

Н. К. Омарбекова,
Карагандинский медицинский университет, Республика Казахстан
Е. В. Лопанова,
Омская гуманитарная академия

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ФАРМАЦЕВТОВ

Проблема и цель. В современных условиях возрастает потребность фармацевтических предприятий в специалистах, способных к использованию современных информационных и коммуникационных технологий. Однако возможности медицинских вузов удовлетворить данную потребность пока достаточно ограничены, что связано с недостаточной разработанностью научно-теоретических и практических основ формирования информационной компетенции будущих специалистов фармацевтической отрасли. Целью исследования стало выявление уровня владения информационной компетенцией специалистов, работающих в аптечной сети.

Методология. Проведено анкетирование 70 провизоров и фармацевтов разных возрастных групп, работающих в разных аптеках.

Результаты. Информационная компетенция определяется как совокупность устойчивых навыков эффективного применения информационных технологий в профессиональной деятельности и мотивация к этому процессу. Анкетирование показало, что все возрастные группы имеют уровень простого и уверенного пользователя компьютера, независимо от того, высшее у них образование или среднее специальное. Это даёт основание говорить о необходимости разработки методической системы формирования информационной компетенции будущих фармацевтов в условиях медицинского вуза.

Ключевые слова: провизор, фармацевт, образование, информационная компетентность, компьютерная грамотность.

Проблема и цель. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. зафиксировано, что, принимая решения о необходимости экономических реформ для эффективного рыночного развития, государство будет опираться на молодое поколение, подготовку конкурентоспособных специалистов, для которых характерно устойчивое саморазвитие, потребность в образовании и самообразовании [1].

В то же время образование остаётся одной из важнейших областей жизни, которая становится основой экономики страны, поскольку обеспечивает воспроизводство качества жизни, уровня развития науки, промышленности.

Информатизация образования, в том числе и профессионального, в наше время представляет собой одно из приоритетных направлений модернизации системы образования России и Казахстана, которая направлена на разработку методологии, методических систем, технологий, конкретных методов и организационных форм обучения, а также на усовершенствование механизмов управления самой системой образования в современном информационном обществе.

В настоящее время в условиях развитого фармацевтического рынка стремительно возрастает роль информационной деятельности аптечной организации. При этом уровень информационной деятельности, осуществляемой аптекой, существенно влияет на формирование её имиджа и является одним из средств повышения конкурентоспособности.

В связи с этим широко внедряются технологии мониторинга и управления информационной деятельностью аптек на основе таких подходов, как стратегическое управление, системный анализ, фармакоэкономика, маркетинговые исследования, интернет-маркетинг.

Информатизация системы фармацевтического образования предусматривает прежде всего создание информационно-образовательной среды, а также использование информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе.

В связи с этим часто проблемы, возникающие в ходе подготовки будущих фармацевтов, связаны с формированием компетенций, среди которых особую роль играет информационная [2].

Таким образом, модернизация системы фармацевтического образования обуславливает принципиально новые требования к уровню информационной компетенции будущих фармацевтов, к их

готовности использовать информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Однако вопрос формирования информационной компетенции будущих фармацевтов в условиях обучения в медицинском вузе ещё не стал предметом отдельного исследования.

Анализ теоретических исследований по проблеме формирования информационной компетенции будущих фармацевтов в условиях медицинского вуза позволил выявить **противоречия**:

- между потребностью фармацевтических предприятий в специалистах, способных к использованию современных информационных и коммуникационных технологий, и ограниченной возможностью медицинских вузов удовлетворить данную потребность;
- между необходимостью формирования информационных компетенций будущих фармацевтов и недостаточной разработанностью научно-теоретических и практических основ создания оптимальных условий для образовательного процесса.

Выявленные противоречия определяют актуальность решения **проблемы** создания методической системы формирования информационной компетенции будущих фармацевтов в условиях медицинского вуза.

Целью исследования стало выявление уровня владения компьютером фармацевтов и провизоров разных возрастных категорий, определение уровня информационной компетентности данных специалистов в г. Караганды (Республика Казахстан) и г. Омске.

