

УДК 37.047:661.12

<https://www.doi.org/10.34907/JRQAI.2024.31.44.010>

ОПЫТ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ СО ШКОЛЬНИКАМИ С ФОКУСОМ НА ПОДГОТОВКУ КАДРОВ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

И.Э. Есауленко, доктор мед. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж, mail@vrngmti.ru

В.В. Ильюшин, генеральный директор АО «РАФАРМА», с. Тербуны, Липецкая область, rafarma@rafarma.ru

Т.А. Бережнова, доктор мед. наук, профессор, декан фармацевтического факультета, зав. кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж, tatjana@rambler.ru

И.И. Либина, канд. биол. наук, доцент кафедры общей гигиены, декан факультета довузовского образования и работы с выпускниками ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж, preduniver@vrngmti.ru

Е.А. Лунёва, ассистент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж, e.a.luneva97@mail.ru

В настоящее время наблюдается острый дефицит кадров в фармацевтической отрасли, в частности на фармацевтическом производстве. При наблюдающемся дефиците квалифицированных кадров невозможно достичь значимых результатов и обеспечить население новыми отечественными препаратами. Одновременно с этим вузы испытывают большие трудности с набором студентов на первый курс по направлению «Фармация», а заниматься разработкой и созданием лекарственных препаратов должны только специалисты с высшим фармацевтическим образованием. Исходя из этого, вузы должны активно заниматься профориентационной работой и популяризацией фармацевтического образования. Для придания системного характера профориентационной деятельности в Воронежском государственном медицинском университете имени Н.Н. Бурденко создан медицинский предуниверсарий, в рамках работы

которого реализуется проект «Школа юного аптекаря», проводится открытая олимпиада школьников «Будущее фармации» среди учащихся 10–11-х классов. Одной из главных целей активной профориентационной работы является донесение до населения, в частности до будущих абитуриентов, информации о перспективных возможностях трудоустройства в фармацевтической отрасли. Данный опыт уже реализуется в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в рамках образовательно-профориентационного проекта с группой компаний «Протек».

Ключевые слова: профориентация, фармацевтическая промышленность, высшее образование, фармацевтические специалисты

В настоящее время наблюдается острый дефицит кадров в фармацевтической отрасли. Это касается и аптечных организаций, и фармацевтического производства [1]. При этом

перед фармацевтической промышленностью поставлена задача импортозамещения и создания новых инновационных лекарств. При наблюдающемся дефиците квалифицированных кадров невозможно достичь значимых результатов и обеспечить население новыми отечественными препаратами [2]. Одновременно с этим вузы испытывают большие трудности с набором студентов на первый курс по направлению «Фармация». Наблюдается диссонанс: специалисты чрезвычайно востребованы, а спрос среди абитуриентов падает. Приемная кампания 2023 года показала резкое снижение студентов на первых курсах и в ведущих столичных вузах, реализующих образовательные программы высшего образования 33.05.01 «Фармация». Если в аптеках для работы за первым столом достаточно среднего фармацевтического образования, то заниматься разработкой и созданием лекарственных препаратов должны только специалисты с высшим фармацевтическим образованием. Выходом из сложившейся ситуации является активная популяризация фармацевтического образования и целенаправленная профориентационная работа [3,4]. В вузах проводятся различные профориентационные мероприятия, которые зачастую носят несистемный характер и затрагивают ограниченное количество обучающихся [5,6]. Для придания системного характера профориентационной деятельности в Воронежском государственном медицинском университете имени Н.Н. Бурденко создан медицинский предуниверсарий [7]. Это позволяет нам осуществлять качественное планирование и проведение профориентационной работы с участием большого числа сотрудников университета. В рамках работы реализуется проект «Школа юного аптекаря», где обучающихся 9–11-х классов мы знакомим с вузом, факультетом, осуществляя для них экскурсии и ознакомительные занятия [8]. Также с 2014 года проводится открытая олимпиада школьников «Будущее фармации» среди учащихся 10–11-х классов.

