



Материалы межвузовской  
учебно-методической конференции  
с международным участием

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО И НЕПРЕРЫВНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО И НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Материалы межвузовской  
учебно-методической конференции  
с международным участием

Уфа — 2024

УДК 614.23:378:005.754  
ББК 51.1(2Рос) п+74.484.4  
П 27

**П 27      Перспективы развития высшего и непрерывного медицинского  
и фармацевтического образования:** материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. — Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2024. — 273 с.

В сборнике представлены материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Перспективы развития высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования», посвященной актуальным вопросам организации учебного процесса в современных условиях и достижениям, внедряемым в процесс обучения в образовательной организации, способам привлечения обучающихся к научно-исследовательской деятельности, специфике педагогической деятельности в медицинских вузах. В публикациях отражается опыт работы ведущих вузов Российской Федерации, а также Республики Казахстан, Республики Узбекистан, Республики Кыргызстан. Авторами обсуждены современные возможности инновационных методов обучения, направленных на формирование профессиональных навыков в соответствии с профессиональными стандартами специалистов, а также вопросы воспитания как целостном процессе, направленном на долговременные цели.

Материалы конференции публикуются в авторской редакции. Авторская интерпретация представленных материалов может не совпадать с мнением оргкомитета.

Рекомендовано в печать по решению Координационного научно-методического совета и утверждено на заседании Редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Оргкомитет:  
В.Н. Павлов  
Д.А. Валишин  
А.А. Цыглин  
А.Я. Мельникова  
М.Я. Фазлыяхметова  
А.А. Хусаенова  
М.М. Гагина

УДК 614.23:378:005.754  
ББК 51.1(2Рос) п+74.484.4

© ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2024

**Уважаемые коллеги, гости и участники конференции  
«Перспективы развития высшего и непрерывного  
медицинского и фармацевтического образования»!**



В свете поставленных президентом задач по успешной реализации целей Национального проекта «Здравоохранение» Университет является, с одной стороны, важным звеном, определяющим подготовку компетентных и востребованных кадров для системы здравоохранения, с другой - научной клинической базой, где осуществляются разработка и внедрение в практику эффективных инновационных технологий диагностики, лечения и реабилитации пациентов.

Если вчера был лозунг: вузы готовят кадры для инновационной экономики, сегодня вузы сами должны стать центрами инноваций. Университет идет по этому пути, стремясь стать центром инноваций, науки, образования, культуры.

БГМУ является участником программы «Приоритет-2030» в треке отраслевого и территориального лидерства и входит во вторую категорию получателей специальной части гранта. В 2023 году вошел в состав межвузовского студенческого кампуса Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня, на 7000 кв. метрах созданы лаборатории на 120 рабочих мест, оснащенные оборудованием мирового уровня: аддитивных технологий, таргетных молекул, экспериментальной фармакологии, молекулярных гибридов, микробиома человека, математического моделирования.

Выбирать профессию врача надо осознанно, представляя себе ее плюсы и минусы, и лучше со школьной скамьи. С этой целью БГМУ

успешно развивает сеть медицинских классов в рамках реализации проекта «Медицинский класс в уфимской школе» и предвузовских. В 2023 году был запущен проект профориентационной школы «Медзнайка» для обучающихся 5-9 классов города Уфы. Актуальность проекта обусловлена необходимостью содействия осознанному выбору учащимися школ своей будущей профессии в сфере здравоохранения, популяризации медицинских профессий среди школьников и повышение их грамотности в сфере охраны здоровья.

В 2023 году Университет успешно прошел специализированную аккредитацию по международным стандартам WFME/AMSE/ESG по 5 образовательным программам специалитета 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.03 Стоматология, 31.05.02 Педиатрия, 32.05.01 Медико-профилактическое дело, 33.05.01 Фармация. Все программы аккредитованы на 5 лет. Университет и аккредитованные программы вносятся в Европейский реестр аккредитованных программ DEQAR. Включение в DEQAR подтверждает их соответствие стандартам обеспечения качества ESG и является основанием для признания аккредитованных образовательных программ на территории Европейского пространства высшего образования. Получение аккредитации гарантирует признание дипломов Университета и право на сертификацию ECFMG (The Educational Commission for Foreign Medical Graduates / Комиссия по оценке образования иностранных выпускников). Сертификация ECFMG является стандартом оценки квалификации выпускников медицинских вузов для поступления в докторантуру за рубежом. Сертификация ECFMG является требованием к зарубежным выпускникам медицинских вузов для прохождения трехступенчатого экзамена USMLE на получение медицинской лицензии за рубежом

На базе Университета проводится работа по формированию цифрового портфолио с возможностью экспорта на региональные, федеральные и международные профессиональные платформы, трансформации электронного образования с интеграцией в международные и федеральные от-

раслевые площадки онлайн обучения, модернизации процессов взаимодействия с абитуриентами, обучающимися и работодателями. Все это приведет к созданию цифровой траектории абитуриента от поступления в университет до завершения трудовой карьеры с фиксацией всех учебных и внеучебных достижений обучающегося в виде цифрового следа и персонального портфолио. На основе имеющейся информации о запросах рынка труда, а также цифрового следа и персонального портфолио будет проводиться подбор вариантов трудоустройства, формирование индивидуальных траекторий обучения, поддержка формирования эффективных научно-исследовательских групп и их ресурсного обеспечения, а также подготовка выпускников, обладающих ключевыми профессиональными компетенциями.

Таким образом, свою миссию университет видит в подготовке профессионалов, способных генерировать новые знания, разрабатывать конкурентоспособные на мировом рынке биоинженерные и молекулярно-генетические технологии в онкологии, неврологии, кардиологии, офтальмологии, а также создать производство уникальных фармацевтических продуктов.

*Ректор ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,*

*Академик РАН,*

*Почетный профессор Харбинского медицинского*

*Университета Китайской Народной Республики*

*В.Н. Павлов*

## **МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Д.А. Валишин, А.Я. Мельникова, А.А. Хусаенова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

В качестве средства управления инновационными процессами в вузе развивается мониторинг. Необходимость мониторинга как инструмента, обеспечивающего достоверной информацией субъектов инновационной деятельности, связана с часто проявляющимися расхождениями между поставленными целями и получаемыми результатами.

Основная сфера мониторинговой деятельности – управление (в широком смысле: от управления структурами до управления образовательными программами), нуждающееся в количественной и качественной информации для осуществления функций анализа, оценки, коррекции, планирования, прогноза деятельности. Мониторинг как процедура, исследующая явления развивающиеся, имеет свою организационную специфику, которая обусловлена сложной системой социальных, научных, интеллектуальных, духовно-нравственных отношений в образовательной организации высшего образования и тем, что организация является частью динамично меняющейся общественной жизни.

В условиях неразработанности критериальной базы оценивания результатов, целесообразно использовать систему мониторинга в рамках целостной и замкнутой триады – «цель – процесс – результат», учитывая, что мониторинг – это деятельность, в которой необходимо поставить прогнозируемые, диагностические цели, отследить результаты, а также отслеживать усвоение всех компонентов образовательной деятельности и сам процесс деятельности. Наблюдение за процессом позволяет выявить его сильные и слабые стороны и открывает возможность определить актуальный уровень интеллектуальной, эмоционально-волевой, действенно-практической сферы субъектов образовательного (инновационного) процесса и их развитие во времени.

Очевидно, что характер организации мониторинговой деятельности может быть весьма вариативным (это зависит от особенностей мониторинга), однако важно учитывать порядок выполнения его операций: первичное накопление информации; узнавание; качественная обработка данных (распознавание), в ходе которой выявляются сущностные характеристики исследуемого объекта; классификация полученных данных, проверка полноты получаемых данных – верификация прогноза, коррекция методов, средств, результатов исследования.

Практика деятельности образовательной организации высшего образования показывает, что если изменяются цели и задачи (возможно в связи с изменением требований федеральных государственных образовательных стандартов), соответствующие изменения претерпевает и структура управленческих действий. Основными функциями управления в современной образовательной организации высшего образования являются разработка стратегии инновационного развития, создание необходимой инфраструктуры образовательного и обеспечивающего процессов, принятие решений о структурно-функциональной модернизации звеньев образовательного процесса, организация мониторинга и слежение за ходом его реализации.

Образовательная организация высшего образования как сложная система требует четко продуманной управленческой политики еще и потому, что имеет весьма разветвленную структуру, включающую в свой состав большое число компонентов (цели, выраженные в исходных концепциях; деятельность, обеспечивающая ее реализацию; субъекты деятельности, ею управляющие, ее организующие и в ней участвующие; среда системы, определяющая в определенной мере ее содержание; управленческие структурные единицы в целом, обеспечивающие интеграцию всех компонентов в целостную систему).

Специфическое положение в управленческом механизме образовательной организации высшего образования занимает учебно-методическое управление. Специфичность заключается в том, что учебно-методическое управление, с одной стороны, является субъектом управления образовательным процессом, а, с другой, средством управления. Структуры учебно-методического управления, руководствуясь конкретными задачами, формами и методами деятельности призваны обеспечить эффективность нововведений через реализацию образовательных программ. Именно учебно-методическое управление связывает деятельность каждого конкретного преподавателя с государственной системой образования, педагогической наукой, инновационным педагогическим опытом и технологиями. Информационная функция учебно-методического управления традиционно реализуется через специально организуемые тематические занятия для профессорско-преподавательского состава; стимулирующая функция – через предоставление возможности отдельным педагогам и коллективам подразделений принимать активное участие в исследовательской деятельности по разработке и реализации инноваций, грантов, что усиливает демократический характер целостного механизма управления образовательной организацией высшего образования.

Учебно-методическое управление проводит постоянный мониторинг следующих направлений:

- аудит качества профориентации, довузовской подготовки;



- мониторинг качества ресурсов;
- образовательный мониторинг;
- мониторинг качества подготовки специалистов.

В силу кратковременности освоения и функционирования некоторых нововведений представляется довольно сложно делать какие-либо оценки и выводы. В связи с этим в круг задач учебно-методического управления входит слежение за реализацией подобных инноваций в других образовательных организациях. Кроме того, в процессе реализации инноваций наблюдаются достаточно частые, иногда существенные расхождения между замыслами и реальным их воплощением, а порой и между эффектными названиями учебных подразделений образовательной организации высшего образования и реальным содержанием их деятельности. Ликвидировать в профилактическом плане эти несоответствия – еще одна из функций учебно-методической структуры образовательной организации высшего образования.

Инновационный образ жизни выступает основной характеристикой субъекта инновации. Собственно, и образовательная организация выступает в качестве коллективного субъекта образовательных и педагогических инноваций, поскольку оно воспроизводит в своем функционировании всю совокупность социальных отношений, а научно-методическую работу в вузе можно рассматривать как инструмент, позволяющий освоить и реализовать достижения педагогической науки.

# СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

## МЕТОДИКА АКТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

*Р.Я. Абзалилов*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра физической культуры*

**Аннотация.** Цифровизация экономики затронула все сферы жизнедеятельности общества, в особенности высшее образование, которое вынуждено адаптироваться к условиям профессиональной деятельности. Образовательная среда также претерпела изменения, что повлекло за собой некоторые проблемы, так как не все дидактические методики достаточно стандартизированы для современного человека. В частности, необходимо сформировать такие качества обучаемого, которые улучшили бы усвоение постоянно обновляющейся информации в рамках научно-технического прогресса. А также превратили из пассивного слушателя в активного деятеля умеющего учиться специалиста, способного выходить из сложных ситуаций. В данной статье рассмотрена сущность методики активного обучения, которая способна ускорить запоминание и усовершенствовать применение знаний на практике.

**Ключевые слова:** методика активного образования, интерактивность, проблемная лекция, проектное обучение, программное обучение.

**Введение.** Ситуация на рынке труда и требования работодателей к выпускникам поставили перед учебными заведениями единые задачи, такие как развитие результативной коммуникации, актуализация профессиональных ролей, работа в команде и создание коллективных проектов. В данный период нашей истории происходит постепенная перестройка с авторитарного педагогического подхода к гуманистическому. Из-за этого необходима разработка новых форм обучения и создание специальных дидактических комплексов для решения этих задач.

**Обзор литературы.** Гуманистические взгляды раскрываются в виде индивидуального подходов в обучении, по своей сути это принцип, целью которого является развитие обучающегося в свете его уникальных особенностей и отличительных черт всего коллектива. Так, Г.К. Селевко вывел определение этого явления в педагогике: «Индивидуальный подход – это принцип педагогики, согласно которому в процессе учебно-воспитательной работы с группой преподаватель взаимодействует с отдельными учащимися по индивидуальной модели и учитывает их личностные особенности».

Активное обучение как раз подразумевает раскрытие личностных качеств обучающегося. Вклад в развитие активных методов обучения внесли А. М. Матюшкин и А.Н. Леонтьев. Однако, исследования в основном проводились на школьном контингенте, поэтому для внедрения активной методики образования в ВУЗ потребовалась некоторая адаптация к дидактическому процессу. А. М. Матюшкин ввел понятие диалогического и проблемного обучения, которые более полно передают специфику деятельности преподавателей и студентов. Академик А.Н. Леонтьев разработал концепцию «предметного содержания деятельности». По его мнению, когда человек вступает в контакт с внешним миром, приобретает опыт как от познания, так и от воздействия на него. Интерактивность – это образовательное сотрудничество, включающее в себя взаимодействие с дидактическими материалами. Термин «интерактивность» был введен американским философом, социологом и психологом Дж.Г.Мидом. Его лекции были сгруппированы его последователем Ч.В. Морисом в единый сборник. Идея издания основана на взаимодействии индивидов и социальной среды, названная сотрудничеством. Со временем теория Дж.Г.Мида обрела свои плоды у психологов М. Куна и Г. Гарфинкеля, которые считали, что для реализации коммуникации необходим жизненный опыт, условия социализации и интеракция с авторитетными для человека личностями, которыми могут стать преподаватели. По своей сути все эти научные труды авторитетных деятелей стали базисом для развития в современном преподавании методики активного обучения.

**Основная часть.** Активные методы обучения представляют собой такие воздействия, которые побуждают мыслительную активность и практическую деятельность, не только преподавателя, как это было в рамках классической дидактической методики образования, где ученики оставались пассивными слушателями, но и самих обучающихся. Благодаря использованию таких методов, у людей получающих образование, в памяти сохраняются аналогии, которые в дальнейшем облегчат использование полученных знаний на практике. Рассмотрим интерактивный метод обучения, который реализуется посредством диалога преподавателя и обучаемого, с возможностью последнего также высказывать свою точку зрения и строить гипотезы, рефлексировать о том, что он узнал. По своей сути интерактивные технологии обеспечивают глубину изученного, а слушатели вузов развивают коммуникативные умения, способности к организации. Более того интерактивный вариант обучения решает проблему мотивации, так как основным её источником становится интерес обучающегося. А также данный метод используется для сплочения коллектива, например такая форма интерактивного обучения, как деловая игра, широко используется не только в образовательных учреждениях,

но и в условиях корпоративного труда. К данному виду можно отнести метод проектов, который основывается на личностно-деятельностном подходе, так как помимо решения поставленной преподавателем задачи, существует и момент соревнования между группами студентов за подготовку лучшего проекта. Рассмотрим метод проблемного обучения, который также относится к активным. В ходе этого способа обучающиеся совместно с преподавателем решают единую поставленную проблему. Известно, что человек запоминает только 20% того, что он слышит, а при самостоятельной формулировке проблемы или её обнаружении этот показатель возрастает до 80%. Удивительно, что это не предел, так как при участии обучающегося в реальной деятельности, разработке решения и формулировке выводов, индивид усваивает 90% материала. Одним из видов такого метода является проблемная лекция, по своей сути новое знание внедряется через проблематику вопроса или ситуации, последнее очень часто используется в медицинском университете на семинарских занятиях, что помогает человеку представить себя участником непростой ситуации. Таким образом, процесс познания раскрывается в сотрудничестве студентов друг с другом и с преподавателем, в поиске способов решения проблемы, анализа различных точек зрения. В отличие от двух вышеприведенных методов, к активной методике так же относится метод программированного обучения, который использует дидактические средства, представленные алгоритмами и программами. По своей сути метод программного обучения предполагает применение шагов и предписаний, которые помогают находить верные решения для поставленных познавательных задач в кратчайшие сроки. Однако данный метод не развивает самостоятельность в обучении, так как не позволяет получить новые знания, а только те, которые заложены в алгоритме.

**Выводы.** Использование активной методики образования совместно с гуманистическим подходом улучшает усвоение материала. Так как оно помогает создать комфортные условия обучения, в котором как преподаватель, так и слушатель являются активными участниками, по своей сути субъектами обучения, а также такие методы наиболее благоприятно воздействуют личностно-ориентированному подходу в образовательном процессе. Более того, использование совокупности этих методов, объединяющихся в термине «активное образование» улучшит качество образования с точки зрения совершенствования профессиональных компетенций и поможет решить задачи, которые ставят перед выпускниками будущие работодатели.

#### **Список литературы.**

1. Гусева А.Х. Семантика интерактивного подхода в обучении и практика применения в образовательном процессе современного гуманитарного вуза // Концепт. - 2023. - №12. - С. 184-202.

2. Лаптева С.В., Семенова Д.Н., Соловей М.В. Интерактивные методики обучения в вузах // KANT. - 2018. - №4(29) – С. 45-49.
3. Рябухина Е.В., Нуждина М.В. Активные и интерактивные образовательные технологии в ВУЗЕ // Карельский научный журнал. - 2015. - №3(12). - С. 26-29.
4. Челнокова Е.А., Жидков А.А. Особенности применения интерактивных методов обучения в среднем профессиональном образовании // Scientific Vector of the Balkans. - 2020. - №3(9). - С. 30-34.

## **МОДЕЛЬ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА ДЛЯ РАННЕГО ВОВЛЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОЙ КАРЬЕРНОЙ ТРАЕКТОРИИ**

*Д.А. Валишин<sup>1</sup>, В.Е. Изосимова<sup>2</sup>, Т.Н. Титова<sup>3</sup>*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Проректор по учебной работе, кафедра инфекционных болезней*

*<sup>2</sup>Институт развития образования, кафедра фтизиатрии*

*<sup>3</sup>Институт развития образования, кафедра фундаментальной  
медицины и прикладной микробиологии*

**Аннотация.** Рассматривается актуальная проблема трансформации образовательной среды вуза для раннего вовлечения студентов в развитие собственной карьерной траектории. Обращается внимание на значимость создания благоприятной образовательной среды, которая способствует повышению качества образования и улучшению результатов обучения. Подчеркивается необходимость разработки подходов к трансформации образовательной среды вузов с учетом современных требований рынка труда и индивидуальных потребностей студентов. Особое внимание уделено роли образовательной экосистемы в обеспечении доступа студентов к разнообразным образовательным возможностям и ресурсам.

**Ключевые слова:** трансформация образовательной среды, карьерная мотивация, карьерная траектория

Образовательная среда является ключевым элементом для успешного обучения студентов. Однако, традиционные подходы к образованию часто не учитывают индивидуальные потребности и интересы каждого студента, а также состояние и тенденции развития рынка труда, что может привести к снижению мотивации и эффективности обучения. Для решения этой проблемы предлагается модель трансформации образова-

тельной среды вуза для раннего вовлечения обучающихся в развитие собственной карьерной траектории.

Образовательная среда – это совокупность образовательных технологий, форм организации учебной и внеучебной деятельности, материально-технических условий, социальных компонентов, межличностных отношений [1]. В.А. Ясвин определяет образовательную среду как систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития» [2]. Существует множество исследований, посвященных влиянию образовательной среды на учебный процесс, в которых продемонстрировано, что создание благоприятной образовательной среды способствует повышению качества образования и улучшению результатов обучения. Современные исследователи в большинстве случаев рассматривают процессы цифровой трансформации образовательной среды. Однако, вопросы трансформации образовательной среды вуза с целью раннего вовлечения обучающихся в развитие собственной карьерной траектории остаются открытыми и требуют дальнейшего изучения. Одной из актуальных задач является разработка подходов к трансформации образовательной среды вузов таким образом, чтобы студенты могли активно участвовать в формировании своей карьерной траектории уже на ранних этапах обучения.

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России активно участвует в мероприятиях, направленных на модернизацию и инновационное развитие системы образования в рамках национальных проектов «Образование», «Здравоохранение», «Наука и университеты», национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации». Университет в рамках Евразийского НОЦ осуществляет сотрудничество с региональными и российскими образовательными и научными организациями, индустриальными партнерами - Сколковским институтом науки и технологий, АО «Фармстандарт», АО «НПО «Микроген» (ГК Ростех), ООО «Башинком», ФБУН Институт биохимии и генетики УФИЦ РАН и видит себя инновационным университетом, ориентированным на подготовку конкурентоспособных специалистов для высокотехнологичной медицины, создание инновационных продуктов биоинженерных и молекулярно-генетических технологий в приоритетных клинических областях (онкологии, неврологии, кардиологии, офтальмологии), внедрение новых решений в практическую медицину и биомедицинский сектор реальной экономики.

Реализация амбициозных целей в области образовательной политики требует трансформации экосистемы университета - комплекса взаимосвязанных и взаимодействующих элементов и структур, которые обеспечивают образовательный процесс, включающего в себя не только учебные заведения, но и другие организации, которые поддерживают обучение и развитие студентов, такие как практические базы, научно-исследовательские центры и другие ресурсы.

Образовательная экосистема предоставляет студентам доступ к разнообразным образовательным возможностям и ресурсам, помогает им развивать навыки и знания, необходимые для успешной карьеры. Она также способствует созданию благоприятной образовательной среды, где студенты могут обмениваться опытом, сотрудничать с другими студентами и преподавателями, а также получать индивидуальную поддержку и помощь.

С учётом роста российской экономики активно развивается рынок труда. Среди работодателей растёт потребность в молодых высококвалифицированных специалистах, обладающих как профессиональными, так и на надпрофессиональными компетенциями. В связи с чем необходимо максимальное соответствие образовательных программ запросам работодателей, обеспечение быстрой интеграции молодых людей на рынок труда, развитие механизмов дополнительного профессионального образования, позволяющих получить сразу несколько квалификаций и даже сменить специальность и направление подготовки в ходе учёбы.

Образование не всегда учитывает быстрое развитие современных технологий и не включает их в учебный процесс. Это может привести к устареванию знаний и навыков студентов, которые будут работать с новыми технологиями в будущем. Существующая модель не всегда обеспечивает поддержку и мотивацию для студентов и преподавателей.

Использование инновационной экосистемы, основанной на интеграции образования, науки и практического здравоохранения с ранним вовлечением обучающихся в формирование карьерной траектории может помочь преодолеть эти недостатки и создать более эффективную и современную модель медицинского образования.

За счет освоения профессий рабочих и должностей служащих на младших курсах, студенты получают возможность раннего включения в трудовую деятельность. Реализация программ и проектов, направленных на сотрудничество с медицинскими организациями, предоставляет студентам возможность получить практический опыт в реальных условиях. Развитие собственной базы научных лабораторий и трудоустройство студентов в них, научное волонтерство позволяют со студенческой скамьи повысить вовлеченность в научную деятельность, быть ориентированными на профессиональную деятельность в науке. Лицензирование новых программ среднего профессионального и высшего образования как по приоритетным направлениям медицины, так и по профилям, смежным с медицинскими науками, увеличение количества сетевых образовательных программ в рамках развития межунiversитетского сотрудничества и взаимодействия с инвесторами будут способствовать подготовке специалистов в соответствии с

запросами рынка труда. Развитие института тьюторства позволит студентам старших курсов попробовать себя в роли организатора учебного процесса, сформировать навыки самоорганизации и самостоятельной работы, а также развить компетенции в области преподавательской работы. Возможность освоения основной образовательной программы по индивидуальной траектории, создание условий для получения диплома о новой квалификации одновременно с окончанием вуза позволяют, с одной стороны, повысить востребованность выпускника, а, с другой, дают возможность карьерной мобильности. Развитие надпрофессиональных компетенций (коммуникация, кооперация, креативность, аналитическое мышление, предприимчивость, самоорганизация и др.), в том числе через факультативные курсы и дополнительные профессиональные программы повышения квалификации, становится ресурсом для непрерывного саморазвития выпускника в процессе дальнейшей профессиональной карьеры.

Данный комплекс мероприятий способствует привлечению абитуриентов, развитию новых образовательных программ и курсов. Сотрудники получают возможность расширить свои профессиональные навыки и опыт. Для студентов участие в проекте дает возможность практического применения полученных знаний и навыков, способствует развитию лидерских и коммуникационных навыков, повышает конкурентоспособность на рынке труда. Индустриальные получают доступ к талантливым студентам и потенциальным сотрудникам.

#### **Список литературы.**

1. Скачилова О.В. Образовательная среда – основа для развития творчества и одаренности образовательная среда сегодня: теория и практика // Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. – 2018 – с. 31-32.
2. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В.А. Ясвин. – М., 2001. – 365 с.

### **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**

*Л.В. Волевач, Г.Р. Башарова, А.Ш. Нафикова, А.С. Салихова, Р.А. Гарипова*  
*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа*  
*Кафедра поликлинической терапии*

Решение кадровых вопросов в области здравоохранения, обусловленные Указом президента России и направленные на рост численности населения и повышение ожи-



даемой продолжительности жизни [1], а также федеральный проект по обеспечению квалифицированными кадрами на современном этапе российского здравоохранения базируется на создании новейшей системы непрерывного профессионального развития медицинских и фармацевтических работников, которое направлено на повышение профессионального уровня знаний, навыков, умений и расширение компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности [2]. Для этого важную роль занимают реализуемые практико-ориентированные и гибкие дополнительные профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки (ДПП ПК и ДПП ПП), в которых используются новые дистанционные технологии, а также электронное и симуляционное обучение [3,4]. Все это продиктовано поступательным характером преобразования отечественного здравоохранения, его пациенто-ориентированностью и активным внедрением современных методов диагностики, лечения, а также информационных систем, цифровых технологий [5].