Методы исследования. Проведено анкетирование 70 провизоров и фармацевтов разных аптек разных возрастных групп. Возраст опрошенных – от 19 до 50 лет, образование среднее профессиональное либо высшее. Составлены три возрастные группы: в первую группу вошли респонденты 19–29 лет, вторая возрастная группа – 30–39 лет, третья – 40–50 лет. Среди опрошенных 31 человек (44,3 %) имеют среднее специальное образование и 39 человек (55,7 %) – высшее. Специалистов со средним профессиональным образованием в возрасте 19–29 лет – 24,3 % (54,8 % от общего числа респондентов со средним специальным образованием), того же возраста с высшим образованием – 20 % (35,9 % от общего числа респондентов с высшим образованием).

Специалисты 30–39 лет со средним профессиональным образованием составили 11,4 % от общего числа опрошенных (25,8 % от общего числа респондентов со средним профессиональным образованием), того же возраста с высшим образованием – 21,4 % от общего числа опрошенных (38,4 % от общего числа респондентов с высшим образованием). Специалисты 40–50 лет со средним специальным образованием составили 8,6 % от общего числа опрошенных (19,4 % от общего числа респондентов со средним специальным образованием), того же возраста с высшим образованием – 14,3 % от общего числа опрошенных (25,7 % от общего числа респондентов с высшим образованием).

Результаты. Уровень развития современного общества предъявляет высокие требования к фармацевтическому образованию, опираясь на модернизацию профессионального образования, его содержательное и структурное обновление в соответствии с новыми требованиями экономического развития. Профессия фармацевта является социально важной, поскольку она направлена на сохранение и укрепление здоровья людей, предупреждение и профилактику заболеваний и имеет свои характерные особенности. Одним из основных факторов, влияющих на содержание и технологию подготовки специалистов в области фармации, является интеграция отечественного высшего образования с мировой системой при сохранении и развитии достижений и традиций отечественной школы.

Многими авторами проводились исследования проблемы компетентности, в том числе информативной, в здравоохранении и фармацевтической практике, которые освещались в их трудах.

В научной литературе компетентностный подход понимается как совокупность общих принципов определения целей, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки результатов образования [3]. Компетентностный подход означает постепенную переориентацию образовательной парадигмы с преимущественной трансляции знаний и формирования навыков на создание условий для активного приобретения студентами системы компетенций. Компетенция – это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, способов деятельности, опыта), отчуждённое наперёд заданное социальное требование к образовательной подготовке лица, норма подготовки, необходимая для качественной продуктивной деятельности в определённой сфере. Компетентность – это интегративное образование личности, сочетающее в себе знания, умения, навыки, опыт и личностные качества, которые обуславливают стремление, готовность и способность решать проблемы и задачи, возникающие в реальных жизненных ситуациях, осознавая при этом значимость предмета и результата деятельности.

Н. П. Табачук информационную компетенцию трактует как способность применять обобщённые знания, умения и способы деятельности в области информационных технологий на практике [4].

Согласно мнению А. В. Прилепиной, информационная компетенция студента представляет собой интегративное качество личности, включающее в себя готовность и способность к осуществлению информационной деятельности, и объединяет ценностный, когнитивный, информационно-операциональный и рефлексивный компоненты [5].

Таким образом, информационная компетенция определяется как совокупность устойчивых навыков постоянного эффективного применения достижений цивилизации, а именно информационных технологий, и мотивацию к совершенствованию в этом направлении.

Формирование информационной компетенции будущих специалистов направлено на осознанное использование приобретённых знаний в практической деятельности и одновременно является средством воспитания, в процессе которого происходит формирование системы ценностей, а значит и отношения человека к информационной среде с этической точки зрения.

Информационная компетенция формируется прежде всего в рамках изучения дисциплин «Информатика», «Информационные технологии». Согласно требованиям ФГОС ВО, важнейшими содержательными компонентами в структуре информационной компетенции являются базовые знания в области информатики и информационных технологий, умения и навыки получения, хранения и обработки информации с использованием современных технических и программных средств. Базовые знания становятся основанием информационной грамотности, которая является ключевым компонентом обучения, увеличивая компетенцию студентов при оценке, использовании информации и управлении ею. Информационная грамотность – это набор способностей, которые требуют от людей «распознавать, когда необходима информация, и иметь возможность находить, оценивать и эффективно использовать необходимую информацию» [6].

