

## РОБОЧИЙ ЗОШИТ З МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЙОГО СТРУКТУРА ТА ФУНКЦІЇ

### WORKBOOK FOR MEDICAL INFORMATICS FOR FOREIGN STUDENTS, STRUCTURE AND FUNCTIONS

Стаття присвячена вивченню однієї з проблем підвищення ефективності навчання студентів-іноземців, зокрема розкривається сутність поняття «робочий зошит». У сучасній освіті робочі зошити набули поширення і відіграють особливу роль у вирішенні проблеми індивідуалізації навчання. Під індивідуалізацією навчання розуміємо орієнтацію студентів-іноземців на їхні особливості, а саме на швидкість і якість засвоєння ними знань. На основі аналізу навчально-методичної літератури обґрунтовується зміст і структура робочого зошита, виділяються основні функції: навчальна, розвиваюча, контролююча та виховна. Визначається, що робочий зошит у вищому навчальному закладі виконує роль методичних вказівок і містить систему завдань різної складності, а також інструкції до виконання практичних робіт, контрольні питання для визначення рівня засвоєння матеріалу. Актуальність розробки робочого зошита з медичної інформатики зумовлена труднощами, з якими стикаються студенти-іноземці, оскільки засвоєння знань ними відбувається індивідуально і рівень їх засвоєння різний. Ця різниця пояснюється тим, що студенти-іноземці відрізняються рівнем довузівської підготовки і темпом сприйняття навчального матеріалу. Тому під час розробки робочого зошита для студентів-іноземців з дисципліни «Медична інформатика» необхідно враховувати особливі вимоги. Зазначається, що робочий зошит з медичної інформатики дає можливість студенту самостійно отримувати знання, а методичний апарат зошита організовано таким чином, що він сприяє продуктивній діяльності студентів-іноземців під час вивчення навчальної теми і полегшенню здобування ними нових знань.

**Ключові слова:** робочий зошит, індивідуалізація навчання, медична інформатика, студенти-іноземці, майбутні лікарі.

The article is devoted to the study of one of the problems of increasing the efficiency of teaching foreign students, including the essence of the concept of "working notebook". In modern education, working notebooks have become widespread and play a special role in solving the problem of individualization of training. Under the individualization of training, we understand the orientation of foreign students for their particularities, namely, the speed and quality of their knowledge acquisition. On the basis of the analysis of educational and methodical literature, the content and structure of the working notebook are substantiated, the main functions are distinguished: educational, developing, controlling. It is determined that a working note in the higher educational institution performs the role of methodical instructions and contains a system of tasks of various complexity, as well as instructions for the implementation of practical work, control questions for determining the level of mastering the material. The urgency of developing a working notebook for medical informatics is due to the difficulties encountered by foreign students, since their acquisition of knowledge takes place individually and their level of learning is different. This difference is explained by the fact that foreign students differ in their level of education and the rate of perception of educational material. Therefore, special requirements must be taken into account when developing a working notebook for foreign students under the "Medical Informatics". It is noted that a workbook on medical informatics gives the student the opportunity to acquire knowledge independently, and the methodical apparatus of the notebook is organized in such a way that it contributes to the productive activity of foreign students when studying the subject and facilitating the acquisition of new knowledge.

**Key words:** working notebook, individualization of training, medical informatics, foreign students, future doctors.

УДК 378.6:61.016:004.091.31-057.875-054.6  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-13-1-25>

**Лобач Н.В.,**  
канд. пед. наук, старший викладач  
кафедри медичної інформатики,  
медичної і біологічної фізики  
Української медичної  
стоматологічної академії

**Саєнко М.С.,**  
викладач кафедри медичної  
інформатики, медичної  
і біологічної фізики  
Української медичної  
стоматологічної академії

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** У сучасній системі вищої освіти виникають питання: яким чином можна вдосконалити навчальний процес та дати кожному майбутньому спеціалісту якісну освіту (тим паче, якщо це – студенти-іноземці)?