Целью исследования является проведение анализа реализованных дополнительных профессиональных программ кафедрой поликлинической терапии с курсом ИДПО в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России и оценка вклада программ в реализацию непрерывного образования.

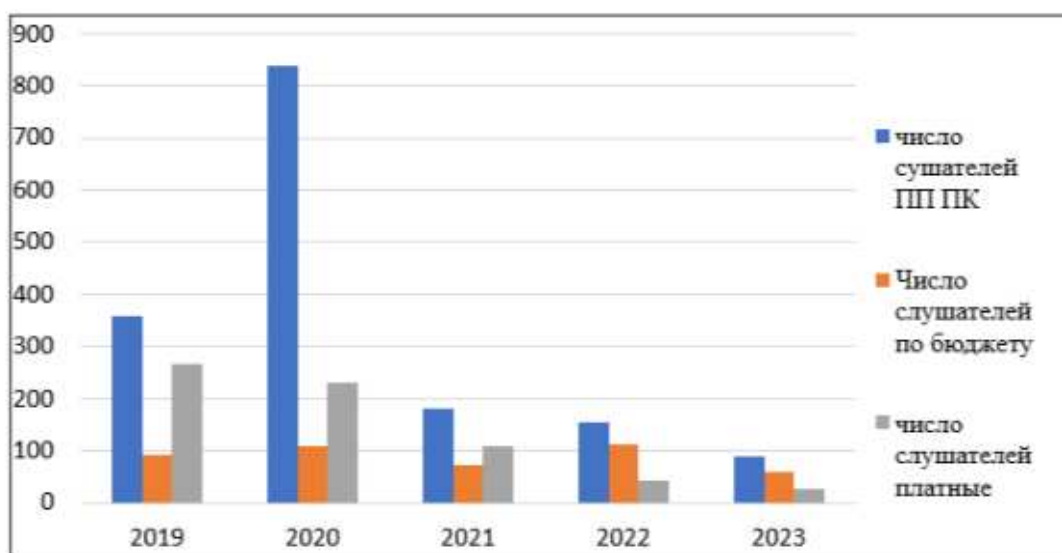
В работе представлен анализ, проведенный на основании ежемесячных, ежеквартальных отчетных данных, а также годовых отчетов по реализации ДПП ПК и ДПП ПП за 2019-2023гг., показана структура обучаемого контингента и динамика численности обучающихся. Количественная и качественная оценка показателей, а также оценка удовлетворенности по отзывам слушателей взятая из выборки официального сайта «Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России» в разделах «Программы ПК и циклы» (18 программ нашей кафедры), «Специалисты здравоохранения» (1675 врачей обучилось на нашей кафедре), в разделе «Оценка и отзывы» (348 врачей дали оценку и 167 отзыва).

По результатам проведенного анализа на базе кафедры поликлиническая терапия за период 2019-2023гг было проучено 1278 врачей по 18 программам (ДПП ПК и ДПП ПП), по двум основным специальностям («Общеврачебная практика (семейная медицина)» и «Терапия»), а также по другим 69 специальностям, указанным в 18 и 36 часовых программах, реализуемых по системе непрерывного медицинского развития. Почти весь образовательный контингент (89%) составили обучающиеся по программам ДПП ПК от 18 до 144 часов и 11% составили обучающиеся по программам ДПП ПП 504 и 576ч.

На портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России edu.gosminzdrav.ru на сегодня кафедрой размещены образовательные программы ДПП ПК продолжительностью 18, 36, 144 часов, что составило 88,8% от общего числа всех имеющихся 18 программ.

В свете реализации кадровой политики и устранения дисбаланса врачебных кадров нами заявлены дополнительные профессиональные программы по первичной переподготовке по специальностям «Общеврачебная практика (семейная медицина)» и «Терапия» в объеме 504, 576 часов.

Общее число обучившихся варьирует за последние 5 лет, так в 2019 году всего обучилось на кафедре 357 (21,3%) слушателей, в 2020г. – 893 (53,3%) слушателей (max). В 2023 году отмечается уменьшение числа обучающихся до 93 (5,5%) (min) специалистов (на 17,4% по сравнению с предыдущим годом) (рис.1). Из общего числа обученных (1675 врачей) профессиональную переподготовку прошли 10,9% слушателей.

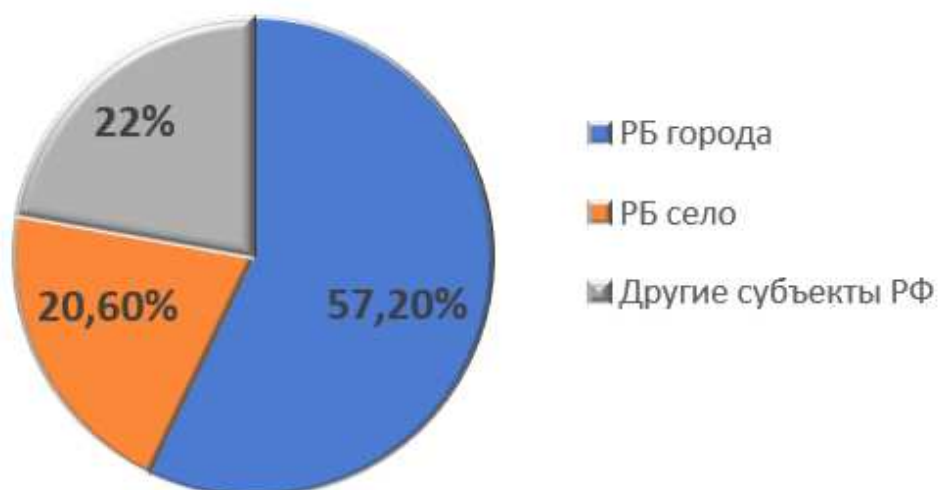


**Рис 1.** Динамика численности обучающихся по программам ПК и ДПП на платной и бюджетной основе за 2019-2023гг.

Подготовка по программам за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета ежегодно выполняется на  $100 \pm 2\%$ .

На договорной основе об оказании платных образовательных услуг в 2019г и 2020году прошло максимальное количество обучающихся (30,9% и 35,4% соответственно). Это было связано с необходимостью обучения специалистов по программам «COVID-19».

Следует отметить количественный показатель оценки востребованности наших программ на портале НМО. Наши программы, разработанные и внедренные кафедрой поликлинической медицины с курсом ИДПО были выбраны слушателями разных субъектов РФ в качестве приоритетных образовательных программ. Это представители различных областей и республик, таких как Оренбургская, Челябинская, Свердловская, Ленинградская, и др., Республика Татарстан, Дагестан, Чувашская и т.д. В системе НМО за период 2019-2023гг. обучение прошли всего 982 врача, среди них 217 (22,2%) из субъектов РФ, 765 (77,8%) из Республики Башкортостан, включая село - 203 (20,6%) и города республики 562 (57,2%) (рис.2). Таким образом, большую часть врачей, которые обучались по программам НМО составили слушатели нашей республики. Средний возраст всех взятых слушателей составил 48,6 лет (минимальный возраст составил 28 лет, а максимальный 78 лет).



**Рис.2.** Численность обучившихся врачей в процентах на кафедре поликлинической терапии с курсом ИДПО на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России (<http://www.edu.rosminzdrav.ru>) за 2019-2023гг.

Качественную составляющую можно оценить по отзывам и данным оценки слушателей, прошедших обучение по данным программам на портале НМО. Так имеется 348 оценок и 167 отзывов, и все они имеют положительную оценку. Активизировать процесс обучения, с целью лучшего формирования профессиональных навыков и умений, помогают проведение в учебном процессе семинарских занятий, дискуссии, круглых столов, учебных «школ здоровья», мини-конференции с выступлением обучающихся, а также активное посещение Всероссийских и Международных конференций. В ходе самостоятельной работы обучающиеся пишут аттестационную работу, которую защищают на итоговом занятии.

Одним из важнейших компонентов в подготовке слушателей является симуляционное обучение представленное в ДПП ПК «Избранные вопросы кардиологии в практике врача-терапевта (симуляционный курс)», предоставляющее возможность каждому обучающемуся выполнить профессиональный элемент в соответствии с профессиональными стандартами или порядками оказания медицинской помощи. В основе лежат мультидисциплинарность, модульность, этапность подготовки, ориентированность на положительный результат, т.к. создаются условия максимально приближенные к реальным событиям и без риска для пациента. Это дает снижение врачебных ошибок, повышение качества подготовки специалистов и обеспечивает более высокий уровень непрерывного профессионального обучения медицинских кадров.

В соответствии с программой по первичной переподготовке ДПП ПП «Общеврачебная практика (семейная медицина)» проводится стажировка в объеме 72 часов на рабочем месте и оценивается обучающимися врачами как высокое (100%). Также многие наши программ содержат модули дистанционного обучения в объеме 36, 72 часов, такие как ДПП ПК «Поликлиническая терапия с основами экспертизы нетрудоспособности», «Лечение сахарного диабета», «Ранняя диагностика и лечение пациентов с наиболее распространенными неинфекционными заболеваниями на основе клинических рекомендаций», «Актуальные аспекты профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции «COVID-19» и ряд других программ. Интеграция в дистанционную форму обучения была активно внедрена в период пандемии COVID-19, когда все ВУЗы страны перешли на удаленное обучение. Лекции и занятия проходили на платформе Teams в онлайн-режиме. Это дало возможность осуществить непрерывность обучения, сохранить качество преподаваемого материала, повысить компьютерную грамотность как слушателей, так и преподавателей. Содержательная часть программ и методическое обеспечение основывается на современных клинических рекомендациях, протоколах лечения, стандартах медицинской помощи и предлагаемой литературе (монографии, учебные пособия, методические рекомендации) изданной нашей кафедрой [6].

Таким образом, на кафедре поликлинической терапии с курсом ИДПО широко используются инновационные образовательные технологии, которые реализуются через электронное обучение, дистанционные технологии, симуляционные курсы, а также стажировки. Все это стало востребованным врачами нашей республики и врачами отдаленных субъектов Российской Федерации. Полученные результаты мы имеем благодаря созданным в нашем ВУЗе условиям в виде электронной информационно-образовательной среды, которая дает возможность в полном объеме освоить образовательные программы, не отходя от рабочего места.

В заключение следует сказать, что ключевой задачей в непрерывном образовании является совершенствование профессиональных знаний, умений, навыков, повышение профессионального уровня и расширение компетенций у врачей, что требует от нас постоянного и непрерывного совершенствования наших программ в рамках реализации поставленных задач - обеспечение высококвалифицированными медицинскими кадрами организации системы здравоохранения.

#### **Список литературы.**

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Указ Президента РФ от 06.06.2019 №254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года».
3. Приказ Минздрава России от 21.11.2017 № 926 «Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 года».
4. Малов И.В., Калягин А.Н., Щербатых А.В., Горяев Ю.А., Бараховская Т.В. Современные тенденции непрерывного медицинского и фармацевтического образования // Сибир. мед. журн. 2017. № 2. С. 53–55.
5. Клигуненко Е.Н., Кравец О.В., Площенко Ю.А., Сединкин В.А. и др. Современный подход к образованию врачей: концепция непрерывного медицинского образования и непрерывного профессионального развития // Медицина неотложных состояний. 2018. № 5 (92). С. 169–172.
6. Волевач Л.В., Габбасова Л.В., Демидова Н.А., Нафикова А.Ш. Холестатический гепатоз беременных в работе врача амбулаторно-поликлинической службы (первичная и вторичная профилактика)//Монография. Тамбов. 2023. - 168с.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ ИНОСТРАННЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ**

*И.М. Габбасова, А.В. Шумадалова, Д.А. Мунасипова,*

*С.Р. Шамсутдинова, С.А. Мецрякова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. г. Уфа*

*Кафедра общей химии*

**Актуальность выбранной темы** обусловлена необходимостью внедрения современных цифровых технологий в образовательный процесс в связи с изменением требований современного рынка труда.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, контроль знаний, онлайн-обучение.

Становление цифровой экономики и цифрового общества – глобальные тренды современного мира, которые становятся частью мировой экосистемы [1].

Рынок труда претерпевает большие изменения в связи с переходом к цифровой экономике. IT-технологии используются во всех сферах жизни, поэтому грамотное владение и применение цифровых навыков с каждым днем становится все более ценным для работодателей [2].

На сегодняшний день в связи с изменением требований современного рынка труда, предъявляемых к будущим молодым специалистам, перед высшим образованием стоит задача обучить студентов эффективному применению как сквозных цифровых технологий, так и производственных. Осуществить данную задачу представляется возможным при развитии материальной инфраструктуры, использовании в обучении различных цифровых программ, а также формировании цифровой грамотности преподавателей и обучающихся.

С каждым годом увеличивается число автоматизированных операций в области профессиональной деятельности врача, и будущим молодым специалистам необходимо свободно и в то же время безопасно ориентироваться в цифровом пространстве.

Изучение дисциплины «Химия» согласно учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело осуществляется в первом семестре первого курса. В частности, при изучении дисциплины иностранными студентами, обучающимися с использованием языка-посредника – английского, кафедры общей химии Башкирского государственного медицинского университета создает условия обучения с учетом последних достижений в отрасли цифровой экономики. В учебный процесс активно внедряются современные технические средства, что позволяет индивидуализировать освоение дисциплин и способствует развитию творческого подхода как со стороны преподавателей, так и студентов.

Лекции и занятия с иностранными обучающимися, которые столкнулись с трудностями с приездом в Россию и временно находящимися в родных странах, проводятся в режиме собрания в приложении Microsoft Teams. При онлайн-обучении иностранных студентов (лекционный курс) преподаватель часто не имеет возможности видеть студентов и не может общаться с ними в реальном времени. Данный формат обучения диктует новые требования к организации учебного процесса. В связи с этим в лекционный блок дисциплины «Химия» нами были включены интернет-ресурсы <https://www.mentimeter.com> и <https://banktestov.ru>. Онлайн-сервис Mentimeter позволяет проводить голосование и опрос иностранных студентов на протяжении лекции, портал

«Банк тестов» отслеживает результаты тестирований по созданным нами тестам по тематике текущей лекции. Такая обратная связь имеет важное значение в онлайн-обучении: вовлеченность и мотивация студентов существенно возрастают.

В качестве цифровых образовательных ресурсов, обеспечивающих операционно-деятельностный компонент обучающихся, нами использованы ресурсы, направленные на организацию практической деятельности с целью закрепления знаний, формирования умений и навыков.

Контроль знаний обучающихся – одна из многих задач преподавателя. Использование цифровых технологий открывает перед нами огромный ряд возможностей, которые ранее, при использовании традиционных методов обучения, были недоступны.

Для управления работой группы нами использован визуальный инструмент Trello, который позволяет отследить какое задание выполняет студент и какие из задач еще не завершены, благодаря возможности создания чек-листов и назначения дедлайна для каждой задачи.

Контроль знаний студентов обязательно предполагает выполнение тестовых заданий. В настоящее время в распоряжении преподавателей целый ряд онлайн-сервисов, позволяющих существенно сэкономить время. Благодаря использованию онлайн-сервисов, открываются новые возможности. Так, результаты тестирования теперь можно оценить автоматически, ответы собрать дистанционно, а вопросы редактировать немедленно. Для самостоятельной разработки онлайн-тестов мы используем конструктор Madtest. Данный сервис полностью на русском языке, но сами тесты можно составлять как на русском, так и на английском.

В процессе решения ситуационных задач обучающиеся активно знакомятся с программами для рисования химических формул (ISIS Draw, ChemSketch), являющихся бесплатными, универсальными и удобными в использовании.

Наиболее часто используемым иностранными студентами онлайн-сервисом, стал сайт «Acetyl.ru». Данный сервис дает возможность показывать результаты химических реакций с расставленными коэффициентами и условиями проведения; быстро вычислять массы и количества веществ реагентов по данным задач с помощью химического калькулятора, что упрощает и ускоряет решение ситуационных задач.

Кроме того, обучающиеся знакомятся с программами для молекулярного моделирования GAUCSSIAN, Q-Chem, которые активно используются в компьютерном моделировании в химии, биологии и медицине для описания структуры и физико-химических свойств различных химических соединений.

Выполнение лабораторного практикума в условиях онлайн обучения было затруднительно. Преподавателями нашей кафедры были записаны и смонтированы видеоролики необходимых экспериментов. Студенты, которые обучаются онлайн, имеют возможность посмотреть видео лабораторных работ, под руководством преподавателя выполнить необходимые расчеты, заполнить таблицы, построить графики, сделать выводы по полученным данным.

В конце занятия перед проведением контроля усвоения темы занятия возможна организация совместной работы студентов над решением кейса, ситуационной задачи, в том числе среди студентов с разным уровнем подготовки, в парах. При этом происходит взаимообучение, взаимоконтроль друг друга, что способствует лучшему усвоению темы занятия. Обучающиеся готовят совместное решение поставленной задачи и представляют группе. Ситуационные задачи, как правило, представляют собой пример из медицинской практики, для решения которого необходимы химические знания. В слабых группах студенты выполняют поиск решения под руководством преподавателя. В группах с хорошим уровнем подготовки преподаватель осуществляет общую организацию, руководство и контроль. Совместная работа в процессе обсуждения темы занятия позволяет обеспечить активное участие обучающихся, появляется возможность рассмотреть любую точку зрения на проблему и выявить сильные и слабые стороны предположений и вариантов решения поставленных задач и вопросов, что значительно повышает степень усвоения и выживаемости знаний.

Наш небольшой опыт использования цифровых технологий в онлайн-обучении иностранных студентов показал, что образовательный процесс становится более динамичным, интересным и гибким. Поэтому в дальнейшем планируем внедрять в обучение новые цифровые технологии, которые помогут как студентам, так и преподавателям идти «в ногу со временем».

#### **Список литературы.**

1. Гаджиев Х.А. Глобальная цифровая экономика: тренды и трансформация ценностно-поведенческих паттернов // Искусство управления. – 2022. Т.14. № 3. – С. 482-506.
2. Гребенщикова Е.Г. Персонализация медицины и медиализация будущего // Философские проблемы биологии и медицины: сборник статей. – Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.Е. Евдокимова. –2015. - С. 75-77.



# СПЕЦИФИКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

*Р.А. Гайнуллин, А.Р. Федосеева, О.А. Доброва*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра физической культуры*

**Аннотация:** Научно-исследовательская работа обучающихся является неотъемлемой частью педагогического процесса. Изучая различные научные подходы в области физической культуры, спорта, здоровья будущие медики получают теоретический и практический опыт в определении эффективных методов воздействия на системы организма при помощи специально подобранных упражнений, приобретают навык в составлении и ведении дневника самоконтроля, дозирования нагрузок, укрепления здоровья, развития физических качеств.

**Ключевые слова:** научные исследования, физическая культура, здоровье, спорт, обучающейся медицинского университета.

**Введение:** в настоящий момент, общество переживает период изменений в экономике и социальной сфере, непосредственно оказывающих влияние на глобальную экономику в целом, и на улучшение процессов производства в частности. Всесторонний технологический прогресс, являющийся следствием глобальной цифровизации, внедрение инноваций, имеющих отражение в экономической и социальной сферах жизни, а также требования к уровню профессиональной подготовки вызывают необходимость в высоко квалифицированных врачах нового поколения, умеющих быстро и эффективно адаптироваться к меняющимся условиям работы, принимать стратегические решения, разрабатывать и реализовывать актуальные проекты, внедрять нововведения с свою сферу деятельности. Имеется неоспоримая связь научно-технического развития страны и разрешением глобальных экономических проблем. В данном случае, наука выступает неотъемлемой частью процесса исследования этих проблем.

Под научным поиском обучающегося зачастую подразумевают выполнение творческой, исследовательской задачи с заранее не известным решением, предполагающей наличие основных этапов исследования в научной сфере (постановку проблемы, изучение теории, сбор материала, его анализ и обобщение, подбор методик исследования, овладение практическими навыками, подведение итогов) [4].

Исследования, посвященные вопросам поддержания здоровья с помощью двигательной активности способствует связи поколений и открытию новых научных возможностей в сфере медицины и физической культуры.

Помимо учебных занятий по дисциплине физическая культура и спорт, спортивных тренировок на кафедре физической культуры Башкирского государственного медицинского университета формируется научное сообщество - научный кружок из числа заинтересованных студентов-медиков. Научно-исследовательская работа в сфере физической культуры и спорта направлена на получение общетеоретических, методологических, мировоззренческих и неких конкретных результатов общих научных задач в процессе совместной деятельности обучающегося и профессорско-преподавательского состава кафедры.

Стоит подчеркнуть, что научно-исследовательская работа физкультурно-спортивной направленности будущего медика может длиться несколько курсов обучения: с первого по пятый курс. Это даёт возможность с некоторыми студентами варьировать процесс и степень его интенсивности, плавно изменяя диапазон исследований от научно-исследовательской до специальной, узконаправленной с учетом выбранной профессии.

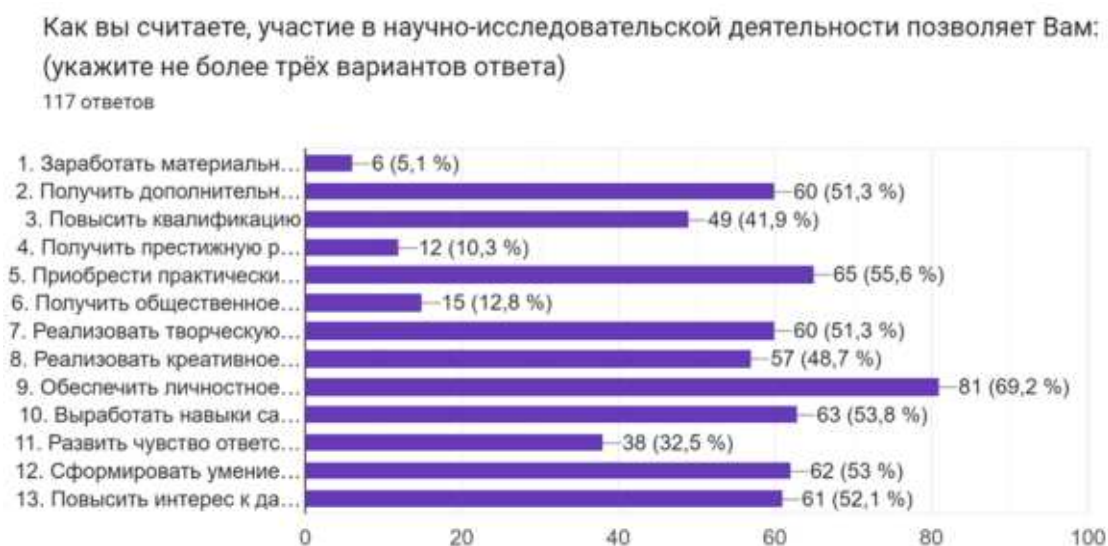
**Обзор литературы:** Теоретико-методологическую базу исследования составляют фундаментальные концепции теории и методики физической культуры Л.П. Матвеева, Ю.Ф. Курамшина, Б.А. Ашмарина и др. [1], а также ведущие теоретические положения специальной научно-исследовательской работы студентов по физкультурно-спортивной деятельности В.Б. Мандриков, И.А. Ушакова, М.П. Мицулина, Н.В. Замятина, Ю.Д. Железняк, П.К. Петров и др. [4,5]. Немаловажный интерес представляют работы, связанные с организацией физкультурно-спортивной деятельностью в рамках образовательного процесса в вузе [2,3,6].

**Основная часть (методология, результаты):** с целью мониторинга здоровья студентов, спортсменов и их групп в процессе занятий физкультурой, на кафедре физической культуры БГМУ проводятся исследования по отдельным видам спорта, а также изучаются способы приобщения к здоровому образу жизни населения.

Помимо этого, научное изучение физической культуры, спорта, здорового образа жизни, биомедицины имеют большое значение для развития междисциплинарных исследований. На кафедре физической культуры исследуются вопросы здоровья, а также физкультурно-спортивные, педагогические, научные и общие аксиологические проблемы.

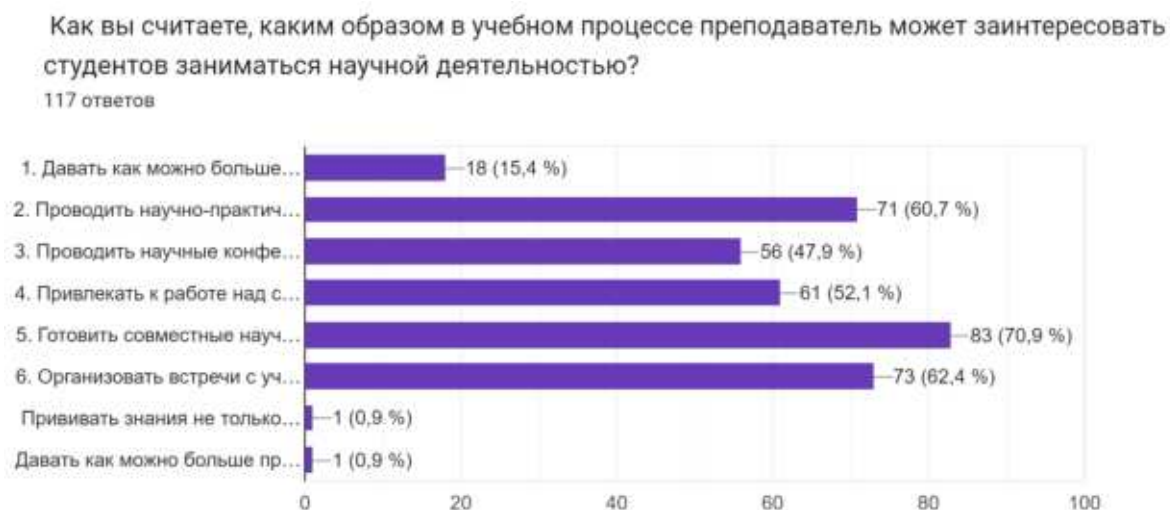
Подготовка научно-исследовательских работ обучающихся по проблематике физической культуры и спорта занимается профессорско-преподавательского состав кафедры физической культуры под общим руководством заведующего кафедрой Р.А. Гайнуллина. Научно-исследовательская работа членов научного кружка кафедры физической культуры осуществляется на плановой основе, определяются сроки, ответственные и целевые показатели. Работа обучающегося и преподавателя в рамках научного кружка способствует не только содействию в развитии педагогической науки, но и привлечению молодых и перспективных исследователей.