Свободное владение информационными технологиями может потребовать больше интеллектуальных способностей, чем изучение программного и аппаратного обеспечения, связанного с «компьютерной грамотностью», но основное внимание уделяется самой технологии. Информационная компетентность, в свою очередь, представляет собой основу для понимания, поиска, оценки и использования информации – интеллектуальной деятельности, навыки которой могут формироваться частично в процессе использования информационных технологий, частично – в процессе целенаправленного их изучения, но наиболее часто эти навыки приобретаются посредством критического осмысления и анализа всей полученной информации. Информационная грамотность инициирует, поддерживает и расширяет обучение на протяжении всей жизни с помощью способностей, которым технологии могут служить подспорьем, но которые при этом в конечном счёте не зависят от технологий. На данном этапе информационная компетентность требует от пользователя хорошего уровня компьютерной грамотности, так как поиск информации в современном цифровом мире без электронного носителя невозможен.

Термин «компьютерная грамотность» обозначает владение знаниями и навыками для использования компьютера и других связанных технологий. Этот термин обычно используется для описания самых базовых знаний и навыков, необходимых для работы с такими программными продуктами, как операционная система, программное приложение или автоматизированный инструмент веб-дизайна.

Компьютерная грамотность включает в себя изучение способов доступа к информации и выполнения основных операций на компьютере. В компьютерной грамотности существует много разных специфических навыков. Навыки более высокого уровня, такие как кодирование, разработка HTML и администрирование сети, обычно не называются компьютерной грамотностью. Некоторое базовое обслуживание компьютера или использование таких продуктов, как пакет Microsoft Office, может относиться к этой категории знаний.

Компьютерная грамотность связана с изучением конкретных аппаратных и программных приложений для поиска информации, общения в различных социальных сетях и чатах, с обменом информацией при помощи различных электронных технологий, который основывается на понимании базовых концепций информатики и вычислительной техники. Помимо компьютерной грамотности, человек должен обладать информационной компетентностью, которая будет способствовать грамотному подходу к контенту, коммуникации, анализу, поиску и оценке информации. Отличие информационной компетентности от компьютерной грамотности состоит в более глубоком понимании технологий и градуированном, более квалифицированном их использовании.

Как показал анализ полученных при анкетировании данных, уровень уверенного владения компьютером отметили 31 % респондентов, уровень простого пользователя – 49 %. Но при этом оказалось, что лица возрастной категории 40–50 лет, имеющие высшее образование, знают компьютер на уровне простого пользователя и новичка. Среди опрошенных специалистов со средним профессиональным образованием оказались как люди, владеющие компьютером на уровне новичка, так и те, кто владеет им на уровне уверенного пользователя (в незначительном количестве). На уровне продвинутого пользователя находятся лица возрастной категории 19–29 и 30–39 лет с высшим образованием и 19–29 лет со средним профессиональным образованием, в то время как все основные группы, как с высшим, так и со средним специальным образованием, в целом имеют уровень простого и уверенного пользователя компьютера.

Проследим, с какой целью респонденты используют компьютер (табл.).

Цели использования компьютера респондентами в большинстве случаев в повседневной жизни

п/н	Вопросы анкеты	Процент утвердительных ответов
1.	Источник информации (новости, погода, политика и т. д.)	80 %
2.	Использование государственных услуг (жилищно-коммунальных, медицинских, образовательных, социальных)	52,9 %
3.	Общение с близкими или с незнакомыми людьми	44,3 %
4.	Переписка по электронной почте	45,7 %:
5.	Покупки через Интернет	31,4 %
6.	Написание мемуаров, воспоминаний, статей	0
7.	Прослушивание радио и музыки, просмотр видео и телепередач	0

Как видно из таблицы, опрошенные в основном используют компьютер как источник информации и средство связи. Скайп в компьютере применяют для связи менее 50 %, так как в основном используют для этого сотовые телефоны и планшеты с такими программами, как WhatsApp и Viber. Оплату государственных и других услуг с использованием компьютера осуществляют около 50 %.

