

ISSN 2782-3806  
ISSN 2782-3814 (Online)  
УДК 378.14

## ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА НА БАЗЕ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА

Алексеева Т. М.<sup>1</sup>, Панина Е. Б.<sup>1</sup>, Краснов А. А.<sup>1</sup>, Топузова М. П.<sup>1</sup>,  
Поспелова М. Л.<sup>1</sup>, Терновых И. К.<sup>1</sup>, Портник О. А.<sup>1</sup>, Малько В. А.<sup>1</sup>,  
Шустова Т. А.<sup>1</sup>, Кулаковская И. О.<sup>2</sup>, Лаптев М. И.<sup>1</sup>, Кухарчик Г. А.<sup>1</sup>,  
Пармон Е. В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Автономная некоммерческая организация высшего образования «Восточно-Европейский институт психоанализа», Санкт-Петербург, Россия

### Контактная информация:

Портник Ольга Александровна,  
ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»  
Минздрава России,  
ул. Аккуратова, д. 2, Санкт-Петербург,  
Россия, 197341.  
E-mail: portik\_oa@almazovcentre.ru

Статья поступила в редакцию 05.04.2023  
и принята к печати 26.04.2023.

### РЕЗЮМЕ

Успешное обучение современных студентов требует большой погруженности преподавателей в процесс, который постоянно преобразуется, приобретает новые свойства, встречается с новыми вызовами. Так, цифровые технологии, онлайн-обучение являются уже естественной средой коммуникаций, а обучающиеся мотивированы на саморазвитие и самовыражение. Традиции российской медицинской школы вместе с современными тенденциями развития образования создают предпосылки для применения наиболее успешных форм обучения, развивающих мышление и навыки, необходимые для профессиональной деятельности.

В настоящей статье авторы представили опыт организации обучения по программе специалитета на базе кафедры неврологии и психиатрии с клиникой Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России. Сформулированы выводы на основании результатов анкетирования преподавателей и студентов по основным характеристикам учебного процесса. Проанализирована роль применения интерактивных и дистанционных технологий: методик онлайн-обучения, видеолекций, цифровых сервисов, других digital-технологий. Проанализирована роль самостоятельного образования, представлены наиболее удачные формы проверки знаний, особенности развития коммуникативных навыков, возможности освоения компетенций, необходимых для профессиональной деятельности. Отдельно проанализированы интерес

студентов к научной работе, активность участия в студенческом научном клубе, возможность роста заинтересованных обучающихся в профессиональном и педагогическом аспектах. Представленные данные проиллюстрировали успешность впервые проводимого эксперимента по подготовке врачей на базе научного учреждения.

**Ключевые слова:** научное учреждение, подготовка врача, профессиональные компетенции, цифровизация обучения.

*Для цитирования:* Алексеева Т.М., Панина Е.Б., Краснов А.А., Топузова М.П., Поспелова М.Л., Терновых И.К., Порттик О.А., Малько В.А., Шустова Т.А., Кулаковская И.О., Лаптев М.И., Кухарчик Г.А., Пармон Е.В. Особенности профессиональной подготовки врача на базе национального медицинского исследовательского центра. *Российский журнал персонализированной медицины.* 2023;3(3):144-155. DOI: 10.18705/2782-3806-2023-3-3-144-155.

## SPECIFICS OF DOCTOR'S PROFESSIONAL TRAINING ON THE BASIS OF THE NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTER

**Alekseeva T. M.<sup>1</sup>, Panina E. B.<sup>1</sup>, Krasnov A. A.<sup>1</sup>, Topuzova M. P.<sup>1</sup>, Pospelova M. L.<sup>1</sup>, Ternovyykh I. K.<sup>1</sup>, Portik O. A.<sup>1</sup>, Malko V. A.<sup>1</sup>, Shustova T. A.<sup>1</sup>, Kulakovskaya I. O.<sup>2</sup>, Laptev M. I.<sup>1</sup>, Kukharchik G. A.<sup>1</sup>, Parmon E. V.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> East European Institute of Psychoanalysis, Saint Petersburg, Russia

### Corresponding author:

Portik Olga A.,  
Almazov National Medical Research Centre,  
Akkuratova str., 2, Saint Petersburg, Russia,  
197341.  
E-mail: portik\_oa@almazovcentre.ru

Received 05 April 2023; accepted 26 April 2023.

### ABSTRACT

Successful education of modern students requires great immersion of teachers in a process that is constantly changing, acquiring new properties, and meeting new challenges. So, digital technologies, online learning are already a natural communication environment, and students are motivated for self-development and self-expression. The traditions of the Russian medical school, together with modern trends in the development of education, create the prerequisites for the application of the most successful forms of education that develop the thinking and skills necessary for professional activity.

In this article, the authors presented the experience of organizing training under the specialist's program on the basis of the Department of Neurology and Psychiatry with the clinic of the Institute of Medical Education of the Federal State Budgetary Institution "Almazov National Medical Research Centre" of the Ministry of Health of the Russian Federation. Conclusions are formulated on the basis of the results of questioning teachers and students on the main characteristics of the educational process. The role of interactive and distance technologies is analyzed: online learning methods, video lectures, digital services, and other digital technologies. An analysis of the role of independent education, the most successful forms of knowledge testing, features of the development of communication skills, and the possibilities of mastering the competencies necessary for professional activity are presented. Separately, the interest of students in scientific work, the activity of participation in the student scientific club, the possibility of growth of interested students in professional and pedagogical aspects are analyzed. The presented data illustrated the success of the first experiment on the training of doctors on the basis of a scientific institution.