Проведенный нами опрос у участников научного кружка кафедры физической культуры БГМУ позволил выявить, что большая часть студентов считают участие в научно-исследовательской деятельности, позволит им обеспечить личностное развитие, приобретению практических компетенций в написании научных работ, а также сформировать умение работать в научном коллективе (рис.1)



**Рис. 1.** График ответов респондентов на вопрос «Как вы считаете, участие в научно-исследовательской деятельности позволит Вам...»

На предложенный вопрос обучающимся «По вашему мнению, каким образом преподаватель может стимулировать студентов к занятиям наукой в процессе обучения?» наиболее популярными были ответы: готовить совместные научные проекты, данный ответ выбрали 71% кружковцев, организовывать встречи с учеными необходимо для 62% обучающихся, проведение научно-практических конференций желают 61% респондентов (рис.2).



**Рис. 2.** График ответов респондентов на вопрос «По вашему мнению, каким образом преподаватель может стимулировать студентов к занятиям наукой в процессе обучения?»

На первом этапе кружковцы с помощью научного поиска на различных информационных ресурсах более углубленно изучают тему исследования. Во время работы студенты используют большое количество способов научных изысканий. Изучают информацию по теме исследования, ежедневно заполняют контрольные чек-листы по индикаторам состояния здоровья и физического развития, обеспечивая контроль и фиксацию имеющихся место благодаря физическим нагрузкам. Ребята приобретают навыки обработки научных результатов с помощью методов математической статистики.

Вслед за этим возникает желание самостоятельно разработать и предложить что-то по интересующему их вопросу, а затем и желание получить одобрение со стороны. В этой связи предлагается оформить свои результаты исследования, достижения в виде научного доклада и презентации к нему с дальнейшим публичным выступлением на заседании научного кружка и последующими выступлениями на научных конференциях различного уровня. Будущие медики, выражая свое мнение в научных дискуссиях, приобретают навыки по отстаиванию своих позиций в реальных ситуациях.

Познание влияния спорта и физической активности на здоровье населения в процессе научной деятельности оказывает положительное влияние, так как студенты в получают определенные навыки и знания, которые способствуют решать с научной точки зрения важные задачи и цели, так как: наращивание спортивных результатов, правильного подбора тех или иных упражнений оказывающие положительное влияние на определенные группы мышц или системы организма, системного развития базовых

физических качеств с учётом благоприятных периодов, апробирование различных методик тренировочного процесса.

**Выводы и дальнейшие перспективы:** Работа обучающихся в научном кружке способствует углублению и расширению их знаний, а также формированию более широкого кругозора. Благодаря этому, происходит процесс быстрой адаптации к постоянно растущему объёму информации, что способствует формированию устойчивого навыка и предпосылки дальнейшего развития научного труда, заинтересованности в развитии своего самосознания, познавательного интереса и инициативы в социальной жизни.

Резюмируя, можно заключить, что научное творчество студенческой молодежи выполненные на кафедре физической культуры неотделимо вписывается в учебный процесс университета и способствует самоорганизации студентов и развитию междисциплинарных связей.

#### **Список литературы:**

1. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин - М.: Физ. культура и спорт, 1978. 223 с.
2. Богомолова, Е.А. Актуальные вопросы и специфика применения цифровых технологий в сфере спорта и физической культуры / Е.А. Богомолова, А.Р. Федосеева // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: материалы XI Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, прошедшей в рамках Десятилетия науки и технологий. В 3-х томах. Казань, 2023. С. 105-107.
3. Гайнуллин, Р.А. Технологии совершенствования физической подготовленности и функционального состояния студентов медицинского университета / Р.А. Гайнуллин // В сборнике: Двадцатипятилетний путь развития адаптивной физической культуры. Материалы международного научного конгресса. Санкт-Петербург, 2020. С. 88-94.
4. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. вузов. / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров - М.: Академия, 2009. 272 с.
5. Мандриков, В.Б. Учебно-исследовательская работа студентов в курсе физической культуры медицинских и фармацевтических вузов: учеб. – метод. пособие. / В.Б. Мандриков, И.А. Ушакова, М.П. Мицулина, Н.В. Замятина. - Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2009. 101 с.
6. Федосеева, А.Р. Использование IT-технологий для повышения физической активности обучающихся БГМУ в условиях пандемии / А.Р. Федосеева, Р.А. Гайнуллин, Р.Я.

Абзалилов, Э.Г. Усманов, А.М. Зкаиев // Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском вузе : материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Посвящается 90-летию ФГБОУ ВО Минздрава России. Уфа, 2022. С. 235-236.

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*А.И. Галимов, Р.А. Утяшева, А.У. Хамадьянова, И.М. Таюпова, В.И. Юдин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра акушерства и гинекологии № 1*

**Аннотация.** Работа описывает разделы цифровой экономики, которые применяются в учебном процессе на кафедре акушерства и гинекологии №1, а так же рассматривается значение цифровых технологий в образовательном процессе медицинского вуза.

**Ключевые слова:** высшее образование, компетенции, цифровые технологии, обучающиеся.

**Введение.** Непрерывное обучение в медицинском ВУЗе накладывает требования, которые должны отвечать современным требованиям к специалисту. Поэтому, программа обучения должна строиться не только на классической схеме обучения, но и с использованием цифровых сервисов и технологий для освоения практических навыков и получение компетенций в командной работе.

В Российской Федерации реализуется Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование». Он разработан для использования в ВУЗах цифровой образовательной среды, и призван обеспечить реализацию «цифровой трансформации системы образования».

Возможность использования цифровых технологий в процессе обучения повышает интерес обучающегося к предмету, помогает сформировать основные понятия по изучаемой теме в доступной форме, облегчает выполнение самостоятельной работы индивидуальной или командной, позволяет овладевать компетенциями, необходимыми для дальнейшей работы и применять их практической деятельности, всесторонне интеллектуально развивать обучающегося, повысить коммуникативный опыт.

Наша задача как преподавателя - обоснованно и рационально использовать цифровые технологии при реализации требований федеральных образовательных про-

грамм, а также активно изучать современные тенденции и перспективные направления в цифровой экономике, которые позволят повысить качество получаемых компетенций обучающимися.

**Обзор литературы.** Образовательные ресурсы, представленные в цифровом виде, открывают широкие возможности перед обучающимся и преподавателем, так как прекрасно дополняют традиционные средства обучения. На сегодняшний день преподаватели активно включают в свою методическую систему преподавания современные цифровые технологии. С их помощью обучающиеся используют электронную базу знаний наравне с классическим учебником для подготовки к занятиям, но в более интересной для себя форме, с помощью иллюстрированного материала, видеороликов, 2D или 3D анимации, текстовых или графических презентаций, которые могут комментироваться специалистом. В настоящее время, на рынке представлены IT-платформы на любой вкус и под любого пользователя, для внедрения в процесс обучения, с большим разнообразием представления учебной информации: видео-хостинги, содержащие обучающие презентации, видео и другие; цифровая образовательная среда в РФ <https://online.edu.ru.>; eLIBRARY.RU; сервисы Yandex (обучающие, сервисы совместной работы, видеоконференции) и множество других платформ. Из всего многообразия программ, сервисов и т.д. задачей высшей школы является вобрать в свой процесс обучения лучшие, наиболее подходящие под поставленные задачи цифровые продукты и создать благоприятную цифровую среду для обучающихся.

**Основная часть.** На кафедре акушерства и гинекологии №1 широко применяется технология интерактивного обучения, современные цифровые сервисы для совместной работы на платформах Yandex и Microsoft, электронные библиотеки, мультимедийные технологии, электронные методические пособия, работа в цифровой среде нашего университета, электронное тестирование, использование в процессе обучения современных цифровых симуляторов и тренажеров для овладения практическими навыками.

Применение цифровых технологий на занятиях по акушерству и гинекологии преследует следующие цели:

- повысить интерес к обучению;
- обеспечить наглядность учебного процесса;
- повысить мотивацию обучающихся;
- увеличить объем усвояемого материала на занятиях и сократить время на его объяснение;
- освоить практические компетенции.

Повышение интереса обучающихся к изучению нового материала является фундаментом для формирования профессиональной компетентности будущих специалистов.

Одним из направлений деятельности кафедры является разработка, создание и внедрение в процесс обучения электронных учебных пособий.

В самостоятельной работе обучающихся активно используются сервисы совместной работы, что позволяет преподавателю оперативно оценить качество усвоения материала.

Использование электронных баз знаний помогает обучающимся в написании историй родов/болезней, рефератов на заданную тему и подготовке к практическим занятиям.

На кафедре используются электронные тесты в электронной образовательной среде университета для осуществления текущего и промежуточного контроля.

Учитывая изложенное, кафедра акушерства и гинекологии №1 поставила перед собой задачу: путем внедрения новых возможностей компьютерных технологий развить преимущества современного образования и обеспечить качественное освоение компетенций.

**Выводы.** Внедрение цифровых образовательных технологий в процесс подготовки обучающихся позволяет активизировать их самостоятельную и систематическую работу и качественно повысить усвоение компетенций. Для повышения эффективности преподавания дисциплины необходимо постоянное совершенствование знаний и навыков преподавателя в сфере цифровой экономики и создания конкурентоспособности на рынке образовательных услуг.

#### **Список литературы.**

1. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 21.01.2024).
2. Национальный проект «Образование». Электронный ресурс] // Режим доступа: [https://национальныепроекты.пф/projects/obrazovanie?utm\\_source=Yandex\\_Search&utm\\_medium=CPC&utm\\_campaign=56246390&utm\\_term=проект%20цифровая%20образовательная%20среда&utm\\_content=obrazovanie&yclid=619928136662421870](https://национальныепроекты.пф/projects/obrazovanie?utm_source=Yandex_Search&utm_medium=CPC&utm_campaign=56246390&utm_term=проект%20цифровая%20образовательная%20среда&utm_content=obrazovanie&yclid=619928136662421870) (дата обращения: 21.01.2024).
3. Морозов, А.В. Цифровая трансформация отечественного образования: проблемы и пути их решения // Человеческий капитал. – 2021. – № S5-3 (149). – С. 48-53.



4. Постановление Правительства РФ от 07.12.2020 № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды». Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74922819/> (дата обращения: 21.01.2024).

## **РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА И МЕТОДОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Ф.Б. Гибадуллина<sup>1</sup>, Р.Ф. Адиев<sup>1</sup>, М.П. Шокурова<sup>1</sup>,*

*Ш.И. Тухтаназарова<sup>2</sup>, Н.Н. Старцева<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии*

*<sup>2</sup>Самаркандский медицинский государственный*

*университет, г. Самарканд, Узбекистан*

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии*

*<sup>3</sup>ГБПОУ «Уфимское училище искусств»*

**Аннотация.** В статье представлены методы использования современных технологий и новых подходов в обучении студентов медицинского университета на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии, отмечается роль наставничества в процессе обучения и в научно-исследовательском направлении.

**Ключевые слова:** наставничество, индивидуальный подход, топографическая анатомия и оперативная хирургия, образовательный процесс, инновационные технологии обучения.

**Введение.** В эпоху внедрения новых цифровых технологий тактика преподавания в медицинских вузах требует постоянного внедрения новых методик обучения, основанных на сочетании классических законов и индивидуального подхода к студентам, что значительно усложняет задачи преподавательского состава высшей школы. Помимо широкого спектра навыков и высокого профессионализма, а также безупречного и глубокого владения знаниями в области психологии, от современного педагога требуется высокий уровень использования иностранных языков, вследствие увеличения количества абитуриентов из других государств, в связи с чем, сотрудники кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии в тесном сотрудничестве с коллегами из Узбекистана регулярно разрабатывают учебно-методические пособия и программы внедрения в образовательный и научно-исследовательский процесс инновационных

технологий, значительно улучшающих тактику обучения студентов из разных языковых групп.

**Обзор литературы.** В научных трудах ранее освещались некоторые аспекты преподавания и развития науки на кафедрах хирургических дисциплин. От современного медицинского работника, как отмечалось в литературе требуется в первую очередь самостоятельный поиск знаний и совершенствование навыков как во время обучения в университете, так и после. [2, с.16].

В ряде статей отмечается важность использования современных технологий и роль личностно-ориентированной составляющей в подготовке врачей. [1, с.82]. Также рассматривались вопросы проведения внутривузовских олимпиад и активное участие студентов в научно-исследовательских работах в составе научных кружков и движений с учетом базисности дисциплины топографической анатомии и оперативной хирургии [4, с. 181-183], [5, с. 317], [6, с. 244].

Однако до сих пор остаются нерешенными такие вопросы, как продуктивное межкультурное и межнациональное взаимодействие студентов, использование методик индивидуального подхода в условиях массовости и установление командной работы.

**Основная часть.** Обучение в высшем учебном заведении подразумевает не только получение предусмотренных программой навыков, но и внеаудиторную работу, а также участие в научной и культурной жизни университета.

Хирургия – одно из наиболее активно развивающихся на современном этапе направлений в медицине. [3, с. 40], робототехника, новые открытия и активное использование трансплантатов требует от специалистов более высокую квалификацию. Топографическая анатомия и оперативная хирургия является фундаментальной наукой в данной области, позволяющей изучить основы строения систем органов, базовый инструментарий, виды оперативных вмешательств и хирургических доступов. На занятиях уделяется особое внимание практической составляющей дисциплины, определяющим звеном которой является индивидуальная работа преподавателя, в качестве наставника, с каждым студентом. Использование цифровых технологий, помимо базовых материалов, позволяет применять в обучении видеопособия, 3D – атласы, фотографии, презентации, аудиозаписи что обеспечивает более эффективное сохранение информации, в зависимости от соответствующего типа восприятия человека (визуальный, аудиальный, кинестетический, дигитальный) Все это способствует повышению интереса студентов к научно-исследовательскому направлению. Основными научными направлениями кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии на сегодняшний день можно назвать сфинктерологию и регенерацию тканей. Студенты под

руководством сотрудников кафедры регулярно печатаются в научных журналах, участвуют в проведении экспериментов и статистической обработке полученных в результате научной деятельности данных.

Наряду со студенческим кружком наша кафедра имеет международное студенческое общество, зимнюю и летнюю школы для иностранных студентов. Часто проводятся мастер-классы по отдельной тематике, которая подбирается в соответствии с интересами и продвижениями в современной науке. Командная работа, к которой привлекаются обучающиеся разных национальных принадлежностей способствует развитию межнациональных коммуникаций.

Помимо этого в рамках СНО (студенческое научное общество) функционирует олимпиадное движение, состав команды по формируется путем тщательного отбора на конкурсной основе из студентов 2-6 курсов лечебного, педиатрического и иностранного факультетов. Показателем эффективности применяемых на кафедре методик является частые призовые места на различных уровнях олимпиад в составе международной студенческой команды.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Как показало практика, участие в научных исследованиях университета, как российских, так и иностранных студентов стало важным компонентом учебно-воспитательного процесса в медицинском ВУЗе, который способствует повышению уровня компетенции в области изучаемых по программе дисциплин, и дает возможность оттачивать самостоятельно и в группе практические навыки будущих медицинских работников, а также получать дополнительные знания. Интернационализация образовательного процесса значительно повышает компетенции студентов и преподавателей.

#### **Список литературы.**

1. Авчинникова Д.А., Галынский И.А., Шаматкова С.В., Асмоловский А.В. Научный студенческий кружок в современной парадигме медицинского образования // Смоленский медицинский альманах. 2020. №4. С.82-87.
2. Медведев Н.В. Современные особенности организации педагогического и воспитательного процесса в медицинских вузах // Методология и технология непрерывного профессионального образования. 2020. №2 (2). С. 15-22.
3. Место топографической анатомии в профессиональном образовании врача / Морозова В.В. // Медицинский журнал Западного Казахстана. № 2 (34), 2012. С. 39-41.
4. Особенности научно-исследовательской работы студенческого научного кружка на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии / Шаматкова С.В., Ти-

- хонова Л.В. // Рязанский медико-биологический вестник им. И.П. Павлова. 2016. №2. С. 181-183.
5. Хидиятов И.И., Гумеров А.А., Гумерова Г.Т. Роль студенческих научных кружков и олимпиад по хирургии в выборе профессии // Практико-ориентировочный подход в подготовке специалистов медицинского вуза: актуальные проблемы и пути их решения. Сборник научных статей: электронный ресурс. 2018. С. 316-320.
6. Шаматкова С.В. Особенности олимпиадного движения на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Смоленского государственного медицинского университета// Смоленский медицинский альманах. 2018. №3. С. 243-245.

## **БИОМЕТРИЯ ФАЗ ОПОРЫ И ХОДЬБЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*И.О. Евграфов, Е.Р. Якупова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра травматологии и ортопедии*

**Аннотация.** Цифровое медицинское образование на сегодняшний день является одним из самых быстрорастущих сегментов системы образования. Особенно в условиях пандемий, таких как covid-19, цифровое медицинское образование и по сей день занимает прочные позиции в образовательном процессе медицинских вузов. На сегодняшний день введение новейших техник мониторингирования биометрических параметров фаз опоры и ходьбы дает возможность отслеживать разные кинематические значения организма человека. Но стоит помнить, что нехватка достаточного введения данных методов исследования в учебную практику и в травматологическую практику не дает им в значительной мере показать свои диагностические возможности, приводя к выдаче специалисту субъективных показателей и порой неверных результатов исследования, что требует дальнейшего изучения данного вопроса.

**Ключевые слова:** цифровое медицинское образование, цифровизация, биометрия ходьбы, фазовое состояние, опора.

**Введение.** Цифровое образование представляется особыми педагогическими техниками и методами обучения, определенными техническими возможностями программного обеспечения. Так, цифровое образование включает в себя: 1) дополненная и виртуальная реальности; 2) цифровые приложения и сервисы; 3) дистанционные образовательные технологии; 4) внедрение большого количества онлайн-занятий и онлайн-

практических уроков; 5) введение разбора ситуационных задач через виртуальные приложения; 6) работа в мессенджерах [1,2]

Диагностика «больной» части опорно-двигательного аппарата по определенным срокам исследуется при посещении травматолога-ортопедом при непосредственном осмотре врачом, однако это не дает возможности приобрести объективную информацию интересующих нас биомеханических нарушений [3,4]. Объективное исследование кинематики пациента с помощью анализа биометрии фаз опоры и ходьбы, например, исследование функциональной активности пациента с помощью шагомера, стабилومتрии, подография, гониометрия) в совокупности с цифровыми технологиями дает возможность получить достоверные данные о нарушении биомеханики опорно-двигательного аппарата.

Был проведен обзор научной литературы с помощью баз данных Scopus, Академия Google, PubMed, РИНЦ. Анализируемая литература включала готовые диссертации и статьи по внедрению цифрового медицинского образования в исследование опорно-двигательной системы.

При изучении биомеханики стабилومتрия позволяет изучить такие параметры как: диапазон отклонений около среднего положения, показатели частотного спектра, положение центра давления, скорость центра давления, статокинезограмма. Такие параметры возможно объединить в онлайн-приложении для мгновенного расчета всех данных и их визуализации в виде графиков, рисунков, таблиц [5].

Подография проводится для регистрации, отображения и обработки информации о динамике распределения давления между стопой и опорной поверхностью.

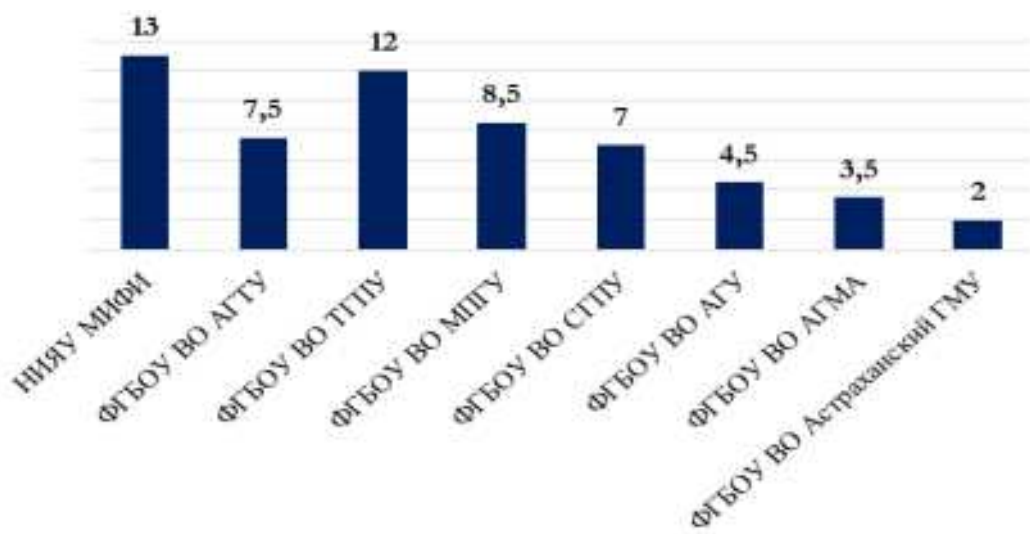
Гониометрия, ихнометрия, динамометрия, подометрия - эти параметры также могут быть визуально преобразованы в цифровых сервисах.

Рентгенокинематография дает возможность изучить истинный объем движений в сегментах опорно-двигательной системы, особенности кинематического баланса пораженного сегмента в трех плоскостях.

Множество данных параметров и их значений нуждаются в структурной модификации и простом визуальном представлении для наглядного понимания результатов исследований, что возможно осуществить с помощью инструментов цифрового образования [6].

**Результаты.** На современном этапе консервативные взгляды и техническая неоснащенность многих медицинских ВУЗов не дают возможности полностью перейти в мир цифровизации. Этот вывод мы высказали не случайно, потому что сравнительный "возраст" информационно-образовательных порталов вузов показал, что технические

вузы занимаются цифровым образованием уже 10-11 лет, что является значительным "возрастом" для медицинских вузов (рис.1).



**Рис.1.** «Возраст» информационно-образовательных порталов университетов на 2021 г.

Поэтому образовательные порталы, информационные и образовательные среды, доступные медицинским вузам, по сравнению с техническими университетами, низко-технологичны, малофункциональны, а также не интерактивны, их контент статичный, а учебно-методические материалы абсолютно похожие на те, что представлены в рамках очного преподавания. Стоит сказать, что на данный момент ИТ-инфраструктуры развиты слабо, программные продукты, позволяющие автоматизировать процессы управления вузом, практически не внедрены.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Цифровизация позволяет увидеть нам слабые места классического медицинского образования. Мы делаем вывод, что цифровизация - лишь параметр для вынужденных и жизненно необходимых внедрений в системе обучения и преподавания будущих и настоящих медицинских работников в соответствии с требованиями времени: необходимость внедрения новейших технологий виртуальной реальности, создание современных подходов к изучению информации с помощью дистанционных онлайн-курсов и различных мобильных приложений, сервисов, возможность пересмотра методики обучения медицинской информатики и необходимость внедрения в учебный процесс материалов по цифровым приложениям, сервисам, а не только по ознакомлению с медицинской информатикой. Однозначно, что пандемия подтвердила эту необходимость еще ярче, доказав, что уровень цифровой грамотности среди студентов порой выше, чем среди преподавателей.

В итоге, изучение биометрии фаз опоры и ходьбы с применением новейших цифровых технологий дает возможность объективно рассматривать фазовое состояние организма человека, что позволяет наглядно оценить первоначальное состояние пациентов и конечное состояние с изучением прогресса и эффективности лечения, например, пациентов с деструктивно-дистрофическими поражениями опорно-двигательного аппарата.

### **Список литературы.**

1. Гордеева Е.В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2021. - №. 4-1. - С.112-115. DOI: 10.24412/2411-0450-2021-4-1-112-115
2. Кар Ж., Карлстедт-Даке Дж., Тадок Кар Л., Позадски П. Сотрудничество в области цифрового образования в области здравоохранения. Цифровое образование в медицинских профессиях: необходимость всеобъемлющего синтеза доказательств// Журнал медицинских интернет исследований. - 2019. - Т.21(2). ID e12913. DOI: <https://doi.org/10.2196/12913>
3. Кун С., Мюллер Н., Кирхгесснер Э. Цифровые навыки для студентов-медиков - качественная оценка учебной программы 4.0 «Медицина в цифровую эпоху» // GMS. - 2020. - №37 (6). DOI: <https://doi.org/10.3205/zma001353>
4. Минасов Б.Ш., Якупов Р.Р., Аскарлов А.Ф., Хаиров Т.Э., Сироджов К.Х., Каримов К.К., Шурмелев К.И. Сравнительный анализ результатов артропластики тазобедренного сустава на основе биометрии фаз опоры и ходьбы // Медицинский вестник Башкортостана. 2015. №4 (58). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-rezultatov-artroplastiki-tazobedrennogo-sustava-na-osnove-biometrii-faz-opory-i-hodby> (дата обращения: 27.01.2024).
5. Минасов Б. Ш., Минасов Т. Б., Гафаров И. Р., Файзуллин А. А., Гинойн А. О. Среднесрочные результаты клинко-лучевого мониторинга после артропластики тазобедренного сустава // Медицинский вестник Башкортостана. 2014. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/srednesrochnye-rezultaty-kliniko-luchevogo-monitoringa-posle-artroplastiki-tazobedrennogo-sustava> (дата обращения: 27.01.2024).
6. Саед С., Растоджи А., Бансал А., Кумар А. Будущее электронного обучения в медицинском образовании - восприятие, готовность и проблемы в развивающейся стране// Цифровое образование. - 2021. - Т. 6. - С.1-9. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.598309>

## СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Г.М. Исхакова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра биологии*

Образование — одна из самых важных инвестиций, которые вы когда-либо делали. Оно может помочь вам достичь ваших жизненных целей и предоставить вам навыки и знания, необходимые для достижения успеха в современном мире. Оно обеспечивает основу для будущего успеха и помогает формировать взгляды и ценности своих граждан.