Данные анкетирования показали, что представители молодого поколения демонстрируют более высокую информационную грамотность, чем респонденты более зрелой возрастной категории.

Одной из главных задач обучения на кафедре информатики и биостатистики КГМУ является подготовка специалистов, компетентных в области фармацевтической информатики, что в определённой степени требует перестройки методической работы. Современный подход к формированию профессиональных компетенций у будущих специалистов в области фармации, на наш взгляд, должен базироваться на субъект-субъектных отношениях между преподавателем и студентами, что предполагает выполнение преподавателем функции «управленца», который организует, координирует, контролирует и корректирует учебно-познавательную деятельность студентов. Одним из педагогических условий формирования информационно-технологической компетенции будущих фармацевтов является применение в образовательном процессе специально разработанных профессионально ориентированных дидактических элементов. Существенным преимуществом модульно-компетентностного подхода, по мнению А. М. Лозинской, является возможность оптимально сочетать теоретическую и практическую составляющие обучения, интегрируя их, за счёт чего обеспечивается переосмысление места и роли теоретических знаний в процессе освоения компетенций, их упорядочивание и систематизация, что в конечном счёте приводит к повышению мотивации учащихся к их освоению [7].

Таким образом, информационная компетенция понимается как готовность студента использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области основ информатики. Ведущей задачей формирования информационной компетенции студентов в вузе является их подготовка к жизни в информационном обществе, развитие умений использовать разнообразную информацию, общаться с помощью информационных технологий, осознание человеком влияния, которое оказывают на него средства информации. Информатизация системы фармацевтического

образования предусматривает прежде всего создание информационно-образовательной среды, а также использование информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе. В условиях информатизации общества, фармацевтической отрасли, высшего фармацевтического образования в профессиональной деятельности фармацевтов появляется новая информационно-технологическая функция – выполнение своих профессиональных обязанностей с привлечением потенциала новых информационных технологий.

Библиографический список

1. Правительство Российской Федерации. Распоряжения. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года : распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 08.08.2009) (вместе с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года) // СЗ РФ. М., 2008. № 47. Ст. 5489
2. Махаева Л. В. Формирование информационной компетенции студентов учреждений среднего профессионального образования (на примере многопрофильного колледжа) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : защ. 20.12.2014 [место защиты : Дагестанский государственный педагогический университет] / Махаева Любовь Васильевна. Махачкала, 2014. 22 с.
3. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. М., 2003. № 10. С. 8–14.
4. Табачук Н. П. Развитие информационной компетенции студентов в образовательном процессе гуманитарного вуза : дис. ...канд. пед. наук : защ. 25.11.2009 [место защиты : Дальневосточный государственный гуманитарный университет] / Табачук Наталья Петровна. Хабаровск, 2009. 217 с.
5. Прилепина А. В., Гаршина С. Г. Сравнительный анализ методических средств обучения алгоритмизации в пропедевтическом курсе информатики // Школа будущего. № 3. М., 2015. С. 118–124
6. Гендина Н. И. Информационная грамотность и информационная культура личности: международный и российский подходы к решению проблемы [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-gramotnost-i-informatsionnaya-kultura-lichnosti-mezhdunarodnyy-i-rossiyskiy-podhody-k-resheniyu-problemy>
7. Rozhina I. V., Lozinskaya A. M., Shamalo T. N. Raising the Level of Future Teachers' Professional Competence in the Conditions of Informational and Educational Environment. In The collection International scientific-practical conference Smart Education and Smart e-Learning. Smart Innovation. Systems and Technologies. Vol. 41. Series editors V. L. Uskov, R. J. Howlett, L. C. Jain. Springer International Publishing. Switzerland. 2015. DOI 10.1007/978-3-319-19875-0_29.

