

DOI: 10.21802/artm.2023.3.27.156
УДК 37.041+615.15

ОСОБЛИВОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОГНОЗІЇ СТУДЕНТАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ІФНМУ

С.В. Маливанчук

*Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра фармацевтичного управління, технології ліків та фармакогнозії, м. Івано – Франківськ, Україна,
ORCID ID: 0000-0002-6530-7834, e-mail: sv_malyv@ukr.net*

Резюме. Метою роботи було проаналізувати ефективність та необхідність самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни «Фармакогнозія», враховуючи її переваги та недоліки, визначити методи та умови.

Матеріали і методи. Провівши аналіз наукових джерел вивчено методи проведення самостійної роботи студентів, формування фахових навичок і вмінь, що сприяють підготовці кваліфікованих фахівців.

Результати. Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Івано-Франківському національному медичному університеті» одним з засобів засвоєння студентами навчального матеріалу є самостійна робота студентів. Якісна та професійна підготовка фармацевтичних кадрів передбачає формування у студента навичок самостійної роботи та є однією з складових кредитно-модульної системи. Сучасний фармацевтичний ринок праці вимагає фахівців, які мають не тільки достатній рівень теоретичних знань, але й володіють практичними навичками. Для цього необхідно допомогти студентам якісно, професійно, методично організувати самостійну роботу, використовуючи різні технології навчання. Здатність студента працювати самостійно вимагає наступних професійних якостей та м'яких навичок «soft skills»: вміння логічно мислити, концентруватися, продуктивно використовувати час та отриманні знання.

У статті висвітлено деякі особливості самостійної роботи при вивченні дисципліни «Фармакогнозія» студентами III курсу другого професійно - освітнього рівня навчання за освітньо-професійною програмою «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» та доведено, що систематична самостійна робота необхідна при навчанні студентів, що дає можливість послідовно, системно та у повному обсязі здобувати необхідні знання та практичні навички.

Висновки. Самостійна робота є однією з ключових складових при вивченні дисципліни «Фармакогнозія», яка забезпечена різними методами та необхідними засобами навчання.

Ключові слова: фармакогнозія, самостійна робота студентів, систематичність, практичні навички, методичне забезпечення.

Вступ. Система викладання у закладах вищої освіти покликана допомогти здобути студентам не тільки професійні знання, а й вміння орієнтуватися у вибраній професії [1]. Тому, ключовим моментом кредитно - модульної системи навчання вищої школи є організація самостійної роботи студентів [2]. У нових реаліях життя, пов'язаних з карантинном та війною, особливе значення мають здобуті знання, практичні навички та здатність до самостійно-пошукової діяльності для підвищення професійного рівня на ринку праці. Основною метою самостійної роботи є закріплення, поглиблення, розширення й систематизація знань, здобутих під час аудиторних занять; самостійне оволодіння новим навчальним матеріалом; формування професійних навичок і вмінь; формування вмінь і навичок самостійної розумової праці; розвитку самостійності мислення, творчого підходу до розв'язання поставлених завдань [3-4].

Обґрунтування дослідження. Оцінка якості вищої освіти здійснюється у відповідності набутих теоретичних знань, їх практичного застосування [5]. Е. Вінікас, вивчаючи дану тему, вказує на важливість самостійної роботи для студента. За його словами, це дає можливість студентам не тільки покладатися на матеріали та знання, які дає викладач, але і самостійно задавати питання і досліджувати дану тему. Автору вдалося чітко визначити навички, що необхідні студентам

для самостійної роботи [6]. За думкою інших авторів процес навчання зосереджений все більше на самостійній та творчій роботі студента [7, 8].

Метою даного дослідження є вивчення важливості застосування самостійної роботи при вивченні дисципліни «Фармакогнозія» студентами 3 курсу ОПП «Фармація, промислова фармація», визначити ефективні методи і умови для її впровадження в освітній процес.

Матеріали і методи. Самостійна робота є важливим елементом за умови достатнього її навчально-методичного та матеріального забезпечення і повинна включати питання, які допоможуть студентам краще засвоїти кожний модуль дисципліни [9].

Одним з дієвих шляхів вироблення навичок самонавчання є самостійна робота студента, яка вимагає постійного вдосконалення, тому викладачами кафедри фармацевтичного управління, технології ліків та фармакогнозії проводиться систематична та фахова робота в цьому напрямі.