Система образования — это процесс обучения, который начинается дома и продолжается на протяжении всей жизни человека. Она призвана привить людям знания, навыки и ценности, необходимые им для того, чтобы стать продуктивными гражданами.

Система образования включает в себя различные типы инструкций, потребностей, реализации политики, соблюдения учебной программы и многие другие важные вещи.

Требования к обучению в сфере образования различаются в зависимости от области обучения. Однако все обучающиеся должны быть готовы изучать новую информацию, решать проблемы и критически мыслить.

Выделяют следующие основные компоненты образования:

1. Содержание обучения. Сюда входит информация и навыки, которые обучающиеся должны освоить в ВУЗе. Контентные материалы обычно включают лекции, материалы для изучения и задания. В большинстве случаев ожидается, что обучающиеся будут учиться из различных источников, включая первичные тексты, дополненные другими ресурсами, такими как интернет-сайты. Учебный план – это совокупность мероприятий, опыта и навыков, с помощью которых достигаются цели образования. Должна существовать гармония между учебной программой и целями образования.

2. Методы обучения. Это относится к тому, как преподаватели преподают студентам. Существует множество различных методов обучения, таких как лекции, дискуссии, практические и лабораторные занятия, мультимедийные презентации.

3. Оценка используется для измерения уровня обучения и прогресса обучающихся. Понятие оценки встречается во всех системах образования мира. Оценка позволяет преподавателям определить, усвоили ли обучающиеся материал. В большинстве случаев оценка проводится посредством экзаменов или зачетов, которые предназначены



ны для измерения понимания обучающимися концепций, преподаваемых по дисциплине. Процесс оценки необходим, если мы хотим знать, в какой степени были достигнуты цели образования. Кроме того, ВУЗы используют различные дисциплинарные меры для поддержания порядка и предотвращения поведения, которое считается неприемлемым.

4. Обстановка в аудитории играет важную роль в образовании. Она должна быть безопасной, поддерживающей и способствовать обучению. Существуют также конкретные элементы образования, которые важны для обучающихся с ограниченными возможностями. Инклюзивность: создание среды, в которой все чувствуют себя желанными гостями и имеют возможность учиться. Это включает в себя обеспечение того, чтобы все обучающиеся имели доступ к одним и тем же ресурсам, эффективно общались и участвовали в мероприятиях.

5. Позитивные отношения между преподавателем и обучающимся необходимы для эффективного образования. Преподаватели должны проявлять заботу и поддержку, сохраняя при этом большие надежды на обучение своих студентов. В образовании необходимы системы поддержки, поскольку обучающиеся часто могут быть перегружены объемом информации и задач, которые им предстоит выполнить. Эти системы могут помочь обучающимся сосредоточиться на своих целях, одновременно оказывая помощь при необходимости.

Есть много факторов, которые способствуют хорошей системе образования образовательного учреждения. Это сильное руководство, эффективные преподаватели, заинтересованные обучающиеся.

Сильное руководство имеет важное значение для эффективной системы образования. Лидеры задают тон и направление деятельности ВУЗа. Они создают и реализуют политику, процедуры и программы, которые помогают обеспечить всем обучающимся доступ к качественному образованию. Они также реализуют меры, направленные на выделение необходимых ресурсов со стороны органов государственного и муниципального управления.

Преподаватели играют жизненно важную роль в обучении. Они предоставляют инструкции, оценивают прогресс обучающихся и дают обратную связь, чтобы помочь им улучшить свои навыки. Они также выстраивают отношения со своими студентами и создают позитивную учебную среду и делает учебный процесс осмысленным и целенаправленным. Как есть садовник для огорода, солдат для охраны границы, так необходим преподаватель для надзора за обучением и воспитанием. Преподаватель направляет студентов в выборе образа жизни. Он также контролирует внеучебную деятельность.

Ни одна система образования мира не может достичь целей образования без активного участия преподавателя в воспитательном процессе. Формирование характера или моральное воспитание касается всего поведения человека. При этом, воспитание характера должно рассматриваться с учетом современной социально-экономической и политической ситуации.

Студент — важнейший элемент процесса образования. Студент – это человек, у которого есть желание добиться изменений в своем поведении, отношениях и навыках. Это человек, для которого ведется процесс обучения. Заинтересованные студенты также необходимы для эффективной системы образования. Студенты, которые активно участвуют в собственном обучении, с большей вероятностью добьются успеха в учебе. Когда студенты чувствуют себя частью процесса и имеют ответственность за собственное обучение, они, как правило, добиваются лучших результатов в целом. Кроме того, когда обучающиеся чувствуют себя в безопасности и получают поддержку, они с большей вероятностью будут заниматься учебой.

Однако, исследования показывают, что в настоящее время образование во всем мире находится в определенном кризисе [2]. Что вызывает беспокойство, так это то, что он возник в то время, когда лидеры образования, политики, экономики и общества во всем мире пришли к выводу, что наука и технологии являются катализаторами перемен в современном обществе. В этом винят неприемлемое качество преподавания. Возникают вопросы по поводу применяемых подходов к преподаванию.

Быть эффективными и действенными гражданами научно-технического мира, в котором мы живем в настоящее время, и чтобы не быть отчужденными и подавленными в меняющемся мире, обучающимся недостаточно заучивать наизусть информацию. Вместо этого они должны иметь возможность использовать то, чему они научились, в новых ситуациях, чтобы ответить на новые вопросы, решать новые проблемы, связать то, что они узнали, с повседневной жизнью и облегчить изучение нового предмет; то есть осмысленно учиться [1].

Исследование — это стратегия обучения, цель которой – научить студентов проводить научные изыскания, а также использовать и оценивать доказательства для ответа на вопросы или решения проблем. При обучении методом исследования преподаватели берут на себя роль координатора. Они планируют различные аспекты занятий и направляют обучающихся в исследовании. Более того, они гарантируют, что студенты планируют и реализуют свои исследования; тратят время на выявление нескольких источников данных и на продумывание альтернативных решений.

Суммируя, образование – это развитие личности в соответствии с его потребностями и требованиями общества, неотъемлемой частью которого она является. Это стабилизатор социального порядка, хранитель культуры, инструмент перемен и социального развития. Существование образования и общества взаимосвязано. Общество никогда не сможет выжить без образования. Образование никогда не сможет игнорировать потребности общества. Если нет общества, нет образования.

#### **Список литературы.**

1. Mayer, R. Rote versus meaningful learning. Theory into practice 2002, 41, 226-232. [Characterizes rote and meaningful learning and examines how teaching and assessing can be broadened beyond an exclusive focus on the cognitive process of remembering]
2. Treagust, D., Duit, R. Conceptual change: A discussion of theoretical, methodological and practical challenges for science education. Cultural Studies in Science Education 2008, 3, 297-328. [This paper presents a comprehensive and critical review of the theories of conceptual change and presents ways by which conceptual change research can be used to transform teaching and learning].

### **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ КАК СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ФАРМАЦИИ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*В.А. Катаев, А.А. Федотова, Г.М. Латыпова, Г.В. Аюпова, Г.Р. Иксанова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра фармации*

Наряду с дополнительными профессиональными программами и электронными учебными курсами, образовательные мероприятия играют все большую роль в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования. На кафедре фармации Башкирского государственного медицинского университета накоплен значительный опыт проведения баллированных в системе непрерывного образования научно-практических конференций различного уровня.

**Ключевые слова:** непрерывное образование, образовательные мероприятия, конференция, провайдер.

Современная концепция непрерывного образования (НО) сложилась в конце XX века. При этом, исторический взгляд на непрерывное образование, как научную состав-

ляющую, представлен неоднородными мнениями авторов: от зарождения вместе с человеческим обществом, до возникновения только в XXI веке в тесной связи с научно-техническим прогрессом.

Непрерывное профессиональное образование является лишь частью системы непрерывного образования, актуальной во всех сферах современной жизнедеятельности человека.

Создание системы непрерывного профессионального образования медицинских и фармацевтических работников (НМФО) является одним из приоритетных направлений государственной политики в сфере здравоохранения, способствующим повышению доступности и качества оказываемой гражданам медицинской и фармацевтической помощи. Главная задача НМФО – подготовка высококвалифицированных специалистов, ориентированных на постоянное совершенствование знаний, умений и навыков, определяющих владение необходимыми для работы компетенциями, с целью достижения и сохранения высокого качества профессиональной деятельности.

Система непрерывного профессионального образования медицинских и фармацевтических работников сопряжена с допуском к профессиональной деятельности – аккредитацией специалистов.

Согласно Приказу Минздрава России от 28 октября 2022 г. №709н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов", для прохождения периодической аккредитации, специалистом в аккредитационную подкомиссию предоставляются сведения об освоении программ повышения квалификации (ПК), суммарный срок освоения которых не менее 144 часов, либо сведения об освоении программ ПК и сведения об образовании, подтвержденные на интернет-портале НМФО, суммарный срок освоения которых не менее 144 часов, из них не менее 72 часов - сведения об освоении программ ПК. Это позволяет специалистам при формировании образовательной траектории включать в план обучения образовательные мероприятия и интерактивные образовательные модули.

Координационный совет по развитию НМФО Минздрава России характеризует образовательное мероприятие (ОМ) как мероприятие, реализуемое с участием или одобренное медицинскими и фармацевтическими профессиональными некоммерческими организациями, основной целью которого является совершенствование имеющихся или освоение новых знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся для осуществления качественной профессиональной деятельности. Координационным советом установлены требования к мероприятиям, проводимым в рамках отработки основных принципов НО с участием профессиональных некоммерческих организаций и

процедура оценки указанных мероприятий. Также установлены критерии, применяемые при оценке ОМ и порядок подачи заявки – не менее чем за 5 недель до планируемой даты начала мероприятия, в личном кабинете Провайдера. ОМ могут быть реализованы в виде конференции, семинара, мастер-класса, вебинара, курса, симпозиума, школы и т.д. Формат проведения ОМ - аудиторный, аудиторный с трансляцией, онлайн.

Рецензирование ОМ проводится с учетом требований и критериев: обоснованность указанных образовательных потребностей; научная достоверность и сбалансированность программы ОМ; отсутствие признаков ангажированности; соответствие программы указанной образовательной цели; соответствие программы мероприятия указанной целевой аудитории; соответствие опыта лекторов темам, указанным в программе ОМ; соблюдение этических требований; использование методов активного обучения; наличие механизмов контроля присутствия; наличие механизмов контроля полученных знаний (факультативный критерий).

Башкирский государственный медицинский университет является зарегистрированным Провайдером (заявителем) учебных мероприятий на портале <http://www.sovetnmo.ru>, обеспечивает подготовку и подачу заявки для оценки ОМ, организацию и проведение ОМ, выдачу индивидуальных кодов подтверждения (ИКП) обучающимся.

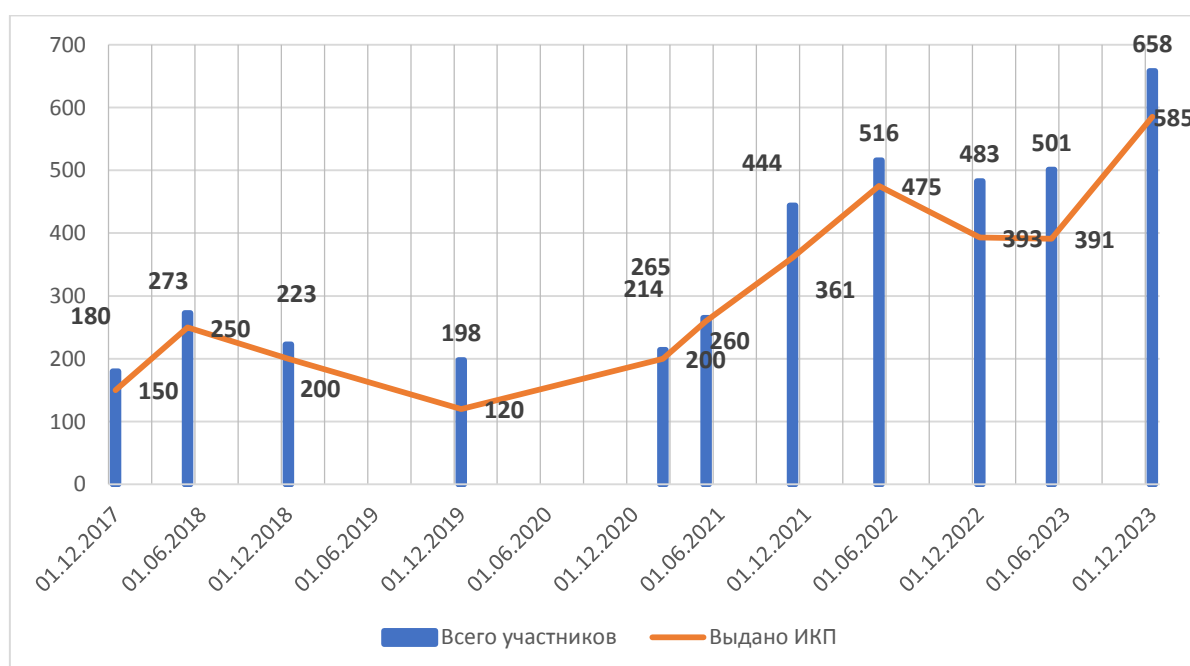
Кафедра фармации Башгосмедуниверситета совместно с общественной организацией «Ассоциация фармацевтических работников РБ» с 2017 г. ежегодно организует и проводит межрегиональные и международные научно-практические конференции, отвечающие требованиям комиссии по оценке соответствия учебных мероприятий и материалов установленным критериям.

Целевой аудиторией научно-практических конференций, организованных и проведенных кафедрой, явились фармацевтические работники по специальностям: управление и экономика фармации, фармацевтическая технология, фармацевтическая химия и фармакогнозия, фармация ВО, а с 2021 года и фармация СПО.

Каждое образовательное мероприятие проходит с проведением анкетирования и опроса участников для выявления информационных дефицитов и интересов целевой аудитории. При этом доклады включаются в программу конференции при соответствии ожидаемых образовательных результатов трудовым функциям профессиональных стандартов по фармацевтическим специальностям.

В конференциях принимают участие руководители Росздравнадзора по Республике Башкортостан, сотрудники регионального Роспотребнадзора, спикеры ведущих медицинских и фармацевтических ВУЗов России, представители Казахстана, Кыргы-

зии, Ирана, Китая, руководители аптечных организаций (ГУП «Башфармация», ЗАО «Фармленд») и практические фармацевтические работники республики Башкортостан и других регионов Российской Федерации. На конференциях обсуждаются актуальные вопросы лекарствоведения, фармацевтического образования, аккредитации специалистов, современные требования к фармацевтической деятельности, изменения в законодательстве, актуальные аспекты фармацевтического консультирования по различным нозологиям и группам лекарственных средств и другие актуальные для отрасли вопросы. Все образовательные мероприятия (формат проведения: аудиторный, онлайн) успешно прошли независимую экспертизу, рецензированы и баллированы (рис.1).



**Рис. 1.** Участники образовательных мероприятий НМФО кафедры фармации Башгосмедуниверситета за 2017-2023 гг.

Опрос участников конференций показывает высокий уровень удовлетворенности проведенными образовательными мероприятиями. С 2021 года наблюдается стабильный рост числа участников конференций, что может быть связано как с общим увеличением количества провизоров и фармацевтов, вступивших в систему НМФО, так и со значительным усилением роли ОМ в траектории обучения фармацевтических специалистов проходящих периодическую аккредитацию.

Реализуемые образовательные мероприятия позволяют выполнить важную задачу непрерывного образования – обеспечить доступ фармацевтических специалистов к современной информации по наиболее актуальным для отрасли вопросам.

Благодаря опыту проведения кафедрой фармации БГМУ научно-практических конференций, рецензированных в качестве ОМ в системе НМФО, сформировалась целевая аудитория постоянных участников. Это позволяет организации-провайдеру планировать программы конференций, направленные на помощь фармацевтическим специалистам в решении проблем лекарственного обеспечения.

#### **Список литературы.**

1. Опыт проведения образовательных мероприятий в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования на кафедре фармации Башкирского государственного медицинского университета / В. А. Катаев, А. А. Федотова, Г. М. Латыпова [и др.] // Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском вузе : Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Посвящается 90-летию ФГБОУ ВО Минздрава России, Уфа, 31 октября 2022 года. – Уфа: Башкирский государственный медицинский университет, 2022. – С. 85-88.
2. Непрерывное фармацевтическое образование на переходном этапе к аккредитации провизоров в башгосмедуниверситете / Латыпова Г.М., Катаев В.А., Федотова А.А., Аюпова Г.В., Иксанова Г.Р., Уразлина О.И., Халиков Р.А. // В сборнике: Медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы Всероссийской научно-педагогической конференции. 2017. С. 293-296.
3. Официальный сайт Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. –URL: [http:// www.sovetnmo.ru](http://www.sovetnmo.ru) (дата обращения: 30.01.2023).
4. Официальный сайт Портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. –URL: [https:// edu.rosminzdrav.ru](https://edu.rosminzdrav.ru) (дата обращения: 30.01.2023).
5. Основные требования, предъявляемые к повышению квалификации сотрудников аптеки, осуществляющих консультирование пациентов / Катаев В.А., Иксанова Г.Р., Аюпова Г.В., Латыпова Г.М., Федотова А.А. // В сборнике: Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования. материалы всероссийской межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. 2020. С. 124-128.
6. Перспективы дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в формировании профессиональных компетенций специалистов с высшим фармацевтическим образованием / В.А. Катаев [и др.] // Инновационные образовательные технологии в формировании профессиональных компетенций специалиста: материа-

- лы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. – Уфа: Издательство ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015.-449с.
7. Улумбекова, Г. Э. Непрерывное медицинское образование в России: что уже сделано и пути развития / Г. Э. Улумбекова, З. З. Балкизов // ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. – 2016. – № 3-4 (5-6). – С. 37-49.
  8. Зинченко, Г. П. Предпосылки становления теории непрерывного образования // Советская педагогика. 1991. № 1. С. 81–87.
  9. Осокин, И. В. Непрерывное образование как важная составляющая современной системы образования / И. В. Осокин // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2022. – Т. 22, № 2. – С. 213-217. – DOI 10.18500/1819-7671-2022-22-2-213-217.
  10. Охотников, О.И., Комиссинская И.Г. Непрерывное медицинское и фармацевтическое образование / О.И. Охотников, И.Г. Комиссинская // Высшее образование в России № 1, 2015, С. 114-118.
  11. Требования, применяемые при оценке образовательных мероприятий / Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. URL: [http://www.sovetnmo.ru/pages/request\\_event.html?SSr=330134d74a08ffffff27c\\_\\_07e80202082112-39db](http://www.sovetnmo.ru/pages/request_event.html?SSr=330134d74a08ffffff27c__07e80202082112-39db) (дата обращения: 30.01.2023).
  12. Повышение квалификации провизоров в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования / В.А. Катаев, Г.В. Аюпова, А.А. Федотова, Р.А. Халиков, Е.В. Елова // Современное медицинское образование: актуальные вопросы, достижения и инновации: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. – Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2018. – С. 144-148.

**МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
К ЗАНЯТИЮ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

*К.М. Корешкова, З.Р. Хисматуллина, Э.А. Султанова, Е.Е. Кожаскина  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО*

**Аннотация.** В статье описаны методы и условия повышения мотивации к выполнению научно-исследовательской работы обучающимися в медицинских высших



учебных заведениях (ВУЗах), а также изучены актуальные проблемы, связанные с ролью и возможностями преподавателя в организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

**Ключевые слова:** научно-исследовательская работа, медицинский университет, обучающиеся, мотивация.

**Введение.** В современных условиях научно-исследовательской деятельности в медицинских высших учебных заведениях отводится большая роль. Привлечение к разработке дизайна исследования, приведению в исполнение научного эксперимента и обработке информации способствует развитию не только клинического мышления, но и организаторских и творческих способностей, навыков работы в команде, умения выходить за рамки академической информации и медико-экономических стандартов, применяемых в медицине [1]. Кроме того, выполнение научной работы позволяет обмениваться опытом разных стран, расширять кругозор и изучать новые научные направления [1]. В прошлом проектно-исследовательская работа была преимущественно предметом деятельности научных сотрудников и обучающихся по программе аспирантуры и магистратуры, однако в настоящее время всё большее количество обучающихся по программам специалитета и ординатуры также принимают участие в организации, исполнении исследовательской деятельности и статистической обработке данных [2]. Однако до сих пор является актуальным вопрос повышения мотивации среди обучающихся к организации и выполнению научных исследований.

**Цель:** изучить факторы, влияющие на мотивацию обучающихся выполнять научно-исследовательскую работу.

**Методы:** анализ российских и зарубежных литературных данных, посвященных методам повышения заинтересованности обучающихся в выполнении научных исследований, за период 2013-2023 гг.

**Результаты.** Научно-исследовательская работа представляет собой сложный процесс решения различных научных задач с целью воспроизведения научного эксперимента и получения нового знания, которая включает в себя как поисковую, так и творческую и аналитическую работы [1]. В настоящее время обучающиеся имеют возможности проявить свой потенциал во всех этих видах труда – самостоятельно, объединяясь в группы и/или работая под руководством преподавателя [2,3]. Обогащение знаний и применение их в дальнейшем в широкой практике является главной ценностью и мотивацией к исполнению научного исследования, которое также способствует приобщению к коллективному и социально значимому труду, развитию социализации и различных профессиональных навыков [3].

Трудности, связанные с выполнением научно-исследовательской работы, связаны не только с необходимостью постоянного совершенствования знаний, практических навыков и умений (организовывать работу, осуществлять поиск актуальной информации и оценивать эту информацию) [2]. К факторам, снижающим мотивацию обучающихся к проведению научной работы, можно отнести следующие: недоступность материально-технической базы, дороговизна реактивов для проведения лабораторных исследований, необходимость изучать сложные многоэтапные методы медицинской статистики, относительно быстрая потеря актуальности тем научных исследований, трудности установления контакта с пациентами и т.д. В связи с этим были выделены определённые принципы организации исследовательской деятельности:

1) принцип учёта индивидуальных особенностей, который учитывает соответствие различных форм научных исследований уровню образования, характера, личных качеств обучающегося;

2) принцип доступности, учитывающий зависимость содержания и методов исследований от возраста обучающихся, имеющихся навыков и умений;

3) принцип добровольности, основанный на наличии у обучающегося желания выполнять научную работу, понимания её смысла и возможностей реализовать свои способности;

4) принцип проблемности, основанный на создании проблемной ситуации под руководством преподавателя, который выступает координатором научной деятельности и непосредственно влияет на активность и мотивацию обучающихся, их овладение знаниями и развитие творческих и профессиональных навыков [4,5], где последний принцип напрямую связан с профессиональной деятельностью преподавателя. Таким образом, проблема заинтересованности обучающихся в выполнении исследовательских проектов зависит как от желания самих обучающихся, так и от умения преподавателя разрабатывать, совершенствовать методы повышения мотивации, организовывать коллективную работу, учитывая индивидуальные особенности исполнителей, и при этом поддерживать научную атмосферу [4].

Для достижения цели повышения мотивации к выполнению научной работы среди обучающихся преподаватель медицинского ВУЗа должен понимать интересы и потребности обучающихся, чтобы реализовывать их в ходе научного исследования, используя различные методы, среди которых можно выделить:

1) встречи обучающихся с ведущими учёными и исследователями – на уровне кафедры, университета, региона и т.д., что включает в себя проведение научных кон-

ференций (включая онлайн-доступ), организацию совместных научно-практических кружков, олимпиад и соревнований;

2) организация научных экскурсий – в современные лаборатории, медицинские центры, в которых применяются передовые методы и средства диагностики и лечения заболеваний, в т. ч. с применением робототехники;

3) помощь в организации клинического мышления обучающихся (установление контакта и ведения врачебного диалога с пациентами, работа «у постели больного», инсценировка клинических случаев и т.д.);

4) публичное признание успехов обучающихся в коллективе, где возможно проведение конкурсов и иных выступлений с докладами о собственных этапах исследований, стимулирование публикационной активности, вручение грамот и т.д.;

5) важным фактором, способствующим развитию самооценки обучающихся, является возможность дискутировать на интересующие научные темы с исследователями, уже добившимися значимых результатов в своей деятельности, что косвенно также способствует повышению мотивации к выполнению исследований [2,6].

На начальном этапе (организации научно-исследовательской работы) в задачи преподавателя входит умение ознакомить обучающихся с актуальностью и содержанием интересующей их темы, поставить исследовательскую проблему и сформулировать тему. В дальнейшем помощь преподавателя заключается в определении актуальных целей, задач и гипотезы исследования, определении объема статистической обработки данных. Преподаватель может помочь обучающемуся в составлении дизайна исследования и организовать поиск современной научной литературы по интересующей теме, подобрать метод исследования, определить размер и ограничения исследуемой выборки пациентов и т.д. [7]. При этом к условиям, которые должны быть соблюдены самим преподавателем в ходе научно-исследовательской работы, относятся следующие: его профессиональная компетентность, личная готовность организовывать и/или принимать участие в исследовательской деятельности, владение различными методами научного познания и практическими навыками, соблюдение принципов этики и деонтологии, желание помогать обучающимся совершенствоваться и развиваться. Ещё одним важным условием является умение преподавателя создавать соответствующую среду (в том числе личным примером), которая способствует постановке конкретных научных вопросов, разработке целей и задач исследования, поддерживает желание экспериментировать и получать знания [7].