На занятті з іноземними студентами викладач працює з групою і навчальний процес носить груповий характер, але засвоєння знань ними відбувається індивідуально і рівень засвоєних знань у студентів різний. Ця різниця пояснюється тим, що студенти-іноземці відрізняються рівнем довузівської підготовки і темпом сприйняття навчального матеріалу. Це зумовлює необхідність розробки та впровадження авторських методик навчання, створення навчально-методичних матеріалів, які б давали змогу, не знижуючи ефективності навчання, робити навчальні

прийоми, способи та методи більш індивідуалізованими [5, с. 45].

3. Овчаренко розглядає індивідуалізацію навчання як опору на знання, особливості когнітивних стилів та індивідуальних пізнавальних стратегій студентів [9]. Таким чином, створення умов індивідуалізації навчання для іноземних студентів – це орієнтація на їхні особливості, а саме на швидкість і якість засвоєння ними навчального матеріалу у повному обсязі. Тому виникає протиріччя між колективною формою навчальної діяльності і індивідуальним характером засвоєння знань. Одним зі шляхів вирішення такого протиріччя є організація на занятті самостійної діяльності студентів-іноземців. Одним із засобів для її організації є робочий зошит, розроблений таким чином, щоб повною мірою були враховані їхні індивідуальні особливості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми, пов'язані із підготовкою іноземних студентів у вищих навчальних закладах, висвітлені у наукових працях О. Адаменко, Н. Булгакової, С. Варави, В. Груцьк, Т. Дементьєвої, І. Родіонової, Г. Шевчук та ін. Зокрема, у працях медичного спрямування Н. Калашник, Л. Кайдалової, І. Самури, І. Маракушина, О. Васильєвої, Н. Ващук та ін. Окремі питання підвищення ефективності навчального процесу за допомогою робочих зошитів відображено у працях І. Упатової, Л. Нечволода, О. Привалової, Р. Шиленко, Г. Голобокової та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз психолого-педагогічної літератури дає підстави стверджувати, що інтерес науковців до проблеми підвищення ефективності навчання студентів із використанням робочого зошита залишається актуальним і відкритим, але виникає проблема у визначенні специфіки навчання студентів-іноземців. Отже, ми визначили напрям дослідження, що полягає в обґрунтуванні ефективності використання робочого зошита для студентів-іноземців.

**Мета статті** – визначити дидактичні особливості змісту та структури робочого зошита, проаналізувати вплив упровадження робочих зошитів з медичної інформатики для іноземних студентів як ефективного засобу навчання.

**Виклад основного матеріалу.** З метою збільшення швидкості сприйняття та якості засвоєння навчального матеріалу студентами-іноземцями не досить використовувати тільки традиційний комплекс навчально-методичних матеріалів, доцільно впроваджувати у практику вищих навчальних закладів робочі зошити. Як визначає І. Упатова, робочий зошит – це навчальний посібник, який є збіркою інструкцій, завдань і вправ різного рівня складності для самостійного виконання, лабораторно-практичних робіт (залежно від специфіки дисципліни), він має особливий дидактичний апарат, що допомагає студентам у засвоєнні навчальної дисципліни, а викладачам дає можливість оптимізувати навчальний процес [11, с. 164].

Н. Светлова, Л. Васильєва, Н. Мерліна визначили, що робочий зошит є ефективним дидактичним засобом розвитку пізнавальної активності на практичних заняттях і під час організації самостійної роботи студентів.

О. Нільсон визначає робочий зошит як набір завдань для самостійної роботи, що строго відповідає програмі курсу і висвітлює весь курс або його частину. При цьому автор виділяє три типи зошитів: багаточільові – які містять завдання на відкриття нового знання і тренінгові завдання; щоденники з проведення досліджень і спостережень; комбіновані посібники, які містять і тексти, і завдання [8]. З точки зору керівництва діяльністю І. Унт поділяє зошити на дві групи: ті, що склада-

ються з набору посібників для самостійної роботи, і ті, що містять набір завдань для роботи під керівництвом викладача [10].