Згідно аналізу наукових статей, відзначено, що на початку навчання у ЗВО успішність здобувачів освіти молодших курсів є нижчою, ніж на старших курсах. Це пояснюється відсутніми навичками студентів самостійно працювати і є наслідком навчання в школі, де навчальний матеріал опрацьовується вчителем на уроці, разом з учнями обговорюється домашнє

завдання, що практично унеможливує самостійну роботу. Навички організації самостійної роботи учня розвиваються незначною мірою, оскільки алгоритм навчальних дій задається ззовні.

Для того, щоб ефективно впровадити самостійну роботу в освітній процес необхідною умовою є використання інформаційного середовища, яке включає в себе такі засоби навчання: мережеві навчальні програми, електронні підручники, доступ до електронних бібліотек, використання відео - та аудіоматеріалів [10].

Результати дослідження. Згідно кредитно-модульної системи всі навчальні дисципліни, в тому числі і «Фармакогнозія», яку опановують студенти 3 курсу зі спеціальності «Фармація, промислова фармація» другого (магістерського) рівня навчання, формується як сукупність змістових модулів, які тісно пов'язані між собою та є логічно завершеною складовою теоретичного та практичного навчального матеріалу.

Вивчення дисципліни «Фармакогнозія» включає 2 модулі, а саме:

Модуль 1. Методи фармакогностичного аналізу ЛРС. ЛР і ЛРС рослинного і тваринного походження, що вміщують вуглеводи, глікозиди, ліпіди, білки, вітаміни, органічні кислоти та ізопреноїди.

Модуль 2. ЛР і ЛРС, що вміщують фенольні сполуки, алкалоїди та різні групи БАР, лікарська сировина тваринного походження. Шляхи переробки ЛРС, лікарські збори і чаї.

До кожного з зазначених модулів розроблено відповідний пакет методичного матеріалу, який допомагає студентам краще засвоїти кожен модуль дисципліни. Формування тем для самостійної роботи відбувається з урахуванням навчальних програм, які постійно оновлюються.

Методичні матеріали до кожної теми включають теоретичні запитання, тести вхідного та вихідного рівня, ситуаційні задачі, перелік літератури, необхідної для вивчення та засвоєння матеріалу.

Опрацюючи модуль 1 «Методи фармакогностичного аналізу ЛРС. ЛР і ЛРС рослинного і тваринного походження, що вміщують вуглеводи, глікозиди, ліпіди, білки, вітаміни, органічні кислоти та ізопреноїди» студенти повинні: знати методи фармакогностичного аналізу лікарської рослинної сировини та лікарської сировини тваринного походження, що вміщують вуглеводи, глікозиди, ліпіди, білки, вітаміни, органічні кислоти та ізопреноїди, проводити якісний та кількісний аналіз, знати лікарські рослини, що вміщують дані біологічно активні сполуки.

При вивченні модуля 2 «ЛР і ЛРС, що вміщують фенольні сполуки, алкалоїди та різні групи БАР, лікарська сировина тваринного походження. Шляхи переробки ЛРС, лікарські збори і чаї» студентам для самостійного вивчення пропонується вивчити способи сушіння, засвоїти систему стандартизації ЛРС в Україні, методи контролю якості ЛРС, порядок розробки, узгодження і затвердження методів контролю якості на лікарську рослинну сировину, методи стандартизації, пакування, маркування та зберігання лікарської рослинної сировини, що містить фенольні сполуки, алкалоїди. Знати та вміти правильно заготовляти ЛРС, зокрема, ту, що містить алкалоїди. Опрацювати шляхи

переробки ЛРС (порошкоподібної, брикетованої, таблетованої, різано-пресованої), знати методи ідентифікації рослинної сировини, що входить до складу лікарських зборів, чаїв, знати її фармакологічну дію.

Слід зауважити, що деякі теми модуля 1 винесені для самостійної позааудиторної роботи студентів, а саме вивчення протеїнів та білків, макро- і мікроелементів, органічних кислот, глікозинолатів (тіоглікозидів) і ціаногенних глікозидів.

Важливими етапами проведення самостійної роботи студентів є:

1. Підготовчий, який передбачає отримання завдань від викладача.
2. Організаційний, який містить методичні матеріали, інформаційне та технічне забезпечення.
3. Виконання завдання самостійно студентами.
4. Звіт студентів перед викладачем за виконаним завданням.
5. Оцінювання викладачем самостійної роботи студентів.

Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, контролюється під час кожного практичного заняття та підсумкового модульного контролю. Під час виконання *самостійної роботи* студенти використовують систему навчально-методичних засобів, передбачених програмою з фармакогнозії, а саме:

- підручники;
- навчальні та методичні посібники;
- методичні рекомендації;
- конспекти лекцій;
- відповідну наукову і періодичну літературу;

• пошукову мережу Інтернет.