**Заключение.** Мотивация обучающихся к выполнению научного исследования тесно связана с такими качествами, как ответственность, инициативность, дисциплини-

рованность, умение контактировать с пациентами, способности и желание получать и усваивать знания. При этом роль преподавателя медицинского учреждения в повышении мотивации обучающихся достаточно велика - преподаватель может оказывать непосредственное влияние на организацию и выполнение всех этапов научного исследования. Для этого могут быть использованы различные методы – от научных конференций и конкурсов, до развития коммуникабельности обучающихся (дискуссии, общение с пациентами и т.д.), умения отстаивать свою точку зрения и защищать свои идеи и т.д., которые тесно связаны не только с личными качествами обучающихся, но и с профессионализмом и компетентностью самого преподавателя.

#### **Список литературы.**

1. Коробкова С.А., Носаева Т.А. Система организации научно-исследовательской деятельности студентов при обучении фундаментальным и профильным клиническим дисциплинам в медицинском ВУЗе // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29989> (дата обращения: 11.01.2024).
2. Кутумова А.А., Кушнир Т.И. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки бакалавров профессионального обучения // Фундаментальные исследования. 2014. № 11-8. С. 1803-1807.
3. Некоркина О.А., Шкрёбо А.Н., Плещёв И.Е., Сыромятникова К.А. Основные аспекты научно-исследовательской работы со студентами в рамках научного общества в медицинском вузе // Преподаватель XXI век. 2019. № 2-1. С. 80-85.
4. Захаров Д.Ю., Кравцова Л.А., Щербатюк Я.В. Молодёжное самоуправление в сфере науки как основа формирования кадрового потенциала / Д.Ю. Захаров, Л.А. Кравцова, Я.В. Щербатюк // Высшее образование в России. - 2016. - № 12. - С. 132-139.
5. Таирова Н.Ю., Власова В.Н., Самыгин С.И. Молодежная наука в вузах // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 10. С. 75-79.
6. Орлова Ю.И., Шакиров А.А., Осипов М.И. Оптимизация контроля студенческой научной деятельности и пути вовлечения студентов в медицинскую науку // Смоленский медицинский альманах, 2019. – с.324-325.
7. Осипов М.И., Шакиров А.А., Орлова Ю.И., Латфуллина Р.Р. Электронная форма подачи тезисов на Всероссийский научный медицинский форум студентов и молодых ученых с международным участием «Белые цветы» как один из этапов системы оценки научных работ // Смоленский медицинский альманах, 2019.- с.325-326.

## **СИМУЛЯЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ЭТАП ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ-НЕФРОЛОГОВ**

*Т. Ю. Лехмус, А. Н. Чепурная, В. И. Лехмус*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО*

К вершинам мудрости ведут нас три пути:  
путь размышленья – самый благородный,  
путь имитации – доступней всех других  
и горький путь – на собственных ошибках.

Конфуций, V век до н.э.

Нефрология является одной из наиболее развивающихся отраслей современной медицины. Ежегодно в мире разрабатывается огромное количество новых методик диагностики и лечения заболеваний почек, которые требуют расширения профессионального кругозора у врачей. Только за последние 3 года переизданы более 15 клинических рекомендаций, содержащих самые новейшие научные и практические сведения по актуальным проблемам нефрологии. Все это требует от врачей - нефрологов регулярного обновления своих знаний, повышения квалификации для оказания помощи населению [4].

Одной из инноваций в медицинском образовании стало применение дистанционных, телемедицинских и симуляционных технологий. Регулярно появляются новые высокотехнологичные модели: виртуальные пациенты, виртуальные атласы, микроскопы, онлайн курсы, лечебно-диагностические консультации, консилиумы, тестирование, анализ сложных диагностических случаев в дистанционном режиме и много другое [4].

Врачи-нефрологи, проходящие традиционное обучение на кафедре терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО БГМУ, приобретают знания и навыки, углубляют их в процессе получения информации, а в дальнейшем реализуют их в конкретных профессиональных алгоритмах. Этот вариант обучения врачей-нефрологов вполне оправдан, в связи с тем, что практическое здравоохранение оказывает медицинскую помощь населению в соответствии с имеющимися клиническими рекомендациями и алгоритмами [4], но этого не достаточно, поэтому в своей работе нам приходится использовать весь арсенал современных обучающих технологий.

Что же такое симуляционные образовательные технологии и нужны ли они для обучения врачей-нефрологов? Симуляционные технологии в высшем медицинском образовании – неотъемлемая часть образовательного процесса и создаются они для оцен-

ки практических навыков, умений и знаний [5]. Такие технологии представляют собой метод обучения, который позволяет приобрести новые или усовершенствовать имеющиеся компетенции и переосмыслить практический опыт. Как правило, осуществляется такое обучение с помощью искусственно созданных ситуаций, аналогичных тем, которые могут встречаться в реальной практической деятельности врача [1,5].

В соответствии с Федеральным законом №323-ФЗ от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» процедура сертификации поэтапно сменилась процедурой аккредитации специалистов. После 1 января 2021 года осуществлять медицинскую и фармацевтическую деятельность можно будет только через процедуру аккредитации: периодическую или первичную специализированную (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 декабря 2017 года №104н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов»). Одним из условий первичной специализированной аккредитации врачей, как раз и является оценка практических навыков (умений) в условиях симуляционных центров на тренажерах и манекенах. Для этих целей разработаны специальные станции и сценарии разнообразных неотложных ситуаций. Врачи-нефрологи становятся активными участниками образовательного процесса, поскольку в изучении нефрологии важнейшее значение играют визуализация и практические манипуляции [4,6].

На нашей кафедре реализуются дополнительные профессиональные программы (ДПП) профессиональной переподготовки (576 и 504 ч), а также основная образовательная программа ординатуры (ООП) по специальности «Нефрология», включающие обучающий симуляционный курс (ОСК) в объемах 18 и более часов. Целью обучающего данного курса является развитие и совершенствование у врачей по специальности «Нефрология» компетенций, направленных на освоение методов оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в условиях, приближенных к реальным (клинике и/или в быту). И, конечно же, нужно вспомнить о том, что сегодня нефрология- это не только специальность, которая занимается диагностикой и лечением заболеваний почек, ее роль расширилась. В настоящее время часто требуется междисциплинарный подход к ведению сложных коморбидных пациентов. В связи с этим перед обучающимся ставится несколько задач:

- совершенствование навыков выполнения манипуляций и оперативной техники при различных нефрологических заболеваниях и неотложных состояниях;
- отработка алгоритмов проведения сердечно-легочной реанимации и экстренной медицинской помощи у взрослого пациента;

- необходимость научить врача давать объективную оценку своим действиям при оказании помощи коморбидному пациенту [3,4].

Симуляционное образование расширяет и обновляет роль и преподавателя, делает его наставником, который должен координировать познавательный процесс, постоянно совершенствоваться в преподавании дисциплин, повышать творческую активность и профессиональную компетентность в соответствии с новыми инновационными требованиями [4]. Преподаватель, проводя практические и семинарские занятия в симуляционном центре вместе с курсантами повышает свои компетенции, активно участвует в процессе, что особенно ценно, ведь не даром говорится, что «в споре рождается истина».

В процессе курса обучающиеся решают сложные ситуационные задачи, проигрывают конкретные ситуации по различным сценариям, которые могут встретиться в их практической деятельности. Однозначно можно говорить о том, что слушатели, прошедшие тренинги с использованием симуляции, показывают лучшие знания, умения и коммуникативные навыки в своей профессиональной работе по сравнению с теми, кто прошел обучение в традиционном формате. Система контроля умений и знаний слушателей после окончания ОСК включает: исходный контроль знаний, тестовый контроль по разделам и темам в процессе обучения, так называемый промежуточный этап и итоговый контроль [4]. Тесты и ситуационные задания разработаны согласно имеющимся нормативным документам.

Таким образом, технология симуляции, безусловно, является коммуникативной, поскольку предполагает установление контакта и взаимодействие между участниками образовательного процесса. Информация, проникая в сознание, инициирует его активную работу и, как следствие, запускает обратный информационный процесс, ответную реакцию, действие [4,6]. Профессиональный навык может повторяться многократно до выработки его уверенного выполнения и полного устранения ошибок. При этом следует отметить, что симуляционные методики не смогут заменить весь объем практической деятельности врачей нефрологов, особенно ее клиническую часть, обеспечивающую непосредственный опыт взаимодействия с пациентами. Однако разумное сочетание симуляционных технологий обучения и клинической работы позволит повысить уровень подготовки и профессионализм будущих докторов, а также эффективность оказания медицинской помощи населению в будущем.

### **Список литературы.**

1. Актуальные вопросы подготовки современных медицинских кадров: материалы межрегион. учеб. -метод. конф. (Киров, 26 апр. 2018 г.) / под ред. Е. Н. Касаткина, Н. С. Семено, Н. Л. Никулиной. – Киров, 2018. – 186 с.

2. Врачебные ошибки: медико-социальные и правовые аспекты / Л. А. Ходырева, П. С. Турзин, Д. А. Аникеев, К. Е. Лукичев // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27, № 5. – С. 710–714.
3. Гаврилова, Д. В. Симуляционные технологии в медицине и образовании / Д. В. Гаврилова, Ю. С. Сизов // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2019. – Т. 9, № 10. – С. 427.
4. Дистанционные технологии в образовании врача-нефролога /Т.Ю.Лехмус, А.Н.Чепурная// Инновационные методы и IT- технологии обучения и воспитания в медицинском ВУЗе. Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Уфа, 2022.- с. 119-122
5. Симуляционное обучение в профессиональной подготовке врачей: Учебное пособие / И.А. Крутий; ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2019. – 79 с.
6. Симуляционные технологии – инновационный метод в медицинском образовании: библиографический указатель / Курский государственный медицинский университет, Библиотека; сост. И. Н. Хохлова; отв. ред. А. В. Данилова. – Курск: КГМУ, 2021.

## **НОВЫЕ IT- ТЕХНОЛОГИИ В НЕПРЕРЫВНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ВРАЧА-НЕФРОЛОГА**

*Т.Ю.Лехмус, А.Н.Чепурная*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО*

С 11 марта 2012 г. вступили в силу изменения в закон Российской Федерации от 10.07.1992 № 3266-1 “Об Образовании”, согласно которым в образовательном процессе можно использовать электронные и дистанционные образовательные технологии, в том числе и в обучении медицинских работников [1].

После 1 января 2021 года осуществлять медицинскую и фармацевтическую деятельность можно будет только через процедуру аккредитации, которая пришла на смену сертификации и появилась новая система образования- непрерывное медицинское образование (НМО).

Что же собой представляет НМО?? Это система последиplomного образования, которая обеспечивает непрерывное совершенствование и повышение уровня профессиональных компетенций и расширение возможности профессиональной деятельности.



Об особенностях обучения слушателей по специальности «Нефрология», которая осуществляется на кафедре терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО БГМУ чуть подробнее. Нефрология – это специальность являющаяся одной из наиболее развивающихся в последние годы. Ежегодно предлагаются новые методики диагностики и терапии заболеваний почек, переиздаются рекомендации, алгоритмы. Все это явилось аргументом применения в медицинском образовании дистанционных образовательных и телемедицинских технологий: онлайн курсы, лечебно-диагностические консилиумы, виртуальные пациенты, консультации, решение сложнейших ситуационных задач в онлайн режиме и много другое [3,4].

Врачи-нефрологи, проходящие традиционное обучение на нашей кафедре приобретают знания и навыки, углубляют их в процессе получения информации, в дальнейшем реализуют их в конкретных профессиональных алгоритмах. Этот вариант обучения вполне оправдан и не нов, врачи привыкли к такому формату, но, к сожалению, обучение такого плана, не всегда развивает интерес и стремление к самостоятельной познавательной деятельности, а ведь именно на этих принципах и построена концепция непрерывного медицинского образования врачей [4].

Что собой представляют IT- технологии и дистанционное обучение в медицине? Применимо ли оно для нефрологов? Дистанционное образование - вариант очно-заочной формы обучения и применение новейших технологий позволяет процесс обучения вести на более высоком уровне. Кардинально меняется роль врача, он становится активным участником всего образовательного процесса, растет его интерес к обучению, что дает ему возможность применить полученные умения сразу в своей практической деятельности [8]. Не секрет, что именно в изучении нефрологии главенствующая роль отводится принципам визуализации и симуляции.

Конечно же есть преимущества дистанционных образовательных технологий по сравнению с традиционными методами обучения. Дистанционные методика в литературе описывается, как принцип сочетания пяти «А», а именно аналитики (analytics)- возможность сбора подробной информации по конкретным темам и ситуациям [7]; доступа (access)- возможность использовать любой электронный образовательный медицинский ресурс из любой точки мира и в любое время суток [8]; адаптивности (adaptivity)- возможность сделать процесс обучения ориентированным на каждого конкретного человека [5]; оценки (assessment)- возможность формирования компетенций непрерывным и продолжительным [6] и, наконец, быстрой перестройки (agility) учебных планов и расширение их по мере необходимости, обеспечение коммуникации пре-

подавателей и обучающихся [5]. Действительно все это мы можем использовать в учебном процессе в большей или меньшей степени.

На кафедре терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО при реализации образовательных программ с использованием инновационных ИТ-технологий обучения применяются такие модели, как обучение в формате профессиональной переподготовки (576 ч и 504 ч) и повышения квалификации (144 ч, 72 ч, 36 ч) [4]. Возможно, совмещать очное и заочное обучение, тогда дистанционные технологии будут применяться частично. Нами разработано более 35 дополнительных профессиональных программ (ДПП), среди которых более 20 – программы непрерывного медицинского образования по специальности «Нефрология». Все они затрагивают актуальные проблемы современной нефрологии, объемом 36 часов, из которых до 30% приходится на дистанционные образовательные технологии (ДОТ) [4].

Внедряя ИТ-технологии в обучение, нам приходится модернизировать построение образовательного процесса, оценку обучения и методы обеспечения качества преподавания, в связи, с чем важное значение приобретает компетентность и профессионализм самого преподавателя [2,4]. Кроме прослушивания лекционного материала врач-нефрологи активно участвует в практической части обучения. Практические и семинарские занятия включают в себя решение ситуационных задач, тестовых заданий, разбор сложных клинических случаев, анализ историй болезни. Огромное значение приобретает самостоятельная работа, а именно описание конкретного случая из практики с освещением жалоб пациента, сбора анамнеза, данных объективного, лабораторного и инструментального обследований, обоснования диагноза и его формулировки согласно современным классификационным признакам, тактика лечения (с обоснованием выбора препарата и его дозы), рекомендации по ведению пациентов. Проводится консилиум с участием слушателя и преподавателя, где подробно обсуждаются вопросы дифференциального диагноза, выбора тактики лечения и прочие вопросы, которые позволяют обучающемуся более качественно оказывать помощь пациенту в дальнейшем [4].

Современные дистанционные и ИТ-технологии в обучении создают предпосылки самостоятельной творческой деятельности слушателей. Преподаватель лишь наблюдает за ходом процесса обучения, разрабатывает и осуществляет своевременные корректирующие действия. Контроль заключается в проведении оценки уровня знаний исходно, в процессе и по окончании обучения [8]. Для этих целей на кафедре создан фонд оценочных средств: ситуационные задачи, тестовые задания исходного, промежуточного и итогового контроля знаний, наборы анализов крови, мочи при различных заболеваниях

почек, видео материалы, папки с заключениями инструментальных методов исследования и много другое [3,4].

Новые инновационные технологии в обучении, а именно дистанционный тип обучения делает систему оценки знаний объективными и независимыми от преподавателя, мотивирует слушателей к самостоятельному поиску решения поставленных перед ними задач с использованием Интернет-ресурсов, способствует повышению их социальной и профессиональной мобильности, социальной активности, кругозора и уровня самосознания [7,8]. Методика дистанционного обучения с использованием различных моделей позволяет реализовать для слушателя индивидуальную учебную программу и учебный план. В частности, позволить самостоятельно выбирать последовательность изучения предметов и темп их изучения.

Таким образом, внедрение дистанционных образовательных технологий актуально при организации непрерывного профессионального образования врачей, оно необходимо для повышения профессиональной компетентности специалистов. Дистанционное обучение предполагает использование современных информационных ресурсов и телекоммуникационных, интерактивных технологий, четких организационных и управленческих решений, профессионализм преподавателей и взаимодействие всех участников образовательного процесса, в том числе врачей-слушателей.

#### **Список литературы.**

1. Азарьева В. В. Краткий терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования. Изд-во С.-Петерб. гос. электротех. ун-та «ЛЭТИ», 2006. 18 с.
2. Безродная Г. В. Принципы компетентностного подхода в медицинском образовании // Медицина и образование в Сибири: электронный научный журнал. 2008. № 2.
3. Белозерова Е. А. О дистанционном образовании // Дистанционное обучение в электронном здравоохранении. 2007. № 2.
4. Дистанционные технологии в образовании врача-нефролога/ Лехмус Т.Ю., Сафуанова Г.Ш., Чепурная А.Н. Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском ВУЗе. Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. - 2022.- С. 119-122.
5. Ивачев, П.В. Модульная организация обучения в формате информационного взаимодействия / П.В. Ивачев // Специальное образование. 2011. № 3. С. 105–110.
6. Кузьмин, К.В. Практика применения технологий elearning в ВПО: на примере медицинского и педагогического образования / К.В. Кузьмин, Л.Е. Петрова // Дистанционное и виртуальное обучение. 2014. № 11 (89). С. 62–69.

7. Митрофанова, К.А. Электронные технологии учета учебных достижений студентов-медиков / К.А. Митрофанова, П.В. Ивачев, К.В. Кузьмин // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 65–77.
8. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие для вузов / А.П. Панфилова. М.: Академия, 2009. 192 с.
9. Cook D.A., Triola M.M. What is the role of e-learning? Looking past the hype. Medical Education. 2014; 48: 930–937.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Ф.Ф. Мусыргалина, М.М. Туйгунов, Л.В. Мурзагалина,*

*Г.А. Идиатуллина, Н.Р. Юсупова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра микробиологии, вирусологии*

*Кафедра педагогики и психологии*

**Аннотация.** Цифровая составляющая в основных профессиональных образовательных программах медицинского профиля – это часть контента образовательной программы, направленная на формирование профессиональных компетенций, основанных на применении цифровых технологий, а также та часть контента, которая реализуется с использованием современных цифровых решений. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) способствуют формированию цифровой компетентности обучающихся медицинских университетов, повышению их навыков в повседневной, профессиональной и учебной деятельности. На кафедре микробиологии, вирусологии Башкирского государственного медицинского университета созданы условия для реализации информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [4].

**Ключевые слова:** цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), цифровая компетентность, цифровые навыки.

Растущая цифровизация всех сфер человеческой деятельности требует повышения цифровой компетентности в образовании. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) могут способствовать формированию цифровой компетентности обучающихся высших учебных заведений, повышению их навыков в повседневной, профессиональной и учебной деятельности.

Учебные заведения должны уделять большое внимания цифровым технологиям. Значительная часть мирового рынка труда, а также будущее человечества будет зависеть от автоматизации, технологий баз данных и способности использовать человеческие знания для управления, контроля и мониторинга деятельности этих систем. Поэтому в современном мире все острее становится вопрос повышения цифровой компетентности обучающихся высших учебных заведений посредством ИКТ.

Использование инструментов ИКТ будет способствовать улучшению аналитических способностей обучающихся воспринимать и анализировать информацию, развитию профессиональных навыков, а также повысит производительность труда работников и позволит им добиться большего успеха в карьере. Задача развития цифровой компетентности заключается в совершенствовании навыков обучающихся по использованию цифровых инструментов в профессиональной и образовательной деятельности.

В большинстве учебных заведений обучение проводится в традиционном формате. Тем не менее, дистанционное образование становится все более популярным, особенно в условиях постковидного периода. Цифровые платформы используются не только для дистанционного обучения, но и для развития цифровых компетенций. В таких условиях развитие цифровых навыков для вузов станет фактором повышения их конкурентоспособности на рынке образования. Поэтому важной задачей является создание программы, которая будет ориентирована не только на получение знаний, но и на умение использовать цифровые технологии. Использование ИКТ позволит улучшить познавательные и аналитические способности обучающихся, что является приоритетом для высших учебных заведений.

Информационные технологии обеспечивают дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентами и (или) их законными представителями, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента [5]. Следовательно, здоровье населения можно оценить с помощью цифровых данных в режиме реального времени, так как смартфон можно использовать в качестве мобильной клиники, способной диагностировать несколько заболеваний за считанные минуты.

Таким образом, целью любой медицинской дисциплины, в том числе, микробиологии и вирусологии является научить обучающихся – будущих молодых специалистов свободно и безопасно ориентироваться в цифровом пространстве.

Важнейшим направлением деятельности кафедры микробиологии, вирусологии является активное участие в обеспечении электронной образовательной среды (ЭИОС) университета. Электронные версии учебно-методических материалов по дисциплине микробиология размещены на Учебном портале БГМУ.

Цифровая (электронная) библиотека Башкирского государственного медицинского университета обеспечивает доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован электронными учебными изданиями – учебниками, учебными пособиями, методическими и периодическими изданиями.

При изучении дисциплины микробиология используются современные информационно-коммуникационные технологии, что повышает доступность методического ресурса кафедры, позволяет сформировать широкий образовательный контент для самостоятельного изучения дисциплины, способствует лучшему усвоению учебного материала [6]. Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс позволяет обучающимся овладеть культурой общения в информационном пространстве, прививает владение навыками использования сетевых ресурсов для дистанционного обучения и профессионального общения [1].

На кафедре микробиологии, вирусологии организована учебная комната, оборудованная компьютерами, внедрена интерактивная панель с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Компьютерная техника и интерактивная панель позволяют использовать: профессиональные ресурсы и базы данных (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>; <https://minzdrav.gov.ru/>; <http://www.consultant.ru/>; <https://www.who.int/>; <https://www.osmosis.org/>; <https://www.khanacademy.org/>; [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/); [www.scopus.com](http://www.scopus.com)); программу показа презентаций Microsoft Power Point при проведении практических занятий; активно использовать платформу Office 365 и приложения Microsoft Teams.

При организации практического занятия контроль исходного уровня знаний и умений проводится в форме выполнения тестовых заданий. Тестовые задания создаются преподавателем в Microsoft Forms. Тестирование проводится в приложении Microsoft Teams на мобильных устройствах студентов.

Разбор с преподавателем узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия, объяснение алгоритма диагностики инфекционной болезни, а также демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме (ознакомление обучающихся с планом и методикой проведения практической работы) [2] осу-

ществляется с использованием возможностей интерактивной панели (интернет ресурсы, электронные базы данных, презентация Power Point, YouTube: <https://www.osmosis.org/>; <https://www.khanacademy.org/>).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся (приготовление фиксированных препаратов из биологического материала, окраска мазков, посев на питательные среды, выделение чистой культуры и идентификация возбудителей, проведение серологических методов диагностики) проводится с использованием информационных технологий (электронные ресурсы и базы данных) [2].

Контроль освоения заданий по самостоятельной контактной работе: выполнение тестовых заданий и ситуационных задач, которые создаются преподавателем в Microsoft Forms. Тестирование и решение ситуационных задач проводится в приложении Microsoft Teams на мобильных устройствах студентов [2].

Для организации СРО можно использовать приложения Microsoft Teams. Преподаватель создает в канале Microsoft Teams: презентации Power Point, видеоматериалы в YouTube, создает папки с теоретическим материалом, с учебными пособиями, которые обучающиеся самостоятельно могут изучить для подготовки к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю.

Обучающиеся выполняют задания самостоятельной работы (рефераты, создание презентаций) с использованием интернет ресурсов, баз данных и размещают их в Microsoft Teams [3]. В случае пропусков занятий обучающимися, имеющиеся цифровые платформы могут использоваться для восполнения пробелов в знании.

Таким образом, на кафедре микробиологии, вирусологии Башкирского государственного медицинского университета созданы условия для реализации информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения, обучающиеся имеют возможность открытого доступа круглосуточно ко всем необходимым изданиям базы данных БГМУ, а также Российской и зарубежной базы данных [3].

Дальнейшие перспективы: актуализация образовательных программ путем включения цифровых составляющих и адаптация преподавателями своих дисциплин на получение обучающимися знаний в области информационных и сквозных технологий.

#### **Список литературы.**

1. Байрамов Э.В. Формирование коммуникационной компетентности с использованием информационных технологий при обучении бакалавров педагогического образования [Текст]: Диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08/ Э.В. Байрамов. - Орел, 2019. - 231 с.

2. Мусыргалина Ф.Ф. Медицинская паразитология / Ф.Ф. Мусыргалина. Махачкала: Изд-во «Апробация», 2018. -112 с.
3. Мусыргалина Ф.Ф., Туйгунов М.М., Идиатуллина Г.А., Мурзагалина Л.В. Организация самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по направлению подготовки Стоматология на кафедре микробиологии, вирусологии Башкирского государственного медицинского университета. Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования: материалы всероссийской межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. - 2020. Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - С. 180 - 183.
4. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»: паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденный протоколом от 24.12.2018 № 16 президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам; паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», утвержденный протоколом от 28.05.2019 № 9 президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности.
5. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
6. Ящук А.Г., Даутова Л.А. Современные информационные технологии в образовательном процессе клинической кафедры / А.Г. Ящук, Л.А. Даутова // Медицинский вестник Башкортостана. -2012. –Том 7. -№ 5. С. 91 – 94.

**ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ОРГАНИЗАЦИИ  
ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*А.М. Мухаметзянов, А.Г. Еникеев, Т.В. Кайданек, Г.М. Асылгареева, Д.Н. Еникеева*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра эпидемиологии*

В основу образования в области здравоохранения положен компетентностный подход, что, в частности, означает формирование в процессе обучения компетенций. Компетенции, согласно ФГОС, могут быть универсальными – формируемыми в про-



цессе обучения практически по всем дисциплинам, общепрофессиональными и профессиональными, которыми обучающиеся овладевают в процессе освоения профессиональных дисциплин [6].