**Key words:** digital technologies in education, doctor training, professional competencies, scientific institution.

*For citation: Alekseeva TM, Panina EB, Krasnov AA, Topuzova MP, Pospelova ML, Ternovykh IK, Portik OA, Malko VA, Shustova TA, Kulakovskaya IO, Laptev MI, Kukharchik GA, Parmon EV. Specifics of doctor's professional training on the basis of the national medical research center. Russian Journal for Personalized Medicine. 2023;3(3):144-155. (In Russ.) DOI: 10.18705/2782-3806-2023-3-3-144-155.*

## Введение

Развитие медицины в современном обществе зависит от качества и эффективности подготовки врача в медицинских образовательных учреждениях. Его концептуальной основой являются непрерывность, приоритетность, технологичность и внедрение передовых педагогических технологий. Анализируя новые вызовы, стоящие перед современным медицинским образованием, С. В. Петров с соавторами выделяет основные противоречия, препятствующие методологическому развитию учебного процесса [1]. Во-первых, это несоответствие между потребностью практической медицины в клиницистах с высоким уровнем естественнонаучной подготовки и недостаточной представленностью в структуре профессионального медицинского образования системных принципов обучения таких специалистов; во-вторых, это сложности в интеграции «традиционных» узко дисциплинарных подходов к подготовке медицинских специалистов и объективной необходимости обеспечения целостного, широкого кругозора современного врача [1, 2]. Несмотря на широкую распространенность новых, в том числе компьютеризированных, форм обучения, наблюдается снижение успеваемости студен-

тов медицинских вузов [3, 4]. Кроме того, в связи с усложнением и расширением арсенала новых методов диагностики и лечения, существует постоянная необходимость в обновлении материальной и теоретической базы медицинских вузов [5, 6]. Для разрешения этих противоречий в системе высшего медицинского образования оформляются новые регуляторы, такие как профессиональные стандарты, компетентностный подход, цифровизация общества и появление электронных технологий образования, изменения ценностно-смыслового пространства образования с акцентом на самостоятельность обучающихся [7, 8].

Площадкой для решения обозначенных проблем могут стать медицинские факультеты на базе многопрофильных университетов, имеющие базу для фундаментально-теоретической подготовки в естественнонаучной сфере, организацию и университетские клиники с качественно новым уровнем оснащения и комплектования, превышающим возможности лечебных учреждений практического здравоохранения [9]. Еще более перспективной в этой связи представляется подготовка высших медицинских кадров на базе научных центров, проводящих фундаментальные и клинические науч-

ные исследования в различных областях медицины и имеющих полноценные клинические базы.

Для практического подтверждения перспективности такого направления в 2018 году Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова стал экспериментальной площадкой по реализации образовательной программы высшего медицинского образования по программе специалитета «Лечебное дело». По прошествии четырех с половиной лет стало очевидным, что эксперимент не просто жизнеспособен, но и успешен, что отразилось в законодательной инициативе Совета Федерации о предоставлении права научным центрам осуществлять образовательную деятельность по программам специалитета. Это глобальное и очень значимое решение стало результатом конкретной деятельности кафедр Института медицинского образования Центра им. В. А. Алмазова. Одним из таких «кирпичиков» в построении фундамента образовательного процесса стала работа кафедры неврологии и психиатрии с клиникой, которая существует уже пять лет.

### **Цель исследования**

Проанализировать опыт реализации образовательной программы высшего медицинского образования по программе специалитета «Лечебное дело».

### **Материал и методы исследования**

Проанализированы результаты преподавания дисциплин «Медицинская психология» студентам 3 курса в течение 2 лет, «Неврология» — студентам 4 курса (1,5 года), «Психиатрия» — студентам 5 курса (полгода). Для того чтобы подкрепить анализ фактическим материалом, кафедра разработала анкету для обучающихся и преподавателей. Анкетирование проводилось анонимно и добровольно. Ответы на вопросы дали 61 студент и 12 преподавателей кафедры. В статье авторы подкрепляют анализ деятельности кафедры результатами этого опроса.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Основным принципом организации работы в Центре им. В. А. Алмазова всегда была интеграция науки и клинической деятельности. Основу коллектива составляли научные сотрудники и врачи, имевшие опыт преподавания на последипломных уровнях образования — ординатуре, аспирантуре, дополнительном последипломном образовании. Однако студенты — это совсем другой пласт обучающихся по возрасту, мотивациям и по способностям, требующий от наставника большей погруженности именно в педагогический про-

цесс. Основанная в 2017 году кафедра неврологии и психиатрии имела в этом плане некоторые преимущества, так как могла подбирать сотрудников с учетом этого запроса. На работу пришли научные сотрудники, имеющие большой опыт преподавания в медицинских вузах, знающие, как организовать учебный процесс именно на специалитете. Это позволило недавно созданной кафедре собрать, сохранить и применить лучшее из традиций образовательного процесса уже существующих школ Санкт-Петербурга: Северо-Западного государственного университета им. И. И. Мечникова, Государственного педиатрического медицинского университета, Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. Огромным преимуществом кафедры, развивающейся на платформе научного центра, явилась возможность использовать для обучения современные образовательные технологии и высокотехнологичную клиническую базу, не всегда доступные в других учебных учреждениях.