N. K. Omarbekova,

Senior Lecturer,

Karaganda State Medical University,

40, Gogol st., Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan,

e-mail: omarbekova@qmu.kz

E. V. Lopanova,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Head of the Department of Pedagogy, Psychology and Social Work

Omsk Humanitarian Academy,

2a 4th Cheluskintsev st., Omsk, 644105, Russian Federation

e-mail: evlopanova@gmail.com

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE OF FUTURE PHARMACISTS

Introduction. In modern conditions, the need of pharmaceutical companies for specialists capable of using modern information and communication technologies is increasing. However, the ability of medical universities to meet this need is still quite limited, due to the lack of development of scientific, theoretical and practical bases of formation of information competence of future specialists in the pharmaceutical industry. The aim of the study was to identify the level of information competencies of professionals working in the pharmacy network.

Materials and Methods. A survey of 70 pharmacists and pharmacists of different age groups, in different pharmacies was conducted.

Results. Information competence is defined as a set of sustainable skills of effective use of information technologies in professional activities and motivation for this process. The survey showed that all

age groups have a level of simple and confident computer user with both higher and secondary vocational education. This gives reason to talk about the development of the methodical system of formation of information competence of future pharmacists in medical school.

Keywords: pharmacist, education, information competence, computer literacy.

References

1. The Government of the Russian Federation. Decrees. About the plan of the long-term development of the Russian Federation for the period until 2020: the decree of November 17, 2008 № 1662-p (amendments of 08.08.2009) (along with the plan of the long-term development of the Russian Federation for the period until 2020) // the collection of legislation of the Russian Federation. Moscow, 2008. № 47. Article 5489
2. Makhayeva L. V. Forming the informational competence of the professional school students (on the example of the multidisciplinary professional school): the auto-abstract of the dissertation for the candidate of pedagogy: presented in December 20, 2014 at Dagestanian State Pedagogical University / Makhayeva Lyubov Vasilyevna. Makhachkala, 2014. P. 22
3. Bolotov V. A., Serikov V. V. The competence model: from the idea to the education program // Pedagogika. Moscow, 2003. No. 10. Pp. 8–14
4. Tabachuk N. P. Developing the informational competence of students in the higher school of humanities: the dissertation for the candidate of pedagogy: presented in November 25, 2009 at the Far Eastern University of Humanities / Tabachuk Natalya Petrovna. Khabarovsk, 2009. P. 217.
5. Prilepina A. V., Garshina S. G. Comparative analysis of the methods of teaching algorithmization at the propaedeutic computer science course // Shkola buduschego. Moscow, 2015. No. 3. Pp. 118–124.
6. Gendina N. I. Information knowledge and information personal culture: international and Russian approaches to the problem Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-gramotnost-i-informatsionnaya-kultura-lichnosti-mezhdunarodnyy-i-rossiyskiy-podhody-k-resheniyu-problemy> |
7. Rozhina I. V., Lozinskaya A. M., Shamalo T. N. Raising the Level of Future Teachers' Professional Competence in the Conditions of Informational and Educational Environment. In The collection International scientific-practical conference Smart Education and Smart e-Learning. Smart Innovation. Systems and Technologies. Vol. 41. Series editors V. L. Uskov, R. J. Howlett, L. C. Jain. Springer International Publishing. Switzerland. 2015. DOI 10.1007/978-3-319-19875-0_29.

Поступила в редакцию 6.07.2019

© Н. К. Омарбекова, Е. В. Лопанова, 2019

Авторы статьи:

Назгуль Какеновна Омарбекова, старший преподаватель, Карагандинский медицинский университет, 100000, Республика Казахстан, Караганды, ул. Гоголя, 40, e-mail: omarbekova@qmu.kz

Елена Валентиновна Лопанова, доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики, психологии и социальной работы, Омская гуманитарная академия, 644105, Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а, e-mail: evlopanova@gmail.com

Рецензенты:

А. И. Артюхина, доктор педагогических наук, кандидат медицинских наук, руководитель курса педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования кафедры социальной работы, профессор кафедры социальной работы с курсом педагогики и ОТ ДПО, Волгоградский государственный медицинский университет.

С. Н. Ширококов, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, Омский государственный педагогический университет.