Цель компетентного подхода в образовательной практике — обеспечение системы здравоохранения специалистами, обладающими необходимыми профессиональными знаниями, которые в конечном итоге способны обеспечить безопасность и качество оказания различных видов медицинской помощи.

Эпидемиология как дисциплина профессионального блока формирует компетенции, способствующие обеспечению качества и безопасности при оказании медицинской помощи. Под качеством оказания медицинской помощи следует понимать не только критерии качества: своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, степень достижения запланированного результата [5], но и навыки врачей любых специальностей по оценке риска для пациента на всех этапах оказания медицинской помощи, в том числе эпидемиологические. Риски могут быть связаны с индивидуальными особенностями пациента, особенностями предстоящих медицинских вмешательств, нарушениями санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в медицинских организациях, ошибками, совершаемыми медицинскими работниками. Особую значимость в риск-менеджменте в здравоохранении имеет комплекс мероприятий по предупреждению и сокращению медицинских дефектов и врачебных ошибок [3]. С этой целью обучающиеся должны обладать навыками по идентификации этих рисков, их измерению, исключению их влияния на пациента или снижению этого влияния при оказании медицинской помощи любого профиля. При формировании профессиональных компетенций обучающиеся на практических занятиях по дисциплине эпидемиологии приобретают и совершенствуют навыки принятия управленческих решений в условиях действий первичного звена здравоохранения по обеспечению эпидемиологической безопасности.

В своей последующей практической деятельности специалист в области клинической медицины всегда использует и руководствуется нормативно-правовой базой, поэтому одним из важных аспектов преподавания эпидемиологии является изучение, интерпретация информации из различных нормативно-правовых актов, Федеральных Законов, приказов профильных Министерств. Современному специалисту важно ориентироваться в тонкостях применения любого нормативно-правового акта, в том числе при решении вопроса обеспечения эпидемиологической безопасности в условиях профилактических действий в первичном звене здравоохранения.

На практических занятиях по дисциплине эпидемиология преподаватели кафедры знакомят обучающихся с профессиональными научно-практическими сообществами, где на постоянной основе актуализируется нормативно-правовая база, необходимая для практической деятельности врача любого профиля, и интерпретируется её содержание,

Согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ приоритет в сфере охраны здоровья имеют профилактические, в том числе санитарно-противоэпидемические мероприятия [4]. Важную роль в преподавании эпидемиологии играет формирование компетенций по разработке обучающимися подробного плана противоэпидемических мероприятий в условиях риска распространения инфекционных заболеваний.

При освоении тем «Учение об эпидемическом процессе», посвященных частной эпидемиологии (группам инфекций с трансмиссивным, аэрозольным, гемоконтактным, фекально-оральным механизмами передачи), студентами подробно изучаются особенности проведения тех или иных противоэпидемических мероприятий в условиях симулированного эпидемического очага. В преподавании также используется проблемный метод обучения, обучающимися разрабатываются мероприятия в условиях развития вспышки инфекционного заболевания. Такой подход позволяет подготовить специалиста к практической деятельности, в которой борьба с инфекционными заболеваниями является неотъемлемой частью работы врача любой специальности, в том числе в условиях первичного звена здравоохранения.

В обучении студентов по различным специальностям клинической медицины осуществляется разбор плана противоэпидемических мероприятий, что согласуется с основополагающими принципами действия в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи.

Для изучения основ организации и проведения противоэпидемических мероприятий обучающиеся должны владеть базовыми знаниями фундаментальной медицины, что обеспечивает правильность действий при реализации компетентностного подхода по принципам общей патологии.

Выявление пациента, являющегося потенциальным или явным источником инфекции, является неотъемлемой частью компетенций, которые обучающиеся формируют при освоении комплекса клинических дисциплин. В дальнейшем знания, полученные на этих дисциплинах, дают основу при выявлении источников инфекции в рамках организации противоэпидемических мероприятий в условиях действий первичного звена здравоохранения.

Знания о методах диагностики как клинических, так и лабораторно-инструментальных, направленные на постановку конкретного клинического диагноза, получают обучающиеся различных специальностей на профессиональных дисциплинах, они являются необходимыми для принятия управленческих решений в рамках проведения первичных противоэпидемических мероприятий.

Для учета и регистрации каждого случая инфекционного заболевания и подачи экстренного извещения обучающиеся должны обладать навыками сбора клинического и эпидемиологического анамнеза, получаемыми при изучении различных профессиональных дисциплин. В рамках освоения дисциплины эпидемиология на практических занятиях обучающиеся отрабатывают навыки работы с учетной медицинской документацией.

Студентами формируются навыки принятия решения по госпитализации с учётом клинических и эпидемиологических показаний.

Освоение навыков по разрыву механизма передачи заразного начала формируется на знаниях об устойчивости микроорганизмов в окружающей среде, что является важной составляющей при освоении компетенций по проведению комплекса первичных противоэпидемических мероприятий в эпидемическом очаге.

При определении круга лиц, имеющих риски заражения после контакта с источником инфекции, врачу клиницисту важно помнить о периодах заразительности при данной нозологической форме. Эти знания врачи любой специальности получают, изучая дисциплину инфекционные болезни, а применение отрабатывают на практических занятиях по дисциплине эпидемиология, при организации комплекса противоэпидемических мероприятий.

Эпидемиология, являясь фундаментальной медицинской наукой, относящейся к области профилактической медицины, изучает патологию на популяционном уровне, с целью решения проблем здравоохранения, в том числе разработки методов, направленных на ее профилактику и борьбу с ней, всегда опирается на знания об этой патологии на различных уровнях ее организации [1].

Знания о патологии на различных уровнях организации обучающиеся приобретают при прохождении дисциплин на младших курсах: биохимии, нормальной физиологии, микробиологии, патофизиологии, гистологии, хирургических болезнях, внутренних болезнях и многих других. По этой причине дисциплина эпидемиология изучается на старших курсах всех клинических специальностей, ведь знание базовых вопросов эпидемиологии в равной степени необходимо как для врачей эпидемиологов, так и для клиницистов [2].

### **Список литературы.**

1. Брико Н. И., Эпидемиология: учеб. пособие / Брико Н.И. – Москва: Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2023.-645 стр.
2. Брико Н.И. Современные технологии, формы и методы преподавания эпидемиологии (к 85-летию юбилею кафедры эпидемиологии и доказательной медицины Первого МГМУ им. И. М. Сеченова)/ Миндлина А.Я. Бражников А.Ю. Кирьянова Е.В. Полибин Р.В.// Эпидемиология и Вакцинопрофилактика - 2016 - № 2– с. 4-10
3. Кучеренко В.З. Безопасность - важнейший критерий качества медицинской помощи// Вестник Ивановской медицинской академии – 2006 - Т.11 - №1-2 – с.7-11
4. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ
5. Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ
6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 лечебное дело (уровень специалитета): Приказ Министерства Образования и Науки Российской Федерации № 95 от 9 февраля 2016 г.

### **ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА В КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ**

*Р.Т. Нигматуллин, Д.Ю. Рыбалко, Н.Н. Почуева, А.В. Масленников, А.Р. Хураמיшина*  
*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа*  
*Кафедра анатомии человека*

**Аннотация.** В представленной статье авторами анализируется опыт организации учебного процесса на кафедре анатомии человека Башкирского государственного медицинского университета в условиях динамичного развития инновационного вектора современной медицины, определяемого как медицина 4Р с ее базовым принципом – персонифицированным подходом к диагностике и лечению. Очевидно, что зарождение новых трендов клинической медицины требует системной перестройки в подготовке кадров. Об этом говорится как в выступлениях специалистов, так и в законодательных актах отраслевого Министерства [3,4]. Авторы настоящей публикации исходят из того, что в требуемой форме и в полном виде концепция 4Р должна сформироваться у студентов при обучении на клинических кафедрах. В то же время кафедры медико-

биологического профиля, включая морфологические кафедры должны заложить у обучающихся основы персонифицированного, предиктивного и превентивного подходов. Следует отметить, что персонифицированный подход в современной трактовке рассматривается исключительно в сопряжении с технологиями секвенирования генома. По мнению авторов, это односторонняя трактовка персонифицированной медицины. Современные методы прижизненной анатомии человека позволяют детально исследовать фенотипические признаки пациента на уровне отдельных органов, тканей и даже клеточных компонентов. Известно, что фенотипические признаки формируются как результат взаимодействия индивидуального генотипа с факторами внешней среды. Именно поэтому на кафедре анатомии человека делается упор на преподавание вариантной анатомии, интегративной антропологии, индивидуальной изменчивости органов и систем, аномалиям развития, характеристике соматотипов в контексте персонифицированной медицины. Наш опыт показывает, что из всех форм и методов преподавания вариантной анатомии значительное место должно отводиться прижизненным методам, включая УЗИ, КТ, МРТ, эндоскопические технологии. Данный материал включен не только в лекционный курс и практические занятия, но и широко используется в студенческих докладах на заседаниях научного кружка (научный руководитель доцент Масленников А.В.).

Таким образом, кафедры морфологического профиля, и в том числе кафедра анатомии человека, опираясь на достижения прижизненной анатомии, интегративной антропологии, клинической и вариантной анатомии закладывают основы персонифицированного подхода будущих специалистов в клинической практике. Представляемые технологии, не являясь альтернативой методам секвенирования генома, существенно дополняют концептуальную модель медицины 4Р.

**Ключевые слова:** персонифицированная медицина, вариантная анатомия, соматотипы человека, индивидуальная изменчивость, аномалии развития, медицина 4Р.

**Введение.** Зарождение и развитие хорошо известной доктрины современной теоретической и клинической медицины 4Р связано с разработкой и внедрением в клиническую практику инновационных биомедицинских технологий: биоимплантологии, клеточной и тканевой трансплантации, методов секвенирования генома, созданием ткане-инженерных конструкций, появлением современных способов суправитальной визуализации органов, тканей и даже клеточных структур. Знаковым событием для медицинского сообщества нашей страны явилось проведение в г. Москве второго международного конгресса «ЕвразияБио-2010». В рамках данного научного форума выступил разработчик концепции медицина Р4 Leroy Hood, определив при этом ее основные

принципы: – внедрение инженерии в биологию; – реализацию проекта «Геном человека»; – развитие междисциплинарной биологии; – формирование системной биологии [3]. Другими словами, в медицине будущего указанный автор ведущую роль отводит биологии в ее многоотраслевом, интегративном значении. Фактически речь идет о комплексе медико-биологических дисциплин: молекулярной биологии в сопряжении с генетикой, морфологическими науками, биохимии, физиологии. Интеграция указанных дисциплин позволяет, с одной стороны, разрабатывать теоретические и прикладные аспекты новой парадигмы медицины, с другой стороны, обеспечивать подготовку профильных специалистов. Рассматриваемый вектор развития здравоохранения на государственном уровне нашел отражение в специальном приказе Минздрава России от 24.04.2018г. №186 "Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины". Данный нормативный документ включает три составляющие концепции медицины 4Р и не содержит такого звена как участие пациента в лечебном и реабилитационном курсе. С учетом изложенного, приведенный Приказ можно рассматривать в качестве базового документа по развитию и внедрению в практику основных положений медицины 4Р и одного из ее основополагающих элементов персонализированной медицины. Примечательно, что приказ указывает на необходимость обучения будущих специалистов основам медицины 4Р начиная с медико-биологических дисциплин. Для нас так же очевидно, что формирование современной концепции медицины 4Р в ее требуемом формате происходит на клинических кафедрах. При этом комплекс морфологических кафедр обеспечивает студентов базовыми знаниями для последующего изучения будущими специалистами доктрины инновационной медицины.

С учетом изложенного нами сформулирована следующая цель настоящей работы: провести анализ преподавания систематической, вариантной, клинической и возрастной анатомии человека в призмах концепции персонализированной медицины.

**Обзор литературы.** Вариантная анатомия является одним из векторов развития анатомии человека описывающей параметры персональной изменчивости органов и систем, определяя границы их физиологической вариабельности. На индивидуальную изменчивость органов и систем указывали ученые еще на этапе зарождения научной медицины. Однако специальные работы, посвященные индивидуальным различиям в строении тела человека, появились лишь в конце 19 века. Основоположником отечественной школы вариантной анатомии является В.Н. Шевкуненко (1935) который предложил специальный термин – типовая анатомия. Примечательно, что описанные им параметры изменчивости сердечно-сосудистой и нервной систем, внутренних орга-

нов развиваются в трудах современных анатомов и используются по настоящее время при подготовке специалистов [2]. В связи с зарождением современной концепции персонализированной медицины (в широкой трактовке Медицины 4Р) возрос интерес к изучению индивидуальной изменчивости органов. Уже в выступлениях основоположника медицины 4Р Л. Худа (2010) отмечается, что персонализированная медицина должна базироваться не только на изучении генома человека, но и на междисциплинарной биологии и системной биологии. Как известно, указанные ветви биологии напрямую сопряжены с морфологическими дисциплинами. Более того, появились специальные статьи, посвященные путям интеграции персонифицированной медицины с вариантной анатомией в ее классическом и современном представлении [8].

Приведенные данные указывают на необходимость формирования у студентов основ персонифицированного подхода уже на этапе изучения вариантной, клинической и возрастной анатомии [1].

Кроме того, на необходимость последовательной работы по подготовке кадров для практической реализации концепции 4Р указывается как в нормативных документах отраслевого министерства, так и в публикациях специалистов [5,6].

Авторы настоящей статьи так же обращались к тематике вариантной анатомии в контексте персонифицированной медицины как в формате международных, так и отечественных научных форумов [3,7].

**Основная часть.** Учитывая изложенные во введении исторические и современные данные, на кафедре анатомии человека были предприняты организационные и учебно-методические решения, которые позволили регламентировать изучение основ вариантной анатомии применительно к запросам современной персонифицированной медицины и в целом к медицине 4Р. Прежде всего, в лекционном курсе были актуализированы разделы по онто- и филогенезу сердечно-сосудистой и нервной систем, разделам спланхнологии, эндокринологии, иммунологии в контексте индивидуализированной медицины. Аналогичные дополнения нашли отражение во вступительной лекции «Введение в анатомию» и заключительной лекции «Синтез анатомических знаний», где в формате медицины 4Р представлены типологическая и возрастная анатомия, интегративная антропология. В рамках практических занятий излагаются частные вопросы индивидуальной изменчивости отдельных органов и систем, врожденные аномалии их развития. В качестве демонстрационного материала при этом используются натуральные анатомические препараты, рентгенологические стенды, тематические коллекции анатомического музея.

Следует отдельно остановиться на изучении вариантной анатомии опорно-двигательного аппарата и, в частности, структур мягкого остова. По статистике ВОЗ в настоящее время около 30% новорожденных имеют признаки врожденной соединительнотканной дисплазии (ВСД) различной степени выраженности. Любой тип ВСД — это крайняя форма индивидуальной изменчивости физиологической системы соединительной ткани, впервые выделенной в трудах А.А. Богомольца (1961). И для того, чтобы подготовить студентов к изучению клинических проявлений ВСД на профильных кафедрах, они должны изучить строение, функцию и границы физиологической изменчивости структур мягкого остова на кафедре анатомии человека. Именно с этой целью на кафедре в лекционный курс включена специальная лекция по вспомогательному аппарату скелетной мускулатуры содержащая раздел по анатомии мягкого остова, индивидуальной изменчивости и порокам внутриутробного развития опорно-двигательного аппарата. В контексте персонифицированной медицины представляется актуальной и классификация конституциональных типов на основе индивидуальных особенностей физиологической системы соединительной ткани. Речь идет об астеническом, фиброзном, липоматозном и постозном типах по А.А. Богомольцу (1961). Идентификация пациента в соответствии с представленной классификацией конституциональных типов ориентирует студентов к работе в формате персонифицированной медицины.

За последние годы кафедрой накоплен положительный опыт преподавания по вариативной дисциплине «Основы клинической и возрастной анатомии» на лечебном и педиатрическом факультетах. В рамках данного курса детально рассматриваются вопросы вариантной анатомии по разделам спланхнологии и ангиологии. При этом широко используются технологии анатомии живого человека. Изучение каждой системы органов сопровождается демонстрационным материалом с использованием рентгенологических методов, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвукового сканирования. Для получения студентами практических навыков работы на кафедре в инициативном порядке организована учебно-исследовательская лаборатория ультразвукового сканирования. Здесь студенты-кружковцы, активные участники студенческого научного кружка имеют возможность осваивать методики лучевых исследований.

Отдельно следует остановиться на работе студенческого научного кружка при кафедре анатомии человека (научный руководитель – доцент Масленников А.В.). Как правило, значительная часть студенческих докладов посвящаются как теоретическим, так и прикладным аспектам вариантной анатомии человека. Ряд студенческих работ, выполненных с использованием лучевых методов исследования опубликованы в печатных изданиях. Уместно так же отметить, что наиболее подготовленные студенты еже-



годно принимают участие в университетских, всероссийских и международных олимпиадах и занимают призовые места.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Современная парадигма медицины 4P должна опираться не только на технологии секвенирования генома, исследование биохимических и физиологических особенностей организма, но и на комплекс индивидуальных фенотипических признаков от организменного до клеточного уровня организации тела человека. Данный постулат базируется на определении фенотипа как результата взаимодействия генотипа каждого индивидуума и формообразующих факторов внешней среды [5]. Таким образом, геном каждого пациента проявляется в его фенотипических признаках. Для нас очевидно, что генотипический паспорт пациента в обозримом будущем дополнится фенотипическим паспортом на основе его вариантной анатомии. И данный подход позволяет значительно расширить возможности морфологических кафедр в подготовке будущих специалистов к работе в формате рассматриваемой инновационной модели медицины.

#### **Список литературы.**

1. Филимонов, В.И. Анатомия живого человека / В.И. Филимонов, О.Ю. Чураков, В.В. Шилкин. – Кострома: Кострома, 2007. – 368 с.
2. Каган, И.И. Современные аспекты клинической анатомии. – 2-е изд. - Оренбург: ОГАУ, 2017. – 124с.
3. Интегративный подход в преподавании анатомии человека / Р.Т. Нигматуллин, В.Ш. Вагапова, Д.Ю. Рыбалко [и др.] // Достижения морфологии: внедрение новых технологий в образовательный процесс и практическую медицину [Электронный ресурс]: сб. науч. ст., посвящ. 75-летию профессора Пивченко П.Г. УО «Белорусский государственный медицинский университет» – Минск: БГМУ, 2022. – 430. с.
4. Худ Л. От системной биологии к медицине P4 (predictive, personalized, preventive, participatory) // Вестник биотехнологии и физико-химической биологии им. Ю.А. Овчинникова. – 2010. – Т. 6. – № 2. – С. 58-62.
5. Пальцев М.А. Персонализированная медицина // Наука в России. – 2011. – № 1. – С. 12–17
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.04.2018 №186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – 2018. – С. 1-12.
7. Перспективы реализации концепции P4 в кранио-фациальной хирургии / Э.Р. Мулдашев, Р.Т. Нигматуллин, А.Б. Нураева [и др.] // Вестник ОГУ. – 2012. – № 12. – С. 136-139.

8. Соколов Д. А. Вариантная анатомия в контексте индивидуальной и предиктивной медицины / Д. А. Соколов, А. А. Шевченко, А.В. Есин // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2016. – № 2. – С. 32-35.
9. Шевкуненко, В. Н. Типовая и возрастная анатомия / В. Н. Шевкуненко, А. М. Геселевич. – Ленинград – Москва: Государственное издательство биологической и медицинской литературы, Ленинградское отделение, 1935. – 232 с.

## **ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ БГМУ**

*Л.Б. Новикова, К.М. Шарапова, А.П. Акопян, Р.Ф. Латыпова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа,*

*Кафедра неврологии и нейрореабилитации*

**Аннотация.** Представлен опыт применения дистанционных образовательных технологий на циклах по программам профессиональной переподготовки, повышения квалификации и непрерывного медицинского образования по специальности «Неврология» на кафедре неврологии и нейрореабилитации Башкирского государственного медицинского университета.

**Ключевые слова:** дистанционное образование, синхронное/асинхронное обучение, видеолекция, неврология.

Постоянное новшество профессиональных и общекультурных знаний врачей является требованием современных тенденций. Развитие науки обязывает каждого врача систематически совершенствовать свои профессиональные знания, навыки и компетенции. В настоящее время значительный объем как в преподавательской, так и познавательной деятельности занимает дистанционное обучение (ДО). Развитие системы ДО представляет актуальную и важную социально-технологическую проблему. ДО дает большие возможности для образования и повышения квалификации врачей, проживающих в удаленных от образовательных центров районах. Отличительной чертой данной формы обучения является взаимодействие между педагогом и обучающимся на расстоянии [1,2,5]. Предъявляемые требования к дистанционным образовательным технологиям (ДОТ), касаются, как дидактических и методических приемов, так и специфических методов [3,4]. Преимущество ДО заключается в способности адаптации, которая позволяет учиться без отрыва от работы, совершая другие виды деятельности. В период пандемии COVID-19 ДО заняло ведущую позицию в преподавательской дея-

тельности. С учетом специфики ДО преподаватели кафедры освоили инновационные средства организации учебно-методической работы, оптимизируя и форматируя лекционный материал, учебно-методические комплексы.

На кафедре неврологии и нейрореабилитации Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ) эффективно проводится ДО на циклах по программам профессиональной переподготовки (504ч), повышения квалификации (144ч) и непрерывного медицинского образования (36ч) по специальности «Неврология». В связи с этим разрабатываются программы, соответствующие целям, задачам, объемам и времени обучения. Если главная задача ПП дать обучающемуся новые знания и компетенции, то задача ПК, НМО ставит для себя приоритетом обновление и совершенствование профессиональных навыков и умений.

На нашей кафедре реализовываются помимо традиционных методов обучения, разные дистанционные образовательные технологии с помощью программ Microsoft Teams, Zoom, Telegram, WhatsApp и др., которые дают возможность аудио - и визуального контакта, видеозаписи для повторного прослушивания в любое удобное время и изучение их в своем собственном темпе и ритме. Проводятся on-line и off-line видеолекции с синхронной/асинхронной демонстрацией слайдов по Microsoft Teams, возможностью интерактивного сотрудничества обучающихся как с лектором, так и между собой в коллективе, контролем присутствия.. Главной целью лекции при применении дистанционных технологий являются преподнесение теоретических основ, мотивация к учебной деятельности и психоэмоциональное воздействие лектора на аудиторию.

При ДО наша кафедра рационально и грамотно распределяет лекционный материал и самостоятельную работу. Самостоятельная работа - это умение самостоятельно приобретать знания, использовать разные источники информации и работать с ними. Помимо лекционного материала проводятся практические и семинарские занятия в синхронном формате по расписанию. При их проведении незаменимы клинический опыт преподавателя, его высокая квалификация, его авторитет, умение вести непосредственное дискуссионное взаимодействие с обучающимися. Система оценки дистанционного освоения специальности «Неврология» включает решение исходных, текущих, итоговых тестов и ситуационных задач. Циклы ПП, ПК и НМО завершаются итоговой аттестацией в виде экзамена (итоговое тестирование, практические навыки, собеседование). Основной целью освоения программ ДО является приобретение новых компетенций и углубление имеющихся профессиональных знаний и навыков.

На нашей кафедре было проведено анкетирование 192 врачей-слушателей по поводу ДОТ. Проанкетировано 158 (82%) женщин и 34 (18%) мужчины. 89,2% врачей-

слушателей относились положительно к переходу на ДО. 85,7% врачей-слушателей удовлетворены качеством образования в дистанционном формате. 67,9% врачей-слушателей видели преимущества ДО в виде удобства, доступности, информативности, экономии времени и денег, возможности совмещать работу с учёбой, гибкости учебного процесса. 42,9% врачей-слушателей имели трудности в процессе ДО в виде недостаточного владения компьютерными технологиями.

Таким образом, на сегодняшний день дистанционные образовательные технологии являются неотъемлемой частью образовательной системы, имеют перспективу в качестве дополнительной части гибридного обучения. Использование ДО приведет к экономии времени и ресурсов, необходимых для обучения в очной форме и предоставит возможность выбора форм, методов и времени обучения, что позволит врачам-слушателям совмещать обучение и работу одновременно.

#### **Список литературы.**

1. Бапиев И.М. Утегенов Н.Б. Современные информационные технологии и их использование в дистанционном обучении. Вестник ПГУ, ISSN:1811-1807. Серия физико-математическая — №2. —2019. — С.94-102
2. Кузнецова О.В. Дистанционное обучение: за и против. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8-2. – С. 362-364
3. Новикова Л.Б., Акопян А.П., Шарапова К.М. Оптимизация образовательного процесса последипломного обучения врачей, фельдшеров скорой помощи и фельдшерско-акушерских пунктов. Электронные образовательные технологии реализации программ ФГОС ВО по подготовке специалистов: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием.- Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2016.- С.213-216
4. Новикова Л.Б., Акопян А.П., Шарапова К.М. Дистанционное обучение на кафедре неврологии ИДПО БГМУ. Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском вузе: посвящается 90-летию ФГБОУ ВО Минздрава России: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. — Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2022. — 170-173 с.
5. Тлявсин И.Б., Ихсанова Г.В. Дистанционное обучение как средство организации образовательного процесса. // Вестник педагогических наук. 2021. – № 4. – С.53-59

# ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

*М.А. Нуртдинов, А.Г. Хасанов, А.Ф. Бадретдинов*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа,*

*Кафедра хирургических болезней*

**Аннотация.** В публикации обсуждается психологический профиль студентов младших и средних курсов педиатрического факультета, показана роль социальных факторов в развитии поколения «зуммеров». Установлено, что для поколения зуммеров занятия в симуляционном центре являются важным компонентом обеспечивающим мотивацию к обучению.

**Ключевые слова:** психоанализ, симуляционные технологии.

**Введение.** Современные проблемы преподавания в высшей школе достаточно изучены, в то же время методы решения этих задач выходят далеко за рамки возможностей ортодоксальных педагогических подходов постулируемых рядом авторов.