Согласно теории поколений, авторами которой являются американские исследователи В. Штраус и Н. Хоув, каждые 20 лет рождаются люди, опыт и мировоззрение которых не схожи с ценностями и убеждениями предшественников [10]. Эти различия между поколениями учитываются в практике образовательного процесса. Студентами Центра являются представители поколения зумеров, для которых цифровые сервисы и digital-технологии, онлайн-обучение являются естественной средой коммуникаций [11]. Большинство зумеров не любят концентрироваться на академических длинных текстах, они быстро обучаются, мотивированы на саморазвитие и самовыражение. С учетом понимания этой концепции, руководство кафедры неврологии и психиатрии организует профессиональную подготовку в соответствии с ценностями такого поколения. Это реализуется в применении дистанционных информационно-коммуникационных технологий: создании электронной библиотеки, увеличении роли самостоятельного образования студентов с использованием дистанционного портала, технической оснащенности учебных залов, использовании видеолекций, digital-интерактивных приемов обучения.

В распоряжении студентов и педагогов имеется богатая электронная библиотека с простым доступом ко всем ресурсам: электронным учебникам, дополнительной литературе, электронным базам данных, откуда обучающиеся могут получать и базовую, и самую современную научную медицинскую информацию. Проведенный опрос показал, что 54,1 % студентов против 45,9 % считают учебники на бумажном носителе ненужными

и предпочитают электронные, и только 11,5 % отдают им предпочтение в качестве главного источника получения теоретической информации. При этом использование электронных учебников для получения теоретических знаний заняло третье место по удобству и информативности после видеолекций и разработанных кафедрой пособий, а необходимость и важность их использования в учебном процессе отметили 86,3 %. Интересно, что в этом вопросе имеется существенное расхождение с мнением преподавателей и ординаторов, которые высказались за необходимость использования бумажных учебников в 100 % (преподаватели) и в 81,6 % (ординаторы). Отдавая явное предпочтение бумажным учебникам, преподаватели, тем не менее, в 91,7 % признают необходимость использования электронных учебников, как второго по значимости (после доступа в интернет для поиска научных ресурсов, отмеченного в 100 %) источника информации. Радикальные отличия мнений студентов и преподавателей по вопросу применения электронных или бумажных учебников также показывают разницу восприятия материала между поколениями. Студенты предпочитают дистанционный способ работы с учебной литературой из-за удобства использования (за бумажными учебниками нужно ездить в библиотеку и часто менять к каждому циклу) и возможности работать с несколькими источниками одновременно. После выбора специализации преобладает желание иметь «свою» справочную библиотеку, не все учебники и монографии доступны в электронном виде, что, вероятно, определяет выбор преподавателей и ординаторов. Для представителей старшего поколения, возможно, также играет роль и сила привычки. Не исключено, что в ответ на этот вопрос внесло свой вклад и подорожание бумажной печатной продукции в последние годы.

В попытке развить или увеличить самостоятельность обучающихся в получении профессиональной информации, оптимально организовать рабочее время, кафедра отвела большую роль дистанционному образовательному порталу, где сотрудники кафедры размещают методические и учебные пособия, подготовленные кафедрой, и материалы для самостоятельной работы: контрольные задания в виде ситуационных задач, тестов, таблиц для заполнения, презентации по темам занятий, содержащие схемы, рисунки, фотографии. Наличие дистанционного портала существенно оптимизировало организацию самостоятельной работы студентов и в части подготовки к занятиям, и в выполнении контрольных процедур. Такая организация контроля требует больших временных затрат

от преподавателей и провоцирует на использование преимущественно тестовых заданий и ситуационных задач, имеющих выбор ответа. Несомненным преимуществом таких заданий является автоматическая проверка и объективность оценивания. Недостатком, помимо общеизвестной невозможности проверить глубину знаний и вероятности угадывания, является ограничение возможности развивать клиническое мышление. Поэтому кафедра использует различные формы заданий: с выбором ответа, кейсы, заполнение таблиц и определение симптомов по фотографиям. Грамотно составленная задача позволяет проверить не только набор знаний, но и умение применять клиническое мышление: рассуждать, логически мыслить, анализировать ситуацию. 39,3 % ответивших на вопросы анкеты считают, что решение ситуационных задач является эффективной формой для усвоения и запоминания необходимой информации.

Для применения современных образовательных методик техническая оснащённость учебных залов также невероятно важна. Во время занятий преподаватели имеют возможность иллюстрировать рассказ показом презентаций, фотографий пациентов, демонстрировать видео- и аудиозаписи, ряд учебных помещений оснащён современными компьютерами системы «teach touch», что делает показ более репрезентативным. Наличие у всех студентов планшетов, которые они безвозмездно получают на первом курсе, позволяет использовать все возможности дистанционного образования прямо во время занятия.

Цифровизация общества имеет и обратную сторону, у преподавателей — неврологов и психиатров не может не вызывать беспокойства тот факт, что использование преимуществ технического прогресса неминуемо приводит к ослаблению таких навыков обучающихся, как письмо, распространенная устная речь, тренировка памяти, устный счет. С некоторыми «теряющимися» навыками приходится мириться, особенно это касается навыка грамотного письма. На смену письму приходит быстрая печать, на наших глазах происходит вытеснение письменной речи и из студенческих конспектов, и из медицинской документации.

