИННОВАЦИИ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ – ПРОВИЗОРОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Хмельникова Л. И. , кандидат химических наук, доцент, преподаватель кафедры биохимии и медицинской химии, Государственного учреждения «Днепровская медицинская академия МОЗ Украины», г. Днепр

Рассматриваются инновационные виды самостоятельной работы студентов - провизоров в процессе изучения химических дисциплин. Определяется актуальность организации самостоятельной работы студентов в ходе образовательного процесса, характеризуются уровни и типы самостоятельных работ. Одним из способов повышения мотивации студентов при изучении химических дисциплин является внедрение информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: компетентностный подход, инновационное образование; самостоятельная работа; химические дисциплины.

Annotation

INNOVATION IN INDEPENDENT WORK OF STUDENTS - PROVISORS IN THE STUDY OF CHEMICAL DISCIPLINES

Khmelnikov L.I., Ph.D., associate professor, teacher Department of Biochemistry and Medical Chemistry, State Institution "Dnipro Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine", Dnipro.

The paper discusses the types of independent work in the context of innovative technologies. Attention is focused on the introduction of information and communication technologies in the educational process as one of the ways to increase the motivation of pharmacist students in the study of chemical disciplines

in a medical school. The relevance of the organization of independent work of students in the learning process is determined, the types of independent work are characterized.

Key words: competence approach, innovative education; independent work; chemical disciplines.