Н. Ерганова вважає, що впровадження робочих зошитів у навчальний процес має вирішувати такі завдання, як:

- забезпечення поопераційного формування основних понять;
- набуття практичних умінь та навичок;
- формування умінь та навичок самоконтролю;
- розвиток мислення;
- контроль перебігу процесу навчання [12].

Ми цілком згодні із С. Самікіною, яка вважає, що для створення робочих зошитів необхідно дотримуватися таких умов, як:

- поєднання словесної і наочної інформації;
- диференціація і індивідуалізація завдань;
- спрямованість на розвиток загальнонавчальних умінь;
- урахування психофізичних відмінностей між студентами.

І. Упатова зазначає, що робочий зошит мусить мати передмову, в якій пояснюються правила роботи студентів. Система запитань і завдань мають бути побудовані відповідно до структури і логіки формування понять, які розглядаються у темі. Між завданнями має бути визначена підпорядкованість, що стосується як змісту предмета, так і надпредметних умінь. Тобто у процесі розробки робочого зошита задача автора полягає у побудові структури завдань від простих до більш складних, ілюстрації ж мають бути наочними (ментальні карти, схеми, таблиці, графіки, діаграми) [11].

Таким чином, аналіз літератури щодо використання робочих зошитів у вищому навчальному закладі показує, що в освітньому процесі вони виконують роль методичних вказівок, що містять систему завдань різної складності, інструкції до виконання практичних робіт і контрольні питання для визначення рівня засвоєння матеріалу, а отже, виконують низку функцій:

- навчальна функція передбачає формування у студентів необхідних компетенцій;
- розвиваюча функція сприяє розвитку стійкої уваги й інтересу на занятті, завдяки чому навчальний матеріал сприймається значно легше;
- контролююча функція з боку викладача, яка полягає у використанні робочого зошита для контролю знань й умінь студентів, оскільки він містить завдання різної складності і викладач має можливість здійснювати безперервний контроль на всіх етапах заняття. Контролююча функція з боку студента – це самоконтроль, реалізація якого можлива за умови систематичного виконання завдань у зошиті;
- виховна функція спонукає студентів до охайного заповнення конспекту та систематичного виконання завдань.

Отже, аналіз літератури показує, що застосування робочих зошитів іноземними студентами сприятиме якісному засвоєнню навчального матеріалу, активізації навчально-пізнавальної діяльності, формуванню навчальної самостійності та інтересу до майбутньої професії.

Актуальність розробки робочого зошита з дисципліни «Медична інформатика» зумовлена труднощами, з якими стикаються студенти-іноземці у процесі пошуку необхідної інформації та її аналітико-синтетичної обробки: порівнянні, зіставленні, класифікації медико-біологічних даних, формулюванні висновків та представленні результатів своєї діяльності [6]. Тому зміст робочого зошита з медичної інформатики спрямований на адаптацію студентів-іноземців та формування відповідних компетенцій, а саме: здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії, використання інформаційних і комунікаційних технологій; здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт; визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків [7].

Застосування робочого зошита з медичної інформатики як дидактичного засобу дає змогу викладачеві оптимізувати освітній процес, оскільки містить готовий теоретичний матеріал з визначеної теми, що дає змогу заощадити час студентів, не витрачаючи його на написання конспекту, і передбачає пошук необхідної інформації для його доповнення. Наприклад, серед завдань, які пропонуються студентом, є такі: знайти визначення того чи іншого поняття, навести приклад класифікації, встановити взаємозв'язок та інше. Для полегшення сприйняття теоретичного матеріалу у зошиті використовуються формули, малюнки, структурні схеми, таблиці, ментальні карти.

Не менш важливим етапом навчального процесу є рефлексія, тому студенти-іноземці мають отримати можливість рефлексувати та оцінювати свою діяльність: визначати свої досягнення в освоєнні навчального матеріалу, оцінювати ефективність навчальної співпраці, вчитися оцінювати свої сили, здійснювати проміжний та підсумковий контроль. Для цього з метою перевірки ступеня засвоєння матеріалу студентами та їхньої готовності до виконання практичного завдання і проходження тестового контролю після подачі теоретичного матеріалу у зошитах подані завдання типу: доповнити речення, вставити у речення пропущене слово, заповнити таблицю, встановити відповідність, відмітити на малюнку, застосувати формулу та ін. Ми вважаємо, що такого роду завдання сприятимуть більш міцному засвоєнню теоретичного матеріалу, умінню розв'язувати не

лише типові завдання, але й творчі, проводити контроль за виконанням завдань з боку викладача та виконувати функцію самоконтролю студента.