Сложность обучения обусловлена, во-первых тем, что студенты обучающиеся в данных момент по большей части относятся к поколению Z, или так называемых «Зуммеров». Эти люди родились с гаджетами в руках, то есть в пару кликов способны найти ответ на любой интересующий их вопрос. Проблема состоит в том, что ответы в сети интернет бывают разные, зачастую противоречивые.

Во-вторых, и это исходит из предыдущего положения, пространство интернета зачастую заполнено токсичной информацией, то есть с одной стороны, зуммеры знают ответы на все вопросы, с другой стороны, эти ответы могут ложными.

Еще один аспект, отличающий зуммеров от предыдущего поколения миллениалов, состоит в том, что у них другая система социальной коммуникации – социальные сети, где они всегда могут найти товарищей по несчастью, соратников по интересам. Это тоже система взаимодействия, другой вопрос, что она кардинально отличается от традиционных, бытовавших в XX веке способов общения. Если для миллениалов живое общение включает кроме вербального компонента, также и невербальные способы коммуникации, то есть отслеживание положения тела, движения рук, ног, запахи, то общение по ватсапу или вайберу, ограничено размерами монитора телефона, и зачастую, даже нюансы мимики и пантомимики могут ускользать от внимания оппонентов. Таким образом, только голос становится определяющим в спектре воздействия.

Проблемы вытекающие из вышеперечисленного приводят к тому, что у зуммеров нет необходимости к запоминанию, ведь мобильный телефон стал по сути и оперативной памятью и винчестером, но человеческая психика устроена таким образом, если конечно, человек не относится к категории имбецилов, что ему необходима внешняя подпитка его нарциссического радикала, или проще говоря, индивидууму важно быть значимой персоной, причем не важно в глазах окружающих или перед самим собой.

Но как это сделать, в условиях так называемого «гаджетного слабоумия»?

Ответ простой - нет ничего проще. Достаточно вычитать или посмотреть клип с какой-то интересной или малодоступной информацией, и ты можешь считать себя кем-то особенных. То есть, по мнению блогеров, зуммеры страдают и так называемым «клиповым мышлением», этот термин подразумевает восприятие информации фрагментарно, кусками или образами, одновременно снижается способность психики к сосредоточению, что в свою очередь убивает способность к чтению книг.

Современным ребятам нужны «спойлеры», более того в их диалекте слово «информация» сократилась до «инфы», приобретая таким образом уничижительный оттенок. Таким образом, систематизация знаний резко снижается, вместо целостного восприятия преобладает поверхностное, ориентированное на моментальный яркий эффект, что-то легко запоминающееся. Но чем обусловлено желание ярких впечатлений? Причина, по сути, это упоминалась нами выше, в первую очередь, это ограничение коммуникативного взаимодействия в рамках микросоциального окружения.

С другой стороны, огромная проблема состоит в том, что начиная с середины прошлого века возникли сложности и идентичностью, то есть когда ты живешь в деревне, в которой жили твои родители и родители твоих родителей, ходишь в школу, в которую ходил твой отец, знаешь своих соседей, кто твои папа и мама, очевидно, что ты четко понимаешь, что по окончании школы ты тоже будешь работать в колхозе, как твой отец, встретишь девушку из соседней деревни как твоя мать, поженишься и будешь растить детей, как твои родители. И это и называется твердая идентичность, стойкие убеждения в том кто ты есть.

Условия глобализации, когда твои герои в социальных сетях сегодня в Москве, а завтра в Абу-Даби, а послезавтра на Мальдивах, когда у большинства населения нет доступа к реальному общению с руководителями, определяющими будущее, приводят к тому, что человек перестает понимать кто он, то есть наступило размывание идентичности. Понимание того, кто ты, и каковы твои ценности, убеждения, стало определяющим в поисках смысла жизни. И одновременно, тем базисом, на котором возникают разнообразные психологические и психотерапевтические проблемы, а позже и тяжелые психиатрические заболевания.

Пользуясь этим, инфоцыгане, гуру инфопространств, убеждают неокрепшие умы, что в корпорации Microsoft не нужны работники с высшим образованием, в ведь работники айти области с момента ковидпандемии стали сверхпопулярны, выйти замуж на айтишника стало престижнее, чем за арабского шейха.

Во всех социальных сетях утверждается что ни основатель Apple Стив Джобс, ни основатель Windows Билл Гейтс, ни основатель социальной сети Марк Цукерберг не получили высшего образования, что посмотрев пару роликов в ютубе, можно овладеть такими компетенциями и навыками которых достаточно для красивой жизни.

Проблема состоит в том, что идеалом XIX века были «бешенные деньги», в XX веке – «легкие деньги», а зуммеры четко понимают, что ни бешенных денег, ни легких денег не бывают и в знак социального протеста они ушли в стрим, где легко найти сходных по духу геймеров, это тех кого в среде психологов называют «игроман». Но виртуальная реальность, для зумеров гораздо более реальна, нежели обучение в ВУЗе, чемпионы мира в игровой индустрии становятся миллионерами в очень молодом возрасте.

Стать блогером, еще одна идея фикс поколения зуммеров, но одно дело быть богатым, а совсем другое казаться им, и социальная сеть легко предоставляет эти возможности, пару фотографий на фоне «феррари» и ты в топе. Но жить с внутренним убеждением того, что ты лукавишь, рано или поздно становится невозможно, и от этого такой высокий процент суицидов, рост числа анорексиков и аутистов. В Японии давно появился термин для молодых людей, годами не выходящих из своей квартиры и страдающих игроманией, хикикамори.

Нельзя сказать, что поколение миллениалов не обладало желанием похвастаться, но они чаще реализовывали подобный драйв тем, что запоминали стихи, для них было важно то, что только они в своей среде, могли процитировать стихи Мандельштама или Ахматовой, то есть они тренировали память.

Пандемия нарциссизма наступила еще в начале XX века, но теперь похоже, сходит на нет, таковы психоаналитические обоснования нашего исследования.

Метод исследования. Лонгитюдный.

Материал исследования. Студенты 2, 3 и 4 курсов педиатрического факультета.

Результаты исследования. Основным методом психоаналитического исследования со времен Зигмунда Фрейда является метод так называемых «свободных ассоциаций», который подразумевает, исследование потока мыслей, идей фантазий, в сущности, это то же самое что говорил Уильям Джеймс о «потоке сознания».

В то же время психоаналитики Британской школы пришли к пониманию того, что не только «свободные ассоциации» могут привести к открытию психических драйвов исследуемых индивидов. К середине XX века стало понятно, что интуиция и эмпатия являются важными инструментами в изучении психологических феноменов, то есть главным инструментом в постижении бессознательного Другого стала психика самого исследователя.

Что касается работы в симуляционном центре, то впервые попавшие студенты испытывали шок, ведь, после череды однообразных практических занятий, зачастую трудно перевариваемых лекций, попасть в мир виртуальной реальности для них это было нечто невообразимое.

А ведь это студенты не собирающиеся работать в хирургии. В тоже время для зуммеров, овладеть навыками обращения с лапароскопическими симуляторами оказалось очень просто, другой вопрос, что длительность образовательного процесса, который способны выдержать зуммеры не превышает 60 минут, и это очевидно на лекциях. Первый лекционный час они еще способны к сосредоточению, но на втором часу уходят в виртуальную реальность.

Та же картина наблюдается в симцентре, первый час они с огромным интересом изучают приборы, но ко второму часу внимание истощается.

**Выводы.** Таким образом, психологическое состояние студентов педиатрического факультета, в значительной степени обусловлено социальными процессами, глобализацией, влиянием интернета и в меньшей степени родительским воспитанием, которое зачатую, однобоко и ограничено. В то же время, виртуальная реальность, реализованная в симуляционном центре, способствует мотивации студентов к обучению.

#### **Список литературы.**

1. Фенихель О. Психоаналитическая теория неврозов. М.: Академический Проект; Трикса, 2013.- с.192.
2. Психоаналитические термины и понятия: Словарь /Под ред. Борнесса Э. Мура и Бернарда Д. Фаина/ Перев, с англ. А.М. Боковой, И.Б. Гриншпуна, А. Фильца. — М.: Независимая фирма "Класс", 2000. — 304 с. — (Библиотека психологии и психотерапии, вып. 79).
3. Мак-Вильямс Н. Психоаналитическая диагностика: Понимание структуры личности в клиническом процессе/Пер. с англ.-М.: Независимая фирма «класс», 2011.-с.160.



**ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФТИЗИАТРИЯ»  
ОБУЧАЮЩИМСЯ НА ЯЗЫКЕ-ПОСРЕДНИКЕ (АНГЛИЙСКОМ)**

*Е.В. Павлова, Р.А. Шарипов, Х.К. Аминев, И.Н. Аталипова, Р.К. Ягафарова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа*

*Кафедра фтизиатрии*

**Аннотация.** В статье анализируются актуальные вопросы преподавания дисциплины «Фтизиатрия» в обучении студентов из числа иностранных граждан на примере кафедры фтизиатрии Башкирского государственного медицинского университета.

**Ключевые слова.** Фтизиатрия, преподавание на английском языке, обучение, иностранные студенты.

**Введение.** Международная деятельность университета является одним из важнейших инструментов для вхождения в мировое научное и образовательное пространство. С каждым годом медицинское образование в России для иностранных граждан становится все более востребованным и престижным.

На сегодняшний день БГМУ имеет более чем 30-летнюю историю работы с иностранными студентами. В настоящее время в университете обучается более 4000 иностранных граждан из 59 стран. Продолжается устойчивый рост количества иностранных обучающихся.

**Обзор литературы.** По данным литературы, преподавание иностранным студентам на английском языке в медицинском вузе сталкивается с определенными сложностями [1,2,3,4,5]. В плане преподавания дисциплины «фтизиатрия» эти сложности обусловлены отсутствием в английском языке эквивалентных определений и терминов, различиями в классификации туберкулеза, организации противотуберкулезной службы.

**Основная часть.** Дисциплина «фтизиатрия» обучающимся на языке-посреднике (английском) на кафедре фтизиатрии преподается с 2020-2021 учебного года. Первыми иностранными обучающимися на кафедре стали студенты стоматологического факультета. С 2021-2022 учебного года и студенты лечебного факультета 6 курса стали изучать фтизиатрию. В 2021-2022 учебном году обучение проходило в смешанной форме (лекции дистанционно, практические занятия очно). А с 2022-2023 учебного года – только очная форма.

На кафедре созданы все необходимые условия для успешного освоения учебной дисциплины «фтизиатрия». В штате профессорско-преподавательского состава 3 основных сотрудника и 1 внутренний совместитель владеют английским языком на уровне не ниже Intermediate. Преподаватели имеют научную степень кандидата медицинских наук (3), 1 преподаватель не имеет научной степени.

В таблице 1 представлено количество обучающихся на языке посреднике (английском) по специальности 31.05.03 «Стоматология» и 31.05.01 «Лечебное дело».

Таблица 1

**Распределение иностранных обучающихся  
по учебным годам и специальностям**

| УЧЕБНЫЙ ГОД | СПЕЦИАЛЬНОСТЬ |               | ВСЕГО      |
|-------------|---------------|---------------|------------|
|             | СТОМАТОЛОГИЯ  | ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО |            |
| 2020-2021   | 16            | 0             | 16         |
| 2021-2022   | 54            | 117           | 171        |
| 2022-2023   | 163           | 145           | 308        |
| 2023-2024   | 0             | 142           | 142        |
|             | 233 (36,6%)   | 404 (63,4%)   | 637 (100%) |

Из представленных данных следует, что количество иностранных обучающихся на кафедре ежегодно увеличивается. Уменьшение количества обучающихся в 2023-2024 году связано с переносом изучения дисциплины с 3 на 4 курс на стоматологическом факультете.

Согласно учебному плану 2020-2021 года дисциплину «фтизиатрия» осваивали только обучающиеся стоматологического факультета 3 курса – 16 человек. Ввиду напряженной эпидемиологической обстановки по COVID-19, лекционные и практические занятия проводились в дистанционном формате, на платформе Майкрософт Тимс.

На рисунке 1 представлена динамика изменения количества обучающихся на языке посреднике (английском) по учебным годам по специальностям.

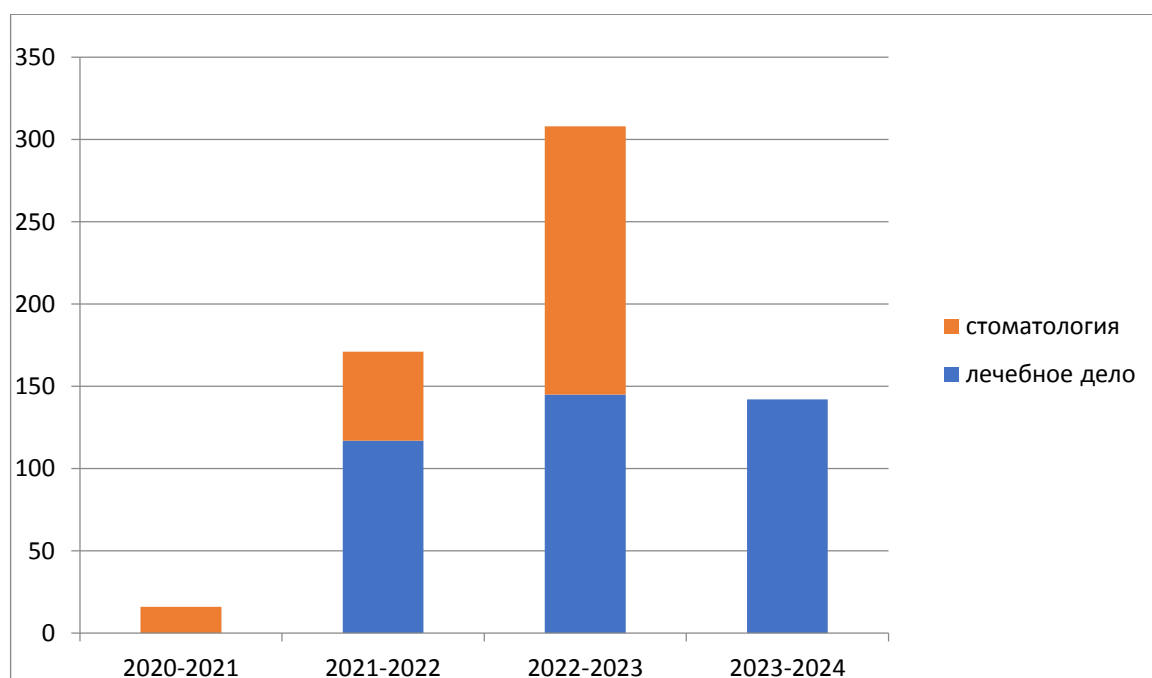


Рис. 1.

На диаграмме представлено количество обучающихся иностранных студентов и их специальности за период 2020-2024 учебные годы. Наибольшее число иностранных обучающихся на кафедре фтизиатрии БГМУ было зафиксировано в минувшем учебном году.

Туберкулез, как одно из самых распространенных инфекционных заболеваний в мире, ежегодно уносящее более 1 млн. жизней ежегодно, представляет собой одну из наиболее важных в практическом отношении патологий. Относительно низкий уровень социально-экономического развития стран, студенты из которых обучаются в медицинских вузах Российской Федерации, предопределяет особую частоту заболевания туберкулезом в национальной популяции, что еще больше повышает значимость дисциплины в ряду медицинских знаний. На лекциях и практических занятиях необходимо сформировать у обучающихся представление о туберкулезе, опираясь на знания, полученные при изучении микробиологии, эпидемиологии, патологической анатомии, иммунологии, пропедевтике внутренних болезней, фармакологии.

Опыт преподавания дисциплины в течение ряда лет показывает, что иностранные студенты в качестве учебной литературы используют иностранные, в основном англоязычные источники. Это объясняется тем, что для большинства студентов, особенно из Индии, английский язык является практически вторым родным, а также тем, что студента ожидает необходимость подтверждать диплом на принципах и базе англоязычных источников. Преподаватели, работающие с иностранными студентами, должны быть знакомы с учебными программами ведущих англоязычных вузов, владеть английским языком в объеме, необходимом для их понимания. Также преподаватель должен владеть эпидемиологической ситуацией по туберкулезу в тех странах, откуда прибыли обучающиеся.

По итогам освоения дисциплины основной образовательной программой для обучающихся предусмотрен тестовый контроль, решение ситуационных задач, зачет. В целом фтизиатрия успешно осваивается 97,3% иностранных обучающихся.

**Таким образом,** организация обучения иностранных обучающихся на языке-посреднике (английском) занимает важное место в международной образовательной деятельности университета. В связи с этим очень важна качественная языковая подготовка преподавателей, обеспечение учебной литературой, в том числе собственными учебно-методическими материалами на английском языке, возможность использования мультимедийных презентаций лекций. Для успешного освоения дисциплины «фтизиат-

рия» иностранным обучающимся стоматологического и лечебного факультетов БГМУ созданы необходимые условия.

### **Список литературы.**

1. Матвеев, В. А. Преподавание детских инфекций иностранным студентам: принципы и подходы / В. А. Матвеев // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2003. – Т. 2, № 1. – С. 100-102. – EDN OXIXGP.
2. Гловацкая, С. Н. Ключевые показатели для оценки международной деятельности университета / С. Н. Гловацкая // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2013. – Т. 1, № 10(61). – С. 101-104. – EDN QBGNWB.
3. Киселева, В. В. Организация и качество подготовки иностранных студентов в медицинском вузе на примере кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии / В. В. Киселева, Л. В. Белоконова // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2018. – № 6. – С. 16-19. – EDN YVRGCL.
4. Опыт преподавания анатомии на английском языке иностранным студентам Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева / А. Г. Рыбаков, А. Ш. Кадыров, Н. А. Плотникова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3. – С. 79. – EDN XRQUGD.
5. Особенности преподавания дисциплины "Дерматовенерология" студентам факультета иностранных студентов / Т. В. Николаева, М. Д. Пострелко, Л. Г. Воронина, Н. В. Вознесенская // Теория и практика современной науки. – 2022. – № 2(80). – С. 181-183. – EDN GXGKLH.

### **К ВОПРОСУ О МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ РАБОТЕ В ВУЗЕ**

*Г.М. Сахаутдинова, А.Я. Крюкова, О.А. Кураמיшина, Л.С. Тувалева, Л.В. Габбасова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа*

*Кафедра поликлинической терапии*

В стандартах специальности определены компетенции, которыми должен обладать специалист по окончании учёбы. Эффективность работы учебного заведения в их формировании оценивается критериями, разработанными Министерством здравоохранения. Одним из таких показателей является научная работа студентов, ординаторов, аспирантов и молодых преподавателей. Учебные программа и литература подчинены цели передачи уже наработанных обязательных профессиональных знаний и навыков будущему специалисту.

В то же время, реалии сегодняшнего дня иллюстрируют постоянное развитие медицины в виде появления сложного диагностического, лабораторного оборудования, лекарственных средств, созданных биосинтезом и генной инженерией. Постоянно генерируется огромный объём новейшей информации, важной для медицинской практики. Предстоящие реформирования образования потребуют активизации образовательной деятельности, позволяющей подготовить специалиста с широким кругозором и высокими нравственными качествами, владеющего самыми современными достижениями в медицине, способного самостоятельно принимать и отвечать за свои решения. Практика показала, что участие в работе кафедрального молодёжного научного общества (МНО) является эффективным направлением в решении обозначенных задач.

Так, совместная работа в кафедральном МНО студентов, ординаторов, аспирантов и молодых преподавателей наряду с улучшением показателей и престижа вуза расширяет спектр открывающихся возможностей профессионального самосовершенствования.

Основным направлением в научной работе студентов является изучение отечественной и зарубежной специальной литературы. Выступая с сообщениями о новейших достижениях в отрасли, обретая умение формулировать выводы, заключения, отвечать на вопросы, держаться перед аудиторией, он формирует в себе черты, характерные для современного образованного человека. Другими словами, из объекта получения информации переходит в субъект деятельности. Да, и совершенствование знаний иностранного языка в условиях расширяющихся международных связей обретает особую актуальность.

Сообщения ординаторов знакомят с медицинской документацией, акцентируют внимание на важности анализа всех данных о больном, полученных различными путями сравнения с ранее встречавшимися заболеваниями, полученными знаниями в процессе обучения для установления диагноза и тактики лечения. Особое внимание обращается на значимость коммуникационных навыков в контакте с пациентом. Очевидна важность всей представленной информации в формировании в сознании будущего специалиста основного терапевтического навыка - клинического мышления. Интерес к исследовательской работе вытекает из докладов аспирантов о методах, направлениях выполняемых ими работ и важности ожидаемых результатов. Происходит знакомство со статистическими методами обработки данных. Озвучивается, какие широкие возможности представляются университетской базой для проведения исследований.

Очевидная значимость работы в МНО в профессиональном самосовершенствовании, к сожалению, не отражается на массовости вовлечения студентов в научную работу, что в значительной степени объясняется наличием ряда проблем.

Как известно, напряжённая учебная программа оставляет мало свободного времени. Устный опрос студентов старших курсов показал, что дополнительная нагрузка как с целью обретения практических навыков, так и научная работа, позволяющая овладеть современными достижениями в медицине, вызывает определённый интерес, но существенно сокращает и без того незначительное личное время. В стремлении отвечать современным требованиям к специалисту не трудно определить выбор студента.

В последнее время наметилась тенденция к совмещению учебы с практической деятельностью в медицинских организациях республики. Это безусловно прекрасно, ибо, как известно «теория без практики – мертва». Но, в то же время, требование сегодняшнего дня - получить высококвалифицированный продукт с научно-исследовательскими навыками. Дилемма - учёба и работа в медицине (с обретением желаемых баллов) или научная работа. Приоритет отдаётся первому, ведь это приносит ещё и ощутимую прибавку к личному бюджету.

Из вышесказанного следует, что вовлечение студентов в научную работу обретает значение приоритетных задач коллектива кафедры. Опыт показывает, что в подобных ситуациях для достижения успеха важна мотивация. Мотивация многогранна. Каждая из её составляющих вносит свой вклад в достижение цели. Необходим поиск и использование разных их форм для повышения эффективности научной деятельности.

Безусловно в научной работе априори присутствует *моральная составляющая* мотивации в виде форм обретения уверенности, высокой репутации и авторитета в среде обучающихся и педагогических кадров, чему способствуют победы в конкурсах, конференциях.

Важна роль *информационной составляющей* мотивации, формируемая выступлениями на конференциях перед большой аудиторией студентов и преподавателей. В качестве повышения её эффективности можно предложить размещение у доски объявлений ректората стенда с именами победителей, тематикой докладов и видов поощрений. Рассмотреть возможность организации проведения совместных конференций с родственными медицинскими образовательными заведениями. Тогда информационная составляющая примет более широкий размах, выходя за пределы вуза.

Учитывая подтверждённую жизнью тезиса «бытие определяет сознание», важно задействовать разнообразные формы *материальной* мотивации. В качестве таковых можно рекомендовать:

- установить, что эффективная работа в МНО является дополнительным элементом приоритетности при приёме в ординатуру по бюджету;

- выделять оздоровительные и экскурсионно- познавательные путёвки для призёров конкурсов, конференций;
- сформировать фонд материального поощрения для победителей конкурсов.

Периодическое анкетирование студентов с целью выяснения достаточности и эффективности мотивации, принятие по его результатам дополнительных мер на различных институтских уровнях обеспечит ожидаемое участие студентов в профессиональном самосовершенствовании, а в итоге в подготовке высококвалифицированных специалистов.

#### **Список литературы.**

1. ФГОС ВО 31.05.01. Лечебное дело 2020г.
2. ФПС врач-лечебник (врач-терапевт участковый) 2017г.
3. Рабочая программа Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы 2023г.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ САМООБРАЗОВАНИЯ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА**

*И.В. Соколова, Н.В. Афанасьева, И.О. Евграфов*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра травматологии и ортопедии*

В условиях реформирования здравоохранения, происходящего в настоящее время в России, деятельность семейного врача как социального субъекта оказания медицинских услуг в большинстве определяется его желанием постоянно повышать свой профессионализм, изучая последние тенденции и разработки в специальной литературе и на медицинских интернет-сайтах. Поскольку в современных условиях рыночной экономики и страховой медицины, когда у пациента есть реальная возможность выбора любого медицинского учреждения, применение семейным врачом новейших разработок поможет привлечь в медицинское учреждение большее количество потенциальных потребителей медицинских услуг.

Целью нашего исследования было определение влияния различных форм повышения квалификации в последипломном образовании семейных врачей.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 76 врачей-клинических ординаторов 2 года обучения по специальности «Общая практика в травматологии и ортопедии», проходили обучение на кафедре травматологии и ортопедии с курсом

ИДПО Башкирского медицинского университета. Исследование включало в себя интервьюирование, анкетирование, а также метод экспертных оценок.

**Результаты.** Исследования показали, что основным источником получения новой профессиональной информации стали семинары и конференции, проводимые в их городе (65,4%), нормативные акты органов здравоохранения (ведомственные приказы, инструкции, рекомендательные письма) - 53,7%, периодические медицинские издания - 43,4%. В то же время только 26,9 % респондентов отметили личное общение с представителями медицинских фирм во время визитов как способ получения новой информации. Менее всего респонденты склонны получать профессиональную информацию из Интернет-сайтов (всего 23 %). Соответственно, значимость этой информации для их работы также невысока - менее половины респондентов (39,5%) отметили важность интернет-сайтов для своей профессиональной деятельности. Давая рекомендации пациентам по выбору препаратов для лечения, только 12,4% опрошенных врачей-резидентов опираются на информацию на интернет-сайтах. Библиотеки они также посещают нечасто (регулярно - 3,9 %, несколько раз в год - 17,2 %, изредка - 11,8 %, не посещают - 67,1 %). Однако в последнее время все более актуальными становятся различные виды дистанционного образования, такие как: видеоконференции (обмен видеоизображениями в сопровождении звука); аудиоконференции (обмен аудиоинформацией с помощью цифровых и аналоговых средств связи); компьютерные телеконференции; видеолекции; чат-классы; веб-уроки; радиосвязь; телеканалы. Это обусловлено в первую очередь развитием Интернет-коммуникаций и сложностями с отрывом от выполнения своих функциональных обязанностей врачей общей практики - семейной медицины, особенно в отдаленных сельских районах.