Преподавателям приходится учитывать и устаревание некоторых традиционно используемых для преподавания дисциплины понятий и образных выражений. Например, термины «телеграфный стиль» и «словесная крошка», используемые для характеристики речевых нарушений, некоторые пословицы, метафоры понятны не всем современным студентам и требуют от преподавателей поиска полноценной замены. В свою очередь сту-

денты и молодые преподаватели расширяют лексикон старшего поколения словами, связанными с новыми информационными технологиями и компьютерной техникой, количество которых стремительно возрастает.

Для тренировки речи, умения грамотно формулировать свои мысли, общения с аудиторией одной из форм обучения является подготовка сообщения на определенную тему. Такая форма работы не выполнима без современных технических средств. Студенты самостоятельно ищут необходимые литературные источники, готовят иллюстрирующие материалы в электронном виде, устно докладывают материал, отвечают на вопросы. Навык общения отрабатывается и во время сбора анамнеза у пациентов.

Еще одной полезной формой работы на занятии, развивающей и мышление, и коммуникативные навыки, являются мини-дискуссии (выбор 42,6 % респондентов в качестве оптимальной формы усвоения информации), которые можно устраивать при обсуждении ответов на задания самостоятельной работы, при обсуждении пациента, при просмотре видеозаписи. За пять лет работы сотрудники кафедры собрали достаточно большую видеотеку, с фрагментами записей осмотров пациентов, что позволяет иллюстрировать темы, касающиеся как типичных, часто встречающихся синдромов и заболеваний, так и орфанных (редких, затрагивающих небольшую часть популяции) болезней, что особенно ценно, так как не всегда во время занятий есть возможность увидеть пациентов с редкой патологией. Во время такой демонстрации при необходимости можно несколько раз вернуться к наиболее важным моментам, что далеко не всегда можно сделать, осматривая реального пациента.

Еще одной формой работы является запись видеолекций. На кафедре записан практически весь лекционный курс, который выложен для студентов в свободном доступе. Как показал опрос, большинство студентов (63,9 %) считает видеолекцию наиболее удобной формой представления лекционного материала. Основным преимуществом является возможность повторных просмотров лекции неограниченное количество раз. Недостаток видеолекции заключается в необходимости ее регулярного обновления, но учитывая, что в Центре сохраняется форма очных лекций, у лектора всегда есть возможность донести самую последнюю информацию именно там. Есть точка зрения, что если студентам предоставить материал лекции в свободный доступ, то на очную лекцию придут только самые организованные обучающиеся. Но вот студенты на вопрос: нужны ли лекции как форма представления материала, выбрали ответы, что это зависит

от лектора (44,3 %), зависит от темы (23,0 %) или просто, что нужны (23,0 %). Только 9,8 % высказались против лекций вообще. Поэтому конструктивным решением для повышения привлекательности лекций будет стремление совершенствовать методику лекций, использовать интерактивные приемы, выбирать интересную тематику, а не решать вопрос с помощью обязательного посещения.

Размещение видеолекций на портале помогло кафедре решить еще одну проблему. Представление лекций происходит в течение фактически всего семестра. А практические занятия организованы по цикловому принципу. Это создает проблему очередности изучения материала на практическом занятии и разбора той же темы на лекции. Большинство студентов сначала разбирают материал на практических занятиях, работают с пациентами, пишут историю болезни, а уже потом, по прошествии иногда месяцев, слушают лекцию. Такой проблемы не возникает, если изучение дисциплины организовано таким образом, что цикл включает в себя и лекции, и все практические занятия, и экзамен по дисциплине в одно время. Однако для реализации такой системы потребовался бы существенно больший кадровый и аудиторный потенциал. Поэтому на данном этапе размещение в свободном доступе видеолекций позволяет студентам более эффективно готовиться к любой теме.

Запрос современных студентов на интерактивные и дистанционные технологии очень высок, что подтвердил опрос, проведенный кафедрой. В порядке убывания студенты отметили необходимость дистанционных лекций (88,5 %), электронных учебников (86,9 %), симуляторов (73,8 %), электронный учет оценок (ведомости) (73,8 %) и доступ в интернет для поиска информации (72,1 %). Менее привлекательной является возможность дистанционного общения с преподавателем (50,8 %), и всего 36,1 % оказались поклонниками самостоятельного дистанционного выполнения контрольных заданий. Преподаватели выбрали те же категории, но приоритеты расставили несколько по-иному: 100%-ное предпочтение получил доступ в интернет, далее электронный учебник (91,7 %), симуляторы (66,7 %), и последнее место в топ-четыре разделили дистанционные лекции и самостоятельное дистанционное выполнение контрольных заданий по 58,3 %. Расхождение во взглядах на дистанционные лекции не вступает в противоречие, а скорее, иллюстрирует закономерное иерархическое расположение преподавателя и студента в системе образования. На вопрос: зачем нужны лекции, большинство студентов выбрали ответ, что преподаватель выбирает только нужную информацию

и расставляет нужные акценты (75,4 %); еще 32,8 % отметили, что это эффективный и быстрый способ получения информации; и 52,9 % признались, что лекции им нужны, чтобы не тратить время на поиск информации в других источниках. Подобный выбор вполне объясним и логичен, вероятно, такой ответ иллюстрирует не только желание студентов воспользоваться качественным готовым материалом, в чем нет ничего плохого, но отражает потребность в помощи при поиске и отборе информации и, возможно, нехватку времени при современном темпе жизни студентов.