Стоит отметить, что данная олимпиада включена в Перечень олимпиад и интеллектуальных и творческих конкурсов на новый учебный год Минпросвещения РФ. Ежегодно в ней принимают участие более 200 школьников из различных регионов страны.

Одной из главных целей активной профориентационной работы является донесение до населения, в частности до будущих абитуриентов, информации о перспективных возможностях трудоустройства в фармацевтической отрасли. Следовательно, задача вузов – проведение расширенной профориентационной работы для помощи обучающимся сориентироваться в возможностях современного фармацевтического предприятия и получить дополнительные знания в области промышленной фармации. Данный опыт уже реализуется в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко в рамках образовательно-профориентационного проекта с группой компаний «Протек» [3]. Кроме того, в вузе регулярно проводится «День карьеры» с участием представителей работодателей – аптечных сетей, фармацевтических компаний и фармацевтического производства. Новым форматом взаимодействия обучающихся и выпускников с работодателем является использование цифровой карьерной среды университетов «Факультетус», которая активно используется в нашем вузе [8].

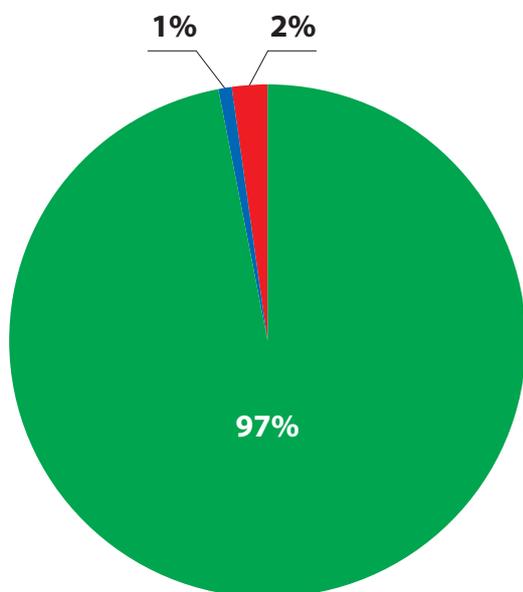
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В процессе исследования задействован аналитический метод, включающий анализ опыта и систематизацию опубликованной научно-методической литературы по вопросам реализации профессиональной ориентации школьников. В процессе исследования нами использовался системный подход, включающий социологический опрос (анкетирование).

Нами совместно с сотрудниками ГК «Протек» разработаны анкеты для учащихся 5–11-х классов, которые позволяют расширить знания школьников о фармацевтическом образовании и понять, какую информацию нужно доносить при реализации профориентационных мероприятий. Репрезентативный объем неслучайной выборки респондентов формировался из числа всех школьников за указанный период. В анкетировании приняли участие 300 школьников Воронежской области обоих полов в возрасте от 12 до 17 лет. Статистическая обработка результатов выполнялась с помощью пакета прикладных программ StatSoft Statistica и Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из данных анкетного опроса выявлено, что большинство школьников (до 97%) знают о фармацевтических специалистах (рис. 1). Однако менее 40% информированы о том, что данные специалисты могут работать



■ Да ■ Скорее да, чем нет ■ Нет

РИС. 1. Результаты ответа на вопрос из анкеты: «Знаете ли вы, кто такой специалист с фармацевтическим образованием?»

не только провизорами в аптечных организациях (рис. 2). При проведении повторного анкетирования по итогам профориентационных мероприятий мы увидели практически 100%-ное понимание со стороны учащихся всех возможностей трудоустройства специалистов с фармацевтическим образованием.