Практичні роботи, виконання яких передбачається в аудиторії, мають детальні пояснення і містять підказки щодо виконання, але обов'язково мають і творчі самостійні завдання. У тому разі якщо студент пропустив навчальне заняття, він має можливість виконати практичну роботу вдома.

Для проведення тестового контролю використовуємо різні типи питань: вибір однієї або кількох можливих правильних відповідей, установлення послідовності правильних відповідей, встановлення відповідностей та відкриті тести. Завдяки зазначеним типам тестових питань студенти-іноземці вчаться аналізувати інформацію, зіставляти факти, поняття, визначення, будувати логічний ланцюжок та ін.

Робота із зошитом має підтримувати позитивну мотивацію до навчання, що особливо важливо для студентів-іноземців. Тому завдання робочого зошита мусять включати різноманітні підказки: з відкритою відповіддю, з вибором правильного варіанта з декількох запропонованих, за малюнками, схемами, таблицями, із залученням додаткових джерел (словників, довідників), творчі роботи та інші.

**Висновки.** Таким чином, під час розробки робочого зошита для студентів-іноземців з дисципліни «Медична інформатика» враховувалися такі вимоги: теоретичний матеріал теми, який опрацьовують студенти, містить таблиці, малюнки, схеми, графіки для наочного представлення поданої інформації; завдання, що пропонуються для виконання студентом, містять тестові питання і завдання різного ступеня складності, практичні завдання з підказками для виконання, відкриті питання, а також завдання, що розвивають уміння аналізувати, систематизувати, логічно мислити, мають творчий характер і вимагають роботу з додатковою літературою.

На нашу думку, використання робочого зошита з медичної інформатики сприяє збільшенню швидкості сприйняття студентами-іноземцями нової інформації, підвищує якість засвоєння ними навчального матеріалу, а отже, є ефективним засобом навчання.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кайдалова Л.Г. Особливості підготовки іноземних громадян на підготовчих факультетах у вищих навчальних закладах / Л.Г. Кайдалова, Ж.В. Черкашина. *Проблеми трудової та професійної підготовки. Серія «Проблеми оновлення змісту педагогічної освіти в умовах євроінтеграції»*. 2011. Вип. 19. С. 42–50.
2. Лобач Н.В. Формування інформаційно-аналітичної компетентності майбутніх лікарів в освітньому середовищі вищого медичного навчального

закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Полтава, 2016. 234 с.

3. Медична інформатика : програма навч. дисц. для студ. вищ. навч. закл. III–IV рівнів акредит. України / уклад.: І.П. Кривенко, І.М. Шило, Л.Б. Десятнюк та ін.; каф. мед. інформатики та комп. технол. навч. Нац. мед. ун-ту ім. О.О. Богомольця. Київ : Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця, 2017. 17 с.

4. Нильсон О.А. Теория и практика самостоятельной работы учащихся. Таллинн : Валгус, 1976. 123 с.

5. Овчаренко З.П. Індивідуалізація навчання студентів з урахуванням розвитку їхніх здібностей до освоєння іноземних мов. Матеріали V Міжнародної

науково-методичної конференції «*Іншомовна освіта у вищій технічній школі: методи, підходи, технології*». 30 жовтня 2015 року. Київ : ЦУЛ, 2015. С. 95–97.

6. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. Москва : Педагогика, 1990. 192 с.

7. Упатова І.П. Робочі зошити як засіб і спосіб підвищення ефективності навчального процесу у ВНЗ. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2011. Вип. 26. С. 163–170.

8. Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва : Изд. центр «Академия», 2007. 160 с.