Перечисленные информационно-коммуникационные методы, используемые в профессиональном медицинском образовании, доказали свою востребованность и будут развиваться и совершенствоваться по мере развития информационных технологий. Преимущества дистанционного образования особенно проявились во время пандемии и позволили, не без определенных потерь, но без существенного ущерба продолжать обучение. Это высоко оценили и преподаватели, и обучающиеся. Среди преимуществ дистанционного обучения студенты отметили непрерывность образовательного процесса (90,2 %) и возможность повторного ознакомления с материалом (90,2 %), почти для такого же количества (88,5 %) важна возможность участия в образовательном процессе из любого места. Очень близкие результаты показал опрос преподавателей — 91,7 %, 75,0 % и 75,0 % соответственно. Полученные данные вполне очевидны и никак не расходятся с уже известной точкой зрения [12]. Надо сказать, что после снятия карантинных ограничений во многих технических вузах дистанционный формат занятий в определенной степени сохранился. Однако переход на полное дистанционное образование имеет ряд существенных недостатков, и именно в медицинских образовательных учреждениях они оказались очень значимыми. Самым главным недостатком, и по мнению студентов (73,8 %), и по мнению преподавателей (91,7 %), является невозможность осваивать практические навыки. Самым эффективным методом обучения студенты считают работу с реальным пациентом, на второе место поставили использование опорных конспектов и схем на доске и на третье — дискуссии по теме занятия. Дистанционные технологии позволяют осуществлять вторую из названных методик, третья теряет в качестве, но тоже возможна. Что касается самой важной в медицинском образовании методики — работы с пациентом, здесь частично могла бы помочь телемедицина, но в условиях жесткой сетки расписания и количества отведенных на дисциплины часов такая форма работы на сегод-

няшний день в условиях полного дистанционного образования не представляется реализуемой.

А вот вопрос про необходимость очного контакта между студентами и преподавателями показал полное расхождение взглядов: преподаватели видят такую необходимость в 100 %, в то время как студенты только в 26,2 %. Если рассматривать эти ответы в контексте именно дистанционного преподавания, то объяснение позиции преподавателей кроется в отсутствии непосредственной сиюминутной обратной связи с обучающимися, невозможности быстро реагировать на восприятие объясняемого материала, потере эмоциональной составляющей общения. Передача информации всегда более затратное действие по сравнению с ее приемом.

Еще одним преимуществом научного центра является возможность самостоятельно вырастить и отобрать лучшие педагогические кадры. На протяжении четырех лет среди относительно большого, по современным меркам, количества поступающих в ординатуру (в настоящее время на кафедре обучается 52 ординатора), а затем в аспирантуру, каждый год появляются талантливые, способные и мотивированные обучающиеся, которые хотят в своей будущей профессии сочетать научную, клиническую и педагогическую деятельность. Сегодня из 8 преподавателей, ведущих практические занятия на специалитете по дисциплине «неврология», 50 % — это обучавшиеся на кафедре бывшие ординаторы и аспиранты. Учитывая, что количество поступающих в Центр студентов продолжает увеличиваться, кафедра сможет и дальше наращивать свой кадровый потенциал, включая в долгосрочные планы по воспитанию кадров и нынешних студентов.

Личность наставника, его знания и умения, профессиональный опыт имеют решающее значение в профессиональной подготовке и воспитании молодежи. Как показал опрос студентов и преподавателей, самое большое значение они придают такому качеству преподавателя, как умение доступно, простым языком объяснять необходимый материал (91,8 % и 100 % соответственно). Такие способности могут быть как природным даром, так и приобретенным навыком. В последнем случае для их развития требуется наставник, с которого можно взять пример. Посещая занятия старших коллег, молодежь перенимает опыт, приемы преподавания традиционной медицинской вузовской школы и параллельно пополняет свои профессиональные знания. Молодым преподавателям тоже есть чем поделиться, они являются неиссякаемым источником идей, уже реализованных (студенческий научный клуб), находящихся в разработке (подготовка студенческой олимпиады) и будущих (написание учебника

в блок-схемах). Личностные и врачебные профессиональные качества заняли второе место с небольшим отрывом в пользу первых (49,1 % и 45,9 %), далее следует справедливость оценки знаний и отсутствие субъективизма (40,9 %) и совсем не важными качествами оказались возраст преподавателя (8,1 %) и его регалии (ученые степень и звание) (0,16 %). Свободное владение современными техническими средствами — довольно важное качество педагога — по мнению студентов (36,0 %), в то время, как только 8,3 % педагогов оценили это качество высшим баллом. Таким образом, оптимальный по возрасту взаимодополняющий коллектив можно считать одним из важных факторов для создания благоприятной и эффективной рабочей атмосферы.

Доминирующей современной точкой зрения о конечной цели образовательного процесса в подготовке врача является освоение обучающимися необходимых компетенций. Компетентностный подход к определению результатов образовательного процесса пришел на смену знаниевому и ставит на первый план не информированность обучающегося, а способности к освоению им навыков и умения решать практические профессиональные задачи. Родоначальником компетентностного подхода является профессор Д. Макклеланд, предложивший основные характеристики компетенций — они должны быть измеримыми и надежно отличать лучших работников от средних и худших [13]. Этот подход был полностью реализован в программе исследований Л. Спенсера-младшего и С. Спенсера. Они предложили следующее определение компетенций: базовые качества индивида, влияющие на эффективность и (или) качество выполняемой им деятельности [14]. Выделены ключевые позиции — это знания, которыми обладает человек в определенных содержательных областях, навыки как способности выполнять определенные физические или умственные задачи и мотивы, которые определяют поведение человека, его направленность на достижение результата. В понимании компетентностного подхода как результата образовательного процесса предлагаем ориентироваться именно на данную теорию.