В рамках развития профориентационной работы со школьниками медицинского университета открыт медико-фармацевтический класс в селе Тербуны Липецкой области. Создание первого медико-фармацевтического класса именно в селе Тербуны не случайно. Здесь расположен крупный фармацевтический завод, производственные мощности которого позволяют производить широкую линейку лекарственных препаратов, в том числе для лечения инфекционных и онкологических



РИС. 2. Результаты ответа на вопрос из анкеты: «Какие, по вашему мнению, из предложенных вариантов должностей могут занимать специалисты с фармацевтическим образованием?»

заболеваний. Сегодня как никогда остро стоит вопрос импортозамещения в фармацевтике. Известное выражение «кадры решают все» имеет огромное значение в развитии фармацевтической промышленности. Обеспечение отрасли конкурентоспособными специалистами с высшим фармацевтическим образованием – залог успеха фармацевтического производства. Именно высшее фармацевтическое образование обеспечивает освоение обучающимися необходимых компетенций для производственной фармации. Создание новых эффективных лекарственных препаратов для лечения социально-значимых заболеваний – важная задача и ученых, и фармацевтических работников. В подготовке специалистов для данного направления работы, безусловно, требуется делать акцент на должное владение научными компетенциями, которые должны быть сформированы с участием и профессорско-преподавательского состава, и сотрудников фармацевтических предприятий, занимающихся разработкой и созданием фармацевтической продукции. При этом большое значение имеет своевременное профессиональное ориентирование, начиная даже не со старших классов школ, а с учащихся, получающих основное общее образование, а возможно, что элементы профориентации должны быть уже в начальной школе. Это, по нашему мнению, создаст стойкую мотивацию для развития в будущей профессии после получения образования.

В Воронежском государственном медицинском университете имени Н.Н. Бурденко на основе договоров о сотрудничестве и практической подготовке проводится работа со школьниками медицинских и медико-фармацевтических классов с активным привлечением сотрудников ГК «Протек» к профориентационной работе.

Представители компании, используя возможности фармацевтического предприятия, оснащенного по стандартам надлежущей

производственной практики, проводят экскурсии, в том числе онлайн, мастер-классы, проблемные лекции, деловые игры с фокусом на профориентацию подрастающей молодежи. Сотрудники вуза, со своей стороны, делают акцент на условиях получения фармацевтического образования, знакомят школьников с новыми подходами к обучению студентов, рассказывают о перспективах получения фармацевтической специальности. Важным является и то, что работники фармацевтической компании могут из первых уст рассказать о состоянии и успехах в поиске и производстве лекарственных препаратов и медицинских изделий. Именно представители производственной фармации, имея реальный опыт работы на предприятии, не только понимают, какие знания и навыки нужны для отрасли, но и какие личностные качества способствуют достижению успеха в профессиональной деятельности.

ВЫВОДЫ

Таким образом, можно сделать вывод, что в мотивационных и профориентационных мероприятиях должны участвовать не только учителя, сотрудники вузов, но и специалисты-практики с опытом работы на фармацевтическом производстве, а также, безусловно, руководящий состав предприятий. Только такое объединение усилий позволит ориентировать школьников, заинтересовать их вопросами разработки и создания лекарственных препаратов, раскрыть более полно преимущества фармацевтического образования и таким образом готовить пул целеустремленной молодежи, которая сформирует поток абитуриентов в вузы, пополнит их студентами, а фармацевтическое производство – высококлассными специалистами. Важно отметить, что высшее фармацевтическое образование, осуществляемое в медицинских вузах, кроме

знаний по химии, биологии, ботанике и другим фундаментальным дисциплинам, дает полное понимание механизмов патологических процессов и их коррекции в условиях клиники, формирует столь необходимое для фармацевтического работника клиническое мышление. Именно такой подход к высшему фармацевтическому образованию позволит выпускникам быть подготовленными специалистами для разработки и создания новых лекарственных форм и препаратов.