Обговорення результатів. Самостійна робота студента є багатокомпонентною. Труднощі, які зустрічаються під час її виконання, допомагає подолати викладач, як організатор навчального процесу і консультант [11]. Самостійна робота під керівництвом викладача проходить у формі ділової взаємодії на принципах гуманізму та толерантності, коли студент отримує прямі вказівки та навчально-методичні рекомендації викладача, який системно та об'єктивно визначає дидактичні цілі самостійної роботи, рівень, організацію проведення та діагностування її результатів [12, 13].

Саме тому, елемент самостійної роботи вводить в кожне практичне заняття. Це сприяє, в одних випадках, відпрацюванню практичних навичок, а в інших, вчить поступовому вивченню і послідовності дослідження, розвитку аналітичного мислення.

Важливою складовою для самостійної роботи є наявність навчально-практичного центру, де студенти мають можливість відпрацювати практичні навички, а саме вивчати гербарій та зразки рослинної сировини, проводити якісний та кількісний аналіз.

Висновки:

1. У процесі самостійної роботи на занятті та позааудиторної роботи вдома студенти опановують теми, які відповідають тематичному плану дисципліни.
2. Під керівництвом викладачів студенти навчаються практичним навичкам для майбутнього впровадження їх у практичну складову при здачі підсумкового модульного контролю та в майбутньому при написанні магістерської роботи.
3. Для забезпечення якісного засвоєння теоретичного матеріалу з дисципліни, відповідних практичних навичок необхідна правильна організація самостійної роботи, яка повністю забезпечена викладачами кафедри по даній дисципліні.

References:

1. Hladykov VV. Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv u konteksti pidvyshchennia yakosti osvity. Osoblyvosti samostiinoi roboty studentiv u zakladakh vyshchoi osvity. Tezy nauk.-met. konf. kafedr universytetu. 2018 lystopad; 28-29:167-68. Available from: <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/tez-2018.pdf>
2. Aleksandrova VV, Bilokon KS, Savchenko AV. Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv yak zasib tvorchoho rozvytku osobystosti maibutnoho fakhivtsia. Materialy mizhn. nauk.-prakt. konf. Aktualni problemy suchasnykh lnhvistychnykh doslidzhen ta zastosuvannia innovatsiinykh tekhnologii vykladannia mov u vyshchii shkoli nefilolohichnoho profilu. Dnipro. 2018 Zhovt. 25. Available from: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/3202>
3. Mihushchenko RP. Metodychni vkazivky do orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv iz vyvchennia navchalnoi dystsypliny «Istoriia nauky i tekhniki» dla studentiv dennoi formy navchannia usikh napriamiv pidhotovky. Tkachenko SS, ukladach. Kharkiv : NTU «KhPI». 2018. P. 50. Available from: <http://web.kpi.kharkov.ua/ukin/wpontent/uploads/sites/195/2021/10/Organizatsiya-samostijnoyi-roboty-studentiv-z-vyvchennya-kursu.pdf>
4. Sazanovych LV, Orel-Khalik YuS, Skrypnyk YuV. Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv medychnykh ZVO. Zaporizhzhia: ZDMU. 2020. P.122. Available from: <http://dspace.zsmu.edu.ua/handle/123456789/15355>
5. Vasyliuk A, Dei M, Bazeliuk V. Navchalno - metodychni posibnyk: yakist vyshchoi osvity: teoriia i praktyka. Kyiv; Nizhyn: PP Lysenko M.M. 2019. 176 p. Available from: <https://lib.iitta.gov.ua/717657/1/%D0%>
6. Vinicas I. Independent Learning: What It Is and How It Works. [Internet]. 2022 July 7. Available from: <https://corp.kultura.com/blog/independent-learning/>
7. Pedahohichni tekhnologii v pidhotovtsi vchyteliv. Navchalnyi posibnyk Za redaktsiieiu doktora pedahohichnykh nauk, profesora, akademika NAPN Ukrainy I. F. Prokopenka Kharkiv. 2018. P.268.
8. Palekha OM. Sutnist poniattia «samostiina pozaaudytorna robota» u brytanskomu naukovomu dyskursi. Estetyka i etyka pedahohichnoi dii. 2019; 20:46-53. Available from: doi: 10.33989/2226-4051.2019.20.171630.
9. Bonnie LHA, Cremers GR, Nasori M, Kramer AWM, van Dijk N. Longitudinal training models for entrusting students with independent patient care?: A systematic review. Med Educ. 2022 Feb; 56(2):159-169. Available from: doi: 10.1111/medu.14607. Epub 2021 Sep 13. PMID: 34383965; PMCID: PMC9292729.
10. Hutsol MI. Osvitnii protses v umovakh voiennoho stanu v Ukraini : materialy vseukrainskoho naukovo-pedahohichnoho pidvyshchennia kvalifikatsii, 3 travnia – 13 chervnia 2022 roku. – Odesa : Vydavnychi dim «Helvetyka». 2022. 504 p. Available from: <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2017-3-61-190-194>
11. Bierkutova T, Vrakina V, Tanko Y. «The organization of independent work of students in mastering a foreign language». Zbirnyk naukovykh prats ΛΟΗΟΣ. 2020 Lypen. P. 28-30. Available from: doi:10.36074/24.07.2020.v3.09.
12. Akhatovna AD, Shavkatovna RF. Independent Work of Students of Non-Linguistic Universities in the Study of a Foreign Language. WoS [Internet]. 2023 Mar. 15 [cited 2023 May 26]; 2 (3) :66-9. Available from: <https://univerpubl.com/index.php/semantic/article/view/680>
13. Zavhorodnia TK, Strazhnikova IV. Problemy pedahohiky vyshchoi shkoly: istoriia, suchasnist, perspektyvy. Zbirnyk naukovykh prats. Ivano-Frankivsk: «NAIR». 2018. 282 p. Available from: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9310/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F%20%D0%9F%D0%92%D0%A8.pdf>