Сегодня медицинские вузы выпускают студентов 6 курса, которые, пройдя первичную аккредитацию, получают право работать терапевтами амбулаторного звена. Очевидно, что врач-терапевт в своей практической деятельности должен решать задачи, часто связанные с необходимостью организовать грамотную логику пациента, провести нужное обследование и направить к узкому специалисту. То есть педагог профильной клинической кафедры должен научить компетенциям по своей специальности, но в условиях отведенного на дис-

циплину времени ограничиться рамками, необходимыми для врача общей практики. Преподавателю приходится учитывать разные способности и мотивацию студентов, все это неминуемо приводит к необходимости ориентироваться во время занятий на средний уровень обучающихся.

Но и в этом вопросе у научного центра есть определенные преимущества. Во-первых, малое количество студентов в группе, максимальное — 10 обучающихся (а есть группы и по 8–9 человек). Безусловно, по сравнению с 13, а то и 15 обучающимися в группе в других вузах, возникает возможность, если и не персонифицированно, то более эффективно донести информацию и проконтролировать ее усвоение. Это же создает больше удобства в работе с пациентом, когда нужно в присутствии всей группы провести осмотр в палате. Во-вторых, в Центре существуют возможности для реализации запросов той части студентов, кто хочет более углубленно изучить предмет. В рамках отведенных программой аудиторных часов осуществить это невозможно, их едва ли хватает для формирования узкоспециализированных компетенций, необходимых терапевту. Как отозвался один студент, изучение частной неврологии напомнило ему «галоп по Европам», и он посетовал, что в преподавании можно было ориентироваться на тех, кто в дальнейшем хочет посвятить себя неврологии. Для осуществления персонифицированного подхода к обучающимся кафедра организовала студенческий научный клуб, участники которого имеют возможность приобщиться более детально к будущей профессии, познакомиться с некоторыми специальными практическими навыками и начать заниматься научной деятельностью.

Отношение студентов к научной работе можно проиллюстрировать следующими результатами ответов. Заниматься в будущем наукой собираются 36,1 % опрошенных и совместить это с преподавательской карьерой планируют еще 27,9 %. С одной стороны, такой большой процент связан с тем, что часть абитуриентов целенаправленно поступала именно в учебное заведение, организованное в научном центре, желая посвятить себя науке. С другой стороны, возможность подключаться к научной деятельности, предоставляемая в Центре Алмазова, начиная с первого курса, привлекла к этой работе часть студентов уже после поступления. При этом 53,3 % обучающихся считают, что начинать заниматься наукой можно на любом курсе, не обязательно определяться со специализацией, можно менять направления научного поиска, и только 15 % ратуют за максимально раннее начало такой деятельности. Выбор большинства студентов (65,6 %) по-

казал, что научная работа полезна как таковая, без привязки к конкретному направлению. Основной посыл: научная деятельность «желательна, так как структурирует мыслительный процесс», аналогичную позицию занимают и преподаватели (91,7 %). Утверждение о том, что «без занятий наукой не может быть хорошего врача» разделяет всего 13,1 % ответивших. Видимо, связь цепочки «хороший врач», «клиническое мышление» и «структурированный мыслительный процесс» прослеживается не всеми студентами, но, тем не менее, важность последнего для профессии очевидна многим. 34,4 % студентов считают, что без занятий наукой не сделать хорошую карьеру, и только 8,2 % посчитали науку лишней для врачебной деятельности.

Очевидно, что привлечь всех студентов непосредственно к научному поиску невозможно и не нужно. Но даже нахождение обучающегося в «околонаучной» атмосфере должно иметь позитивное воспитательное значение. Приобщение к такой атмосфере может происходить опосредованно через постоянный контакт с преподавателями, ведущими научную работу, получение во время лекций и занятий современной научной информации, осмысление ее значения для практической медицинской деятельности. Профессорский кадровый состав позволяет привлекать к чтению лекций специалистов экспертного класса в различных направлениях медицины, активно занимающихся научным поиском и использующих на занятиях самые современные научные данные. Студенты могут участвовать в научных конференциях, дискуссиях, конкурсах как в качестве участников, так и слушателей. Для кого-то выступление однокурсников может стать побудительным мотивом попробовать самому. Занятия наукой способствуют гармоничному развитию личности, воспитывают волевые качества, уверенность в принятии решений. Именно эти характеристики многие учащиеся (77,0 %) хотят развить в себе за время обучения в Центре. О развитии коммуникативных навыков мечтают 72,1 % ответивших, и именно участие в научных проектах может в этом помочь. Таким образом, приобщение студентов к научной деятельности и их непосредственное участие в научных проектах, развивая в обучающихся приверженность доказательному подходу в принятии решений, способность к их самостоятельному поиску, необходимые личностные качества являются залогом их будущей профессиональной успешности и конкурентоспособности.

Несомненным преимуществом Национального медицинского исследовательского центра им. В. А. Алмазова является наличие в нем хорошо оснащенного аккредитационно-симуляционного

центра, на базе которого проводится первичная специализированная аккредитация специалистов. Уже несколько лет выпускники ординатуры кафедры неврологии и психиатрии с клиникой проходят аккредитацию на его базе. В настоящее время идет подготовка к осуществлению на базе аккредитационно-симуляционного центра и первичной аккредитации. Уже через год в профессиональное медицинское сообщество волеются первые врачи, полностью воспитанные в научном центре.