Развивая тему ранней профориентации, по нашему мнению, актуально создание интернет-платформы для школьников и их родителей, где будет размещена и постоянно обновляться информация о состоянии фармацевтического производства, о новых успехах в создании и производстве лекарственных препаратов и медицинских изделий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Грицаненко Д.С., Ильинова Ю.Г., Лисицкий Д.С. [и др.] Трудоустройство выпускников фармацевтических техникумов: тенденции и перспективы // *Медицинская сестра*. – 2021. – Т. 23. – №7. – С. 15–17.
2. Бат Н.М., Сиюхова Ф.Ш., Кадакоева Г.В. Модернизация высшего фармацевтического образования путем актуализации компетентностного подхода // *Вестник Майкопского государственного технологического университета*. – 2020. – №2(45). – С. 50–58. – DOI: 10.24411/2078-1024-2020-12005
3. Есауленко И.Э., Бережнова Т.А., Маслов О.В., Либина И.И., Лунёва Е.А. Траектория развития фармацевтического образования на примере Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко // *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2022. – Т. 24. №8. – С. 53–62. <http://dx.doi.org//10.26787/nydha-2686-6838-2022-24-8-53-62>.
4. Есауленко И.Э., Попов В.И., Петрова Т.Н. О межведомственном взаимодействии в сфере формирования профилактической среды образовательных организаций на территории Воронежской области // *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья*. – 2020. – №79. – С. 3–8.
5. Гладкая Ю.В., Лосенкова С.О., Пантюхина К.И. Актуальные перспективы, открывающиеся с реформированием фармацевтического образования // *Смоленский медицинский альманах*. – 2018. – №3. – С. 56–58. <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnyeperspektivy-otkryvayuschiesya-s-reformirovaniemfarmatsevticheskogo-obrazovaniya>
6. Акаева С.А. Стратегия «Фарма-2020» как пример успешной и плодотворной отраслевой программы среднесрочного развития // *Экономические стратегии*. 2018. – Т. 20. – №2(152). – С. 218–227. <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-farma-2020-kak-primer-uspeshnoy-i-plodotvornoj-otraslevoy-programmy-srednesrochnogo-razvitiya>.
7. Либина И.И., Натарева Е.С. Формирование профессиональных и личностных компетенций у школьников медицинских классов предуниверсария // В сборнике: «Инновационные процессы в системе высшего медицинского образования». Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко. – 2023. – С. 84–85.
8. Есауленко И.Э., Либина И.И., Бережнова Т.А., Натарева Е.С. Современный подход к организации профориентационной работы в предуниверсарии Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко // *Национальное здравоохранение*. – 2023. – Т. 4. – №3. – С. 42–48.

EXPERIENCE IN CAREER GUIDANCE WORK WITH SCHOOLCHILDREN WITH A FOCUS ON TRAINING PERSONNEL FOR THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

I.E. Esaulenko¹, V.V. Ilyushin², T.A. Berezhnova¹, I.I. Libina¹, E.A. Lunyova¹

¹ Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia

² Rafarma JSC, Terbuny, Lipetsk region, Russia

Currently, there is an acute shortage of personnel in the pharmaceutical industry, in particular for pharmaceutical production. With the observed shortage of qualified personnel, it is impossible to achieve significant results and provide the population with new domestic drugs. At the same time, universities are experiencing great difficulties with recruiting students for the first year in Pharmacy, and only specialists with higher pharmaceutical education should be engaged in the development and creation of medicines. Consequently, universities should actively engage in career guidance and popularization of pharmaceutical education. To give a systematic character to career guidance activities, a medical pre-university has been established at Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, within the framework of which the project "School of a young Pharmacist" is being implemented, an open Olympiad of schoolchildren "The Future of Pharmacy" is being held among students in grades 10–11. One of the main goals of active career guidance is to convey to the public, in particular to future applicants, information about promising employment opportunities in the pharmaceutical industry. This experience is already being implemented at the Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko as part of an educational and career guidance project with the "Protek" Group of Companies.

Keywords: career guidance, pharmaceutical industry, higher education, pharmaceutical specialists