UDC 37.041+615.15

PECULIARITIES OF PHARMACEUTICAL FACULTY STUDENTS' SELF-EDUCATION WHILE STUDYING PHARMACOGNOSY IN IVANO-FRANKIVSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

S.V. Maliuvanchuk

Ivano-Frankivsk national medical university, department of pharmaceutical management, drug technology and pharmacognosy, Ivano-Frankivsk, Ukraine, ORCID ID: 0000-0002-6530-7834, e-mail: sv_malyv@ukr.net

Abstract. The aim. To analyze the effectiveness and necessity of self-education while studying the discipline "Pharmacognosy", taking into account its advantages and disadvantages.

Materials and methods. Independent auditory work of students, formation of professional skills and abilities, which contribute to the preparation of well-trained specialists.

Results. According to the "Regulations on the organization of the educational process at the Ivano-Frankivsk National Medical University", one of the means of students' assimilation of educational material is independent work of students (auditory and extra-auditory). High-quality and professional training of

pharmaceutical staff involves the formation of the student's independent work skills and occupies a key place. The ability to self-study is also one of the components of the credit-module system. In connection with recent events in the world and in Ukraine, the pharmaceutical labor market requires specialists who not only have a sufficient level of theoretical knowledge, but also possess practical skills. For this, it is necessary to help students to organize independent work in a qualitative, professional, and methodical manner, using various learning technologies. Among them is the "flipped classroom" method. A student's ability to work independently requires the following professional qualities and soft skills: the ability to think logically, concentrate, use time productively, and acquire knowledge.

Also, taking into account the specifics of the academic discipline and its components, the creative independent work of students will be important in this link.

This is the collection and study of herbarium specimens, the creation of medicinal collections and their characterization, solving tasks and performing test tasks. It should be noted that the result of students' independent work depends on the qualification of the teacher and his motivation, ability to teach and interest the student. It is important to teach students to use additional sources: encyclopedias of medicinal plants, analytical and normative documentation, which provides the possibility of comparison of material, generalization, comparison, analysis and classification.

The article highlights some features of independent work when studying the discipline "Pharmacognosy" by the 3rd year students of the 2nd professional-educational level of education under the educational-professional program "Pharmacy, industrial pharmacy" of the field of knowledge 22 "Health care" specialty 226 "Pharmacy, industrial pharmacy" and it has been proven that systematic independent work is necessary in the education of students, which makes it possible to consistently, systematically and fully acquire the necessary knowledge and skills, allows the student to independently increase the level of knowledge and be ready for practical work in the future profession.

Conclusions:

Therefore, independent work occupies one of the important places in the educational activities of students. Its advantages include improving academic performance, increasing students' motivation and confidence in their own abilities and potential, and strengthening social skills.

An important tool for optimizing independent work is work on practical skills, which are important and one of the key components when studying a discipline. Providing high-quality and complete methodical materials is a necessary means of students' independent work.

Keywords: pharmacognosy, independent work of students, systematicity, practical skills, methodological support.

Стаття надійшла в редакцію 30.05.2023 р.
Стаття прийнята до друку 26.09.2023 р.