Научный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова — один из известнейших российских брендов. Таким он стал задолго до начала образовательного эксперимента по обучению студентов, но признание в медицинской и научной среде и популярность среди населения, безусловно, явились существенным фактором привлечения абитуриентов в первый год набора. В дальнейшем подключился фактор передачи информации о преимуществах и недостатках обучения «из уст в уста», сформировался негласный рейтинг учебного заведения, что, несомненно, играет не последнюю роль в выборе абитуриентов. В ходе приемной кампании 2022 года был зафиксирован рекордно высокий конкурс — 57 человек на место, что косвенно может отражать и удовлетворенность образовательным процессом тех, кто уже учится. Но главный результат такого конкурса — это возможность держать высокую планку вступительного балла и принимать на обучение наиболее мотивированных и способных абитуриентов. Для поддержания таких показателей важное значение имеет вклад каждой структурной единицы Центра. Поэтому весь приведенный выше анализ не имел бы практического значения, если бы кафедра неврологии и психиатрии с клиникой не получила бы достаточно высокую оценку от обучающихся. По откликам студентов, на «отлично» и «хорошо» оценили удовлетворенность теоретическим материалом, предоставляемым кафедрой, 97,6 %, практической подготовкой — 93,0 % и интерактивными методами обучения — 95,3 % ответивших.

Ответы студентов на вопросы анкеты, даже несмотря на далеко не полный охват аудитории, показали, что кафедра движется в правильном направлении, создав плодотворную почву для размышлений, и задали вектор для дальнейшего улучшения подготовки медицинских кадров на кафедре.

### Заключение

Подводя итог опыту работы кафедры со студентами, можно сделать главный вывод: впервые проведенный эксперимент по обучению медицинским специальностям на базе научного учреждения ока-

зался успешным и жизнеспособным. Преподавание на уровне специалитета в научном центре организовано с учетом традиций российской медицинской школы и в соответствии с современными тенденциями развития образования. Руководство и преподавательский состав кафедр постоянно расширяют и внедряют новые формы и методы обучения студентов, что из года в год ведет к улучшению качества медицинского образования и увеличению количества поступающих, желающих обучаться в Центре. Проведенный анализ показал, что профессиональная подготовка врача в научном центре не только не уступает таковой, проводимой в традиционных медицинских образовательных учреждениях, но и имеет ряд преимуществ в виде совмещения образовательной, клинической и научной работы.

#### Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Petrov SV, Balakhonov AV, Molitvin MN, Fionik OV. Modern problems of higher medical education. Part 1. State standards of higher professional education and higher medical education. Vestn. St. Petersburg university. 2006;2:129–136. In Russian [Петров С.В., Балахонов А.В., Молитвин М.Н., Фионик О.В. Современные проблемы высшего медицинского образования. Часть 1. Государственные стандарты высшего профессионального образования и высшее медицинское образование. Вестник Санкт-Петербургского университета. 2006;2:129–136].
2. Shestak NV. The concept of professional development of CPD in the system of continuous medical education. Higher education in Russia. 2015;2:49–58. In Russian [Шестак Н.В. Концепция повышения квалификации НПР в системе непрерывного медицинского образования. Высшее образование в России. 2015;2:49–58].
3. Korolkova NK, Bizunkov AB. Competence-based approach and quality control of medical education: historical aspect and analysis of the current state of the problem. Bulletin of Vitebsk State Medical University. 2018;6:112–120. In Russian [Королькова Н.К., Бизунков А.Б. Компетентностный подход и контроль качества медицинского образования: исторический аспект и анализ современного состояния проблемы. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2018;6:112–120].
4. Agranovich NV, Knyshova SA. The study of the motivation of educational activity of students of medical universities and its role in the formation of readiness for a future profession. Modern problems of science and education. 2015;205. In Russian [Агранович Н.В., Кнышова С.А. Изучение мотивации учебной деятельности студентов медицинских вузов и ее роль в формировании готовности к будущей профессии. Современные проблемы науки и образования. 2015;205].
5. Kriushkov IA, Magomedova AR. Problems of employment of graduates of medical universities. Bulletin of medical Internet conferences. 2017;1:172. In Russian [Криушков И.А., Магомедова А.Р. Проблемы трудоустройства выпускников медицинских вузов. Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2017;1:172].
6. Bayborodova LV. Problems of using pedagogical technologies in the practice of education. Actual problems of psychology and pedagogy in modern education: materials of the International Correspondence Scientific and Practical Conference. — Yaroslavl: RIO YAGPU, 2017; 71-73. In Russian [Байбородова Л.В. Проблемы использования педагогических технологий в практике образования. Актуальные проблемы психологии и педагогики в современном образовании: материалы Международной заочной научно-практической конференции. — Ярославль: РИО ЯГПУ, 2017;71–73].
7. Tarkhanova NYu. Modern regulators of the formation of a new didactics of higher education. Yaroslavl Pedagogical Bulletin. 2019;2:107–110. In Russian [Тарханова Н.Ю. Современные регуляторы становления новой дидактики высшего образования. Ярославский педагогический вестник. 2019;2:107–110].
8. Shestak VP. The “triple helix” model, GEF 3+ + and educational programs in higher education in Russia. Higher education in Russia. 2017;2:15–23. In Russian [Шестак В.П. Модель «тройной спирали», ФГОС 3+ + и образовательные программы в высшей школе России. Высшее образование в России. 2017;2:15–23].
9. Peshev LP, Lyalichkina NA. Real ways to improve the quality of higher medical education in Russia. Modern problems of science and education. 2017;5:250. In Russian [Пешев Л.П., Ляличкина Н.А. Реальные пути повышения качества высшего медицинского образования в России. Современные проблемы науки и образования. 2017;5:250].
10. Lyashchenko SM, Petrenko YuV. To the question of the use of the theory of generations by W. Strauss and N. Howe in the construction of the educational process at the university. Scientific reflection. 2020;22:33–34. In Russian [Лященко С.М., Петренко Ю.В. К вопросу об использовании теории поколений У. Штраусса и Н. Хоува в построении образовательного процесса в вузе. Научное отражение. 2020;22:33–34].

11. Gosteva DD. Problems of communication in the process of realizing a person's personal potential. Intellectual potential of the 21st century: stages of knowledge: a collection of materials of the XLI Youth International Scientific and Practical Conference. 2017;91–97. In Russian [Гостева Д.Д. Проблемы коммуникации в процессе реализации личностного потенциала человека. Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания: сборник материалов XLI Молодежной международной научно-практической конференции. 2017;91–97].

12. Avdeeva OV, Kashirina OA. Some aspects of distance education. Contemporary Humanities Research. 2018;83:91–94. In Russian [Авдеева О.В., Каширина О.А. Некоторые аспекты дистанционного образования. Современные гуманитарные исследования. 2018;83:91–94].

13. Yankelevich SS, Martynov GP. Universal competencies in the educational process of a modern university. Current issues of education. 2020;1:8–13. In Russian [Янкелевич С.С., Мартынов Г.П. Универсальные компетенции в учебном процессе современного университета. Актуальные вопросы образования. 2020;1:8–13].

14. Spencer L, Spencer S. Competences at work. — М.: Гиппо, 2010. P. 384. In Russian [Спенсер Л., Спенсер С. Компетенции на работе. — М.: Гиппо, 2010. С. 384].

#### Информация об авторах:

Алексеева Татьяна Михайловна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Панина Елена Борисовна, к.м.н., доцент кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Краснов Алексей Александрович, д.м.н., доцент кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Топузова Мария Петровна, к.м.н., доцент кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Поспелова Мария Львовна, д.м.н., доцент кафедры неврологии и психиатрии с клиникой, главный научный сотрудник, руководитель группы персонализированного лечения постмастэктомического синдрома ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Терновых Иван Константинович, ассистент кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Портик Ольга Александровна, к.м.н., ассистент кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Малько Валерия Алексеевна, аспирант кафедры неврологии и психиатрии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Шустова Татьяна Алексеевна, ординатор, старший лаборант кафедры неврологии с клиникой ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России;

Кулаковская Ирина Олеговна, магистр АНО ВО «Восточно-Европейский институт психоанализа»;

Лаптев Матвей Игоревич, студент третьего курса Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Кухарчик Галина Александровна, д.м.н., доцент, профессор кафедры факультетской терапии с клиникой, заместитель директора по учебной и методической работе, декан лечебного факультета ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

Пармон Елена Валерьевна, к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии с клиникой, директор Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

#### Authors information:

Alekseeva Tatyana M., MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Neurology with the Clinic of Medical Education Institute, Almazov National Medical Research Centre;

Panina Elena B., MD, PhD, Associate Professor of the Department of Neurology with the Clinic of Medical Education Institute, Almazov National Medical Research Centre;

Krasnov Alexey A., DSc, Associate Professor of the Department of Psychiatry with Clinic, Almazov National Medical Research Centre;

Topuzova Mariya P., MD, PhD, Associate Professor of the Department of Neurology with the Clinic of Medical Education Institute, Senior Researcher of the Research Laboratory of new Coronavirus infection and postcovid syndrome of the World-Class Research Centre for Personalized Medicine, Almazov National Medical Research Centre;

Pospelova Maria L., DSc, Associate Professor of the Department of Neurology with the Clinic, Chief Researcher, Head of the Group for Personalized Treatment of Postmastectomy Syndrome, Almazov National Medical Research Centre;

Ternovykh Ivan K., post-graduate student, assistant of the Department of Neurology with the Clinic, Almazov National Medical Research Centre;

Portik Olga A., PhD, assistant of the Department of Neurology with the Clinic, Almazov National Medical Research Centre;

Malko Valeria A., post-graduate student of the Department of Neurology with Clinic, Almazov National Medical Research Centre;

Shustova Tat'yana A., MD, resident, senior laboratory assistant of the Department of Neurology with the Clinic, Almazov National Medical Research Centre;

Kulakovskaya Irina O., graduate student, East European Institute of Psychoanalysis;

Laptev Matvey I., student of the Institute of Medical Education, Almazov National Medical Research Centre;

Kukharchik Galina A., MD, Associate Professor, Professor of the Department of Faculty Therapy with a Clinic, Deputy Director for Academic and Methodological Work, Dean of the Faculty of Medicine, Almazov National Medical Research Centre;

Parmon Elena V., MD, PhD, Associate Professor of the Department of the Department of Faculty Therapy with a Clinic, Director of the Institute of Medical Education, Almazov National Medical Research Centre.