В период пандемии Коронавирусной инфекции проводилось обучение удаленно, без возможности провести мастер-классы, отработать на тренажерах те или иные технологические приемы, ручками потрогать пациентов, осваивая клиническое мышление, проводя дифференциальный диагноз, особенно при обширной сопутствующей патологии. сегодняшние клинические ординаторы – это вчерашние студенты, прошедшие основные базовые клинические дисциплины удаленно. Это касалось 3-4 курсов обучения, где по программе должны преподаваться основы клинической медицины. К сожалению, выявляются значительные пробелы в образовании молодых специалистов – чтение рентгенограмм, работа с литературой, умение найти верное решение в той или иной критической ситуации при работе с больным – все это нарабатывается в очном формате. Не все бывшие студенты умеют работать в коллективе, общение с пациентами – это тоже искусство, приобретаемое при личном общении. Проведение профилактиче-



ской работы – чтение лекций, бесед – у людей гаджет зависимых, вызывает определенные трудности: словарный запас минимальный, художественную литературу не читают, разговаривать, смотря пациенту в глаза, не могут, объяснить суть проблемы, предстоящий план лечения и перспективы реабилитации. При переводе документации на электронные носители созданы шаблоны записей, которыми наша молодежь активно пользуется. Но иногда нужны уточнения, акцентирование той или иной патологии, а заготовки это не отражают. Ординаторы мало работают с литературой, даже электронной.

Направления дистанционного обучения могут использоваться как отдельно, так и в сочетании, в зависимости от оснащенности удаленного медицинского учреждения техническими средствами (ТСО) и специфики отдельных программ. Характер и эффективность обучения во многом зависят от выбора технических средств: например, использование радио и телевидения не предусматривает получение персонализированной информации, а обеспечивает лишь ознакомление с общим положением по вопросам ортопедической патологии.

Результаты опроса показали, что более 56,7% респондентов предпочитают видеоконференции, 42,8% - видеолекции и более 67% выбрали бы чат и веб-уроки, так как данные направления обучения предоставляют возможность дискуссии для формирования интересующих вопросов преподавателю.

**Выводы.** Ежегодно значимость дистанционных методов повышения квалификации врачей общей практики увеличивается, что связано с развитием интернет-коммуникаций. Для преподавательской деятельности каждой из дисциплин могут быть использованы любые виды дистанционного обучения, их удачная комбинация позволяет сделать процесс познания нового менее монотонным и более продуктивным, и интересным. Но при этом не нужно забывать и про рутинное клиническое образование, работу с больным, где на кончиках пальцев формируется клиническое мышление, а дистанционное обучение должно помогать и направлять молодых специалистов, знакомя с современными технологиями.

#### **Список литературы.**

1. Электронный научный журнал Современные проблемы науки и образования.  
<http://science-education.ru/ru/article/view?id=27993>
2. [https://www.profguide.io/professions/vrach\\_travmotolog.html](https://www.profguide.io/professions/vrach_travmotolog.html).
2. <http://www.calciumd3.ru>
3. <https://zen.yandex.ru/media/zozhmania/zdorovyi-obraz-jizni-osnovnye-principy-i-rekomendacii-vrachei-5e03b282c49f2900ae636204>

4. Кар Ж., Карлстедт-Даке Дж., Тадок Кар Л., Позадски П. Сотрудничество в области цифрового образования в области здравоохранения. Цифровое образование в медицинских профессиях: необходимость всеобъемлющего синтеза доказательств// Журнал медицинских интернет исследований. - 2019. - Т.21(2). ID e12913. DOI: <https://doi.org/10.2196/12913>
5. Кун С., Мюллер Н., Кирхгесснер Э. Цифровые навыки для студентов-медиков - качественная оценка учебной программы 4.0 «Медицина в цифровую эпоху» // GMS. - 2020. - №37 (6). DOI: <https://doi.org/10.3205/zma001353>

## **РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Э.А. Султанова, К.М. Корешкова, Е.Е. Кожаскина, З.Р. Хисматуллина*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра дерматовенерологии*

**Аннотация.** В статье представлены особенности влияния научно-исследовательской работы в образовании студента медицинского вуза.

**Ключевые слова:** перспективы развития, научные исследования, научно-исследовательская работа, инновации.

**Введение.** Выпускники медицинских вузов к 2040 году столкнутся с новыми и сложными вызовами. Практикующий врач 2040 года будет уделять больше внимания оценке рисков, профилактике заболеваний и поддержанию здоровья пациентов. А развивающаяся дисциплина точной медицины и системной биологии произведет революцию в диагностике заболеваний и откроет новые таргетные методы лечения. Если студенты хотят успешно преодолеть и справиться с новыми задачами, им рекомендуется участие в научно-исследовательской работе уже на этапе обучения. Такой опыт позволит ученикам получить новые знания, необходимые для работы в современной среде здравоохранения. Ожидается, что выпускник медицинского университета 2040 года будет эффективно функционировать в системе здравоохранения и понимать влияние политики здравоохранения на местные, национальные и глобальные сообщества. Новые научные области, такие, как анализ больших данных, биология стволовых клеток, тканевая инженерия окажут влияние на медицинскую практику. Несмотря на все знаки, указывающие на то, как быстро меняется научный мир и система здравоохранения в целом, медицинское образование и

медицинская практика, высшим медицинским школам еще предстоит пересмотреть свои исследовательские, образовательные приоритеты и цели клинической практики.

**Цель:** рассмотреть и проанализировать роль и место научно-исследовательской работы студентов в работе высших медицинских образовательных учреждений в качестве метода повышения профессиональной компетенции выпускников в области медицинского образования.

**Методы исследования:** анализ, синтез, моделирование.

**Результаты исследования.** Научно-исследовательские инновации, открытия и стипендии давно являются основными ценностями медицины. Если изучить влияние науки на студента, а в дальнейшем на его профессиональную медицинскую деятельность, то научные исследования, как максимум, имеют прямое влияние на образовательный опыт студента медицинского вуза, как минимум - удовлетворяют интеллектуальное любопытство студента и дают выход творчеству. Все это в дальнейшем приводит к помощи врачу в медицинской практике прокладывая путь к принятию решений на основе фактических данных [1], улучшать критическое мышление и применять новые знания на деле. Поскольку реформа здравоохранения и образования продолжает развиваться, быстро меняющаяся картина окажет серьезное влияние на практику в медицине. Ожидается, что по мере развития новых технологий, облегчающих диагностику заболеваний, медицинские школы будут преподавать учащимся самые современные знания и навыки, необходимые для того, чтобы сосредоточить их внимание на риске заболевания, точно и надежно спрогнозировать начало заболевания и вовремя принять меры на ранней стадии, чтобы остановить прогрессирование заболевания [2]. Интегрируя научные исследования в учебные программы и предоставляя студентам возможность непосредственно участвовать в исследованиях, медицинские вузы подготовят практикующих врачей, которые будут сохранять актуальность своих знаний и будут лучше подготовлены к решению задач, связанных с меняющейся системой здравоохранения. Студенты, которым предоставляется возможность участвовать в значимых научных исследованиях, будут иметь более развитые аналитические способности и более глубокое понимание роли научных данных в медицинской практике. Они научатся собирать, систематизировать, интерпретировать и анализировать научные данные, сформируют потребность непрерывного самостоятельного пополнения знаний, а в дальнейшем научатся правильно использовать информацию в своей медицинской деятельности. Участие студентов в научных изобретениях является ценным опытом в обучении, так как вносит свой вклад в исследование актуальных проблем в медицине, приводит к раскрытию потенциала

будущего специалиста, и самое главное – повышает его конкурентоспособность [3], а в дальнейшем становится и неотъемлемой частью профессиональной компетенции. Многие ученые утверждают, что научно-исследовательская работа является высшей формой самостоятельного учебного познания, поскольку студент учится научному предвидению, поставить цель и найти путь ее решения [4]. С другой стороны, студенты, у которых нет исследовательского опыта, вряд ли получают четкое представление о появляющихся новых клинических данных, развивающихся технологиях и многообещающих методах лечения.

**Выводы и дальнейшие перспективы:** для достижения быстрого прогресса, расширения исследовательского потенциала высших медицинских школ и расширения возможностей для подготовки врачей, а также ученых в области медицины, необходимо развивать устойчивую исследовательскую миссию. Медицинские вузы – это то место, где создаются новые знания. Для этого необходимо сделать исследования и открытия своей основной ценностью, а именно рассмотреть возможность включения в учебную программу написание студентами научных статей, возможность наставничества между преподавателем и студентом - исследователем, активно информировать о исследовательской деятельности и привлекать студентов для вступления в научный кружок, ежемесячно издавать вузовский сборник научных работ студентов. Необходимо донести до студента, что научная работа повышает как ценность полученного медицинского образования, так и приводит к улучшению ухода за пациентами. Крайне важно, чтобы стремление студентов к инновациям и творчеству служило катализатором для начала новых открытий в медицине. Программы медицинского образования должны предоставлять возможности, поощрять и поддерживать участие студентов в исследованиях и других научных мероприятиях под руководством преподавателей. Медицинские вузы должны определить, где они могут наилучшим образом внести свой вклад не только в исследовательскую миссию своего собственного университета, но и в развитие профессии врача.

#### **Список литературы.**

1. Kishore M, Panat SR, Aggarwal A, et al. Evidence-based dental care: integrating clinical expertise with systematic research. J Clin Diagn Res 2014;8(2):259-62
2. Ginsburg GS, Willard HF. Genomic and personalized medicine: foundations and applications. Transl Res J Lab Clin Med 2009;154(6):277-87
3. Власова В.Н., Таирова Н.Ю. Организация научно-исследовательской работы студентов в медицинском университете// Гуманитарные и социальные науки. 2016. №4/ С/ 173-182.

4. Ефанов А.В., Федоров В.А., Приходько Л.С., Зуева А.С., Комарова К.В. Организация научно-исследовательской работы студентов в вузе: учеб.-метод.пособие. – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО РГППУ, 2009. 144 с.

## **РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В КОГНИТИВНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Е.Р. Фаршатова, Э.Ф. Галимова, С.Ш. Галимова, Э.Н. Хисамов, Э.В. Хинсертдинова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра патологической физиологии*

**Резюме.** В условиях, когда все сферы жизни в своей деятельности начинают широко использовать компьютерную технологию, образовательный процесс также испытывает необходимость внедрения элементов цифровизации. Использование цифровой техники расширяет возможности оптимизации приобретения знаний, умений и навыков по специальности, особенно при применения интерактивных методов познания. Много информации том, что цифровизация в медицинских ВУЗ ах облегчает преподавательский труд, как в теоретических так и в клинических кафедрах, делает познавательный процесс более результативным. Естественно, использование цифровой технологии обосновывается современными представлениями о познавательной роли корковых процессов памяти и мышления. В данном изложении речь идет об учебном процессе по патологической физиологии.

**Ключевые слова:** познавательный процесс, цифровизация, память.

**Введение.** Когнитивный процесс реализуется деятельностью корковых процессов – памяти, мышления, формирования представлений, которые обеспечивают создание общего мировоззрения, а также специальных компетенций. Внедрение цифровой техники в процесс деятельности гуманитарных секторов жизни несколько запаздывает, по сравнению с областями промышленного характера. Педагогическая наука занята в большей степени терминологическими преобразованиями, предлагаемые интерактивные методы плохо применяются на практике из-за своих абстрактностей. В этих условиях появляется надежда на исправления положения с помощью цифровизации учебного процесса.

**Основная часть.** Процесс познания с использованием цифровой технологии приобретает совершенно новые характеристики. Познавательная деятельность совершается совокупностью нейронов – энграммой (греч. en-находящийся внутри, грамма-запись). Иначе говоря, в основе усвоения информации лежит корковый процесс – па-

мать. Так, как же помогает цифровизация процессу памяти? Существует кратковременная и долговременная память. Переход кратковременной памяти в долговременную память реализуется с помощью промежуточной памяти, который определяется как консолидацией памяти. Кратковременная память начинается с сенсорной памяти, который длится не более 500 мс. с очень ограниченным объёмом. Это слепок быстро стирается, если не представляет интерес, заполняется новыми слепками. Это то, что делает обучающийся садясь за телефон (компьютер). Содержание в нем информации избыточно и сохраняется только часть, которая наиболее существенно. Обучающийся сохраняет эту часть на цифровом аппарате. Начинается ознакомление с найденным информационным материалом, идет процесс создания кратковременной памяти.

Кратковременная память имеет небольшой объём – до 7 бит, сохраняется до 10 минут. В течение нескольких (20-30) секунд информация подвергается корковой переработке и решается вопрос, нужно ли эти сведения передавать на долговременное хранение. Так начинается корковый процесс перехода кратковременной памяти в промежуточную память – консолидацию, которая продолжается более 1 часа. Начинается формирование долговременной памяти. За весь этот познавательный процесс обучающий не расстается с цифровым аппаратом – источником информации.

Долговременная память, ее формирование - процесс сложный, зависит от многих субъективных и объективных обстоятельств., среди которых доминирует мотивация. Если отсутствует заинтересованность, или создается только видимость усердия, то не будет и долговременной памяти относительно изучаемого учебного материала. Однако, для формирования в корковых процессах долговременной памяти об информации даже при наличии достаточной степени мотивации требуются интерактивные методы обучения, которые еще нуждаются в цифровизации познавательного процесса. В практике учебного процесса использовались и используются интерактивные методы и без цифровой технологии. Это закрепление учебного материала до уровня глубокого понимания сути вопроса в форме не только знаний, умений, навыков с достижением использования для этого ограниченного количества корковых нейронов, но психологического уровня профессионального мышления, в необходимой степени компетентности в практической работе, творческого подхода в предпринятой деятельности. Долговременная память обеспечивает сохранность информации на длительное время или относительно длительное время. Воспроизведение, или вспомнить, заключается в извлечении нужного информационного материала из памяти. Произвольное воспроизведение может быть избирательного характера, требующего определенного умственного усилия, или легко, если долговременная память доведена до автоматизма. Забыванием понимается невоз-

возможность извлечения нужной в данный момент информации из долговременной памяти.

После ознакомления с учебным материалом следует закрепление в памяти выбранной информации используя интерактивные методы – составление графов логических структур, таблиц, работа ситуационными задачами, моделированием патологических процессов. В процессе выполнения этих познавательных процедур студенты используют мобильные телефоны, включенные в интернет, в качестве интерактивной доски. Интерактивная доска представляет собой нечто иное как экран (панель) с сенсорным дисплеем. При этом имеется возможность заниматься редактированием изучаемого информационного материала. Интерактивная доска, если она сооружена в аудитории с подключением в интернет, то обычную презентацию учебного материала можно преобразовывать в категорию интерактивного обучения, одновременно включая и элементы обратной связи. Таким образом, ознакомление с учебным материалом переходит в процесс закрепления сути информации – консолидации в памяти.

Презентация учебного материала в процессе лекции рассчитана на ознакомление с информацией, где вовлекается формирование сенсорной памяти и, отчасти, кратковременной памяти. Поэтому результативность лекций, с точки зрения формирования долговременной памяти, почти равняется нулю. Однако, положительная сторона лекций отражается в том, что она является ранней стадией когнитивного процесса. Методические возможности лекции очень ограничены. Использование интерактивных методов почти невозможно. Конечно, при этом нельзя исключить начала формирования мотивации к выдвинутым в лекции вопросам при хорошо продуманном лектором изложении. Использование Мультимедийного проектора при чтении лекций, безусловно, облегчает работу лектора, создаёт больше возможностей для изложения учебного материала.

**Заключение.** В познавательный процесс не может без вовлечения системы анализаторов, которые используются в большей или меньшей степени в зависимости от качества и вида информации. Специфика памяти также обуславливается спецификой информации. Для познавательного процесса характерно использование зрительного, слухового, эмоционального и мышечного памяти. Компьютерные технологии основаны и созданы во многом для использования этих форм памяти. Однако механическая память, которая проявляется когда обучающий рассказывает текст, и является наиболее результативным для запоминания, не всегда реализуется с использованием цифровой техники, хотя это технически вполне возможно.

## МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ. АНАЛИЗ РАБОТЫ

*А.Г. Хасанов, А.Р. Гильмутдинов, С.Б. Даутов, А.М. Меньшиков*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра хирургических болезней*

**Ключевые слова:** подготовка студента, сочетание в обучении.

В настоящее время после окончания вуза студент должен быть готов к работе. Обучающийся должен быть готов к освоению различных технологий обучения, модернизированных методов обучения, быть готовым к принятию решений по выбору специальности в будущем.

Учебу, подготовку студента желательно начать сразу со следующих шагов: активное участие обучающегося в реальных условиях, совмещение учебы с практикой. Учащийся с самого начала учебы должен просвещаться, обучаться в коллективе, в среде, где проходят групповые занятия по будущей специальности.

На наш взгляд, значимыми являются следующие технологии обучения: комбинированная, онлайн-курсы (дистант), сдвоенное обучение.

Комбинированное образование представляет собой сочетание традиционного занятия и онлайн. Комбинация предназначена для ограниченного количества обучающихся, количества учебных комнат, возможны и другие ограничения.

Поток студентов идет по 2 направлениям: те, кто вынужден учиться на дистанции, и кто находится в учебном помещении. При онлайн-обучении технические устройства (мобильный телефон, видео, интернет и т.д.) используются для поддержания связи между преподавателем и студентом, преподавателем и материалами курса.

На кафедре хирургических болезней смешанное образование позволяет слушателям получить доступ к информации во время занятия, зачета, экзамена. Обучающийся находится в контакте с преподавателем и своими одногруппниками.

Комбинированную подготовку можно использовать для разных форм курсов и даже для отдельных мероприятий, занятий. Это позволяет оптимизировать содержание занятий и сделать их более интересными и ценными.

Онлайн-учеба: сочетание традиционных, информационных, технических материалов. В данном случае техническая аппаратура необходима для связи с преподавателем.

Учебный процесс не зависит от местоположения студента. На встрече, на лекции, на занятии преподаватель предоставляет информацию, по которой учащиеся рабо-



тают со своими заданиями. Это может быть и видео- и аудиоматериалы, текст. Мобильные приложения в таком режиме занятий и практики становятся актуальными.

На нашей кафедре, как и на большинстве других кафедр, студенты имеют возможность работать с материалом по учебе, с заданиями по теме занятия и др. Одновременно идет диалог преподавателя с другими студентами. Такая система обучения выгодна - позволяет использовать свое время для подготовки к занятию наиболее эффективно, позволяет быстро усвоить материал.

Сдвоенный курс – один из методов обучения студента, направленный на сочетание теоретических навыков и практики, дает учащимся высокое качество образования. Для медицинского университета этот метод включает в себя изучение теории совместно с практическими занятиями в медицинских учреждениях. В нашем случае метод основан на опыте преподавателя. Обучение направлено на формирование навыков студента-медика.

Конечно, такая форма обучения поддерживается кураторством преподавателя. Например, в ходе занятия, дежурства, совместно с преподавателем, студент получает знания по собственному интересу, по линии будущей специализации в медицине. Студент, являющийся старшекурсником, развивает свою личность, способность к самоуправлению, умение работать в коллективе, умение составлять план работы, а также и другие способы организации. Это необходимо в будущей практической деятельности. Такое обучение позволяет получить студента высокой квалификации, теоретические знания которого закреплены практикой и опытом преподавателя. Весь этот опыт позволяет ему в выборе профессии.

Таблица 1

#### Характеристика методов обучения

| Технология               | Определение                                                     | Преимущества                                                                                              | Ограничения                                                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комбинированное обучение | Сочетание: традиционное обучение плюс онлайн (дистант) учеба    | Учебные помещения вместе с мобильными устройствами и планшетами.<br>Доступное обучение<br>Гибкое обучение | Ограниченные возможности взаимодействия и обратной связи.<br>Ограниченные возможности ВУ-За в учебных комнатах в лечебных учреждениях. |
| Онлайн-курсы (дистант)   | Использование информационных и телекоммуникационных технологий. | Создание симуляции настоящего практического занятия.                                                      | Возможная высокая стоимость оборудования, для обучающегося,                                                                            |

|                    |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                    | Учеба на расстоянии.                                                                            | Сочетание обучения и практики. Возможность использования всех цифровых форм обучения на кафедре.                                                                                                                | для ВУЗа. Разработки программного обеспечения.                         |
| Сдвоенное обучение | Совместное применение теории и практики. Высокое квалификация студента. Контроль преподавателя. | Использование для обучения лечебные учреждения, помещения, операционные и др. Развитие практических навыков. Развитие симуляционных центров. Передача опыта студентам от практикующих врачей, от преподавателя. | Сложность и специфичность работы между ВУЗом и лечебными учреждениями. |

Возможности обучения студентов значительно расширились. Практические занятия, лекции в мультимедиа с фотографиями, фильмами, мобильные приложения и кураторство преподавателя значительно повысило уровень освоения материала.

В БГМУ предоставляется обучающимся доступ к различным учебным материалам, лекциям, презентациям, контрольным работам и ФОМам.

Студенты имеют возможность изучать материалы в любое время, закреплять свои знания на практике. Совместная работа с преподавателем способствует получению знаний. Студенты становятся активным участником образовательного процесса. Учитель, преподаватель, представлен как наставник жизни, человек со стажем, опытом. Преподаватель, который передает свой опыт, помогает студенту-медику развить собственные интересы, способности, навыки, уважение к своей будущей специальности. Уважение к коллегам.

#### **Выводы:**

1. Процесс обучения должен быть комплексным и системным. Современный процесс обучения студента, в котором используются сочетание различных методов обучения, позволяет дать обучающимся знания и опыт для работы и жизни.

2. Использование новых технологий позволяет сформировать студента как личность, как врача, значительно повышает качество дальнейшей профессиональной деятельности.

### **Список литературы.**

1. Азитова Г.Ш. Современные технологии обучения студентов в ВУЗе. Молодой ученый №12 (92). 2015
2. Баймаханов А.Б. Новые методы и технологии обучения в ВУЗе: обзор зарубежного опыта. Проблемы современного образования 2019
3. Инновации в образовании: новые технологии для эффективного обучения в ВУЗе // Научные Статьи.Ру
4. Новые технологии в образовании: что популярно сейчас, и что ждет нас в будущем.
5. Всероссийская Лига Педагогов МЭО 2023

## **СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ**

*Э.Н. Хисамов, Д.А. Еникеев, Е.Р. Фаршатова, Д.В. Срубиллин, В.И. Лехмус*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра патологической физиологии*

**Резюме.** В настоящее время наблюдается неуклонное развитие цифровизации здравоохранения России. Использование электронной технологии наблюдается во всех сферах медицинской сети. Компьютерная технология в практической медицине позволяет экономить кадровый ресурс, повышает качество медицинских услуг, а также сокращает время записи на прием к узким специалистам. Цифровая технология в хирургии, онкологии оптимизирует оперативные вмешательства. В учебных заведениях медицинского профиля идет подготовка обучающихся для работы в сети здравоохранения в условиях широкого применения цифровой технологии. Научно-исследовательские работы в области медицины проводятся с использованием новейших видов цифрового оборудования. В диагностических целях применяются высокоточные медицинские оборудования – Кт, МРТ, ПЭТ КТ, УЗИ и т. д.

**Ключевые слова:** цифровизация, практическая медицина, подготовка медперсонала.

**Введение.** Национальные проекты в России охватывают и систему здравоохранения. Политика радикального повышения качества оказания медицинской помощи населения предусматривает широкое внедрение цифровой технологии в сеть медицинских структур, включая и подготовки медицинских кадров. Состояние компьютерной грамотности медицинского персонала приобретает все большую актуальность. В то же

время население не полностью готово к использованию имеющейся электронной технологии в медицинской сети. Есть также некоторые несогласованные проблемы между цифровизацией здравоохранения и классическими методами оказания медицинской помощи населению.

**Основная часть.** В перспективе внедрения новых технологий в медицину в условиях существующей практики определенный интерес представляет состояние цифровизации здравоохранения в Западной Европе. Вероятно мы не сможем отказаться от некоторых тенденции этого направления в процессе использования цифровой технологии при дальнейшем развитии медицинской помощи населению.

Перед будущей медициной в стране появляется ряд проблем социального характера. С повышением средней продолжительности жизни в некоторой степени увеличивается количество людей с хроническими заболеваниями. Параллельно наблюдается определенный дефицит медицинских кадров при одновременном стремлении расширить масштабы медицинского обслуживания и повышении его качества. Сама жизненная ситуация требует оптимизации работы здравоохранения. В решении проблемы на первый план выступает использование цифровой технологии. В этом аспекте появляется интерес тому, как реализуется цифровизация в наиболее технологически развитых странах Западной Европы. Согласно существующей информации, в этих странах широкое внедрение цифровой технологии предпринимается для снижения нагрузки на отрасль и повышения качества оказываемой медицинской помощи. Стратегия «eHealth» (здоровья), так называется в Европейском Союзе цифровая разработка в области медицины. Это то, что начинают применять у нас медицинской практике. В медицинских организациях создаются цифровые медицинские карты, истории болезни с результатами лабораторных исследований, данными УЗИ, МРТ, ПЭТ КТ и т.д. Проводятся консультации больных с использованием видео-аудио электронных технологий. Пациенты могут дистанционно обращаться органам здравоохранения по различным организационным и лечебным вопросам, получить ответы, касающихся о своей собственной патологии или о состоянии своих близких, членов семьи, по организации лечебных мероприятий, или медицинских процедур.

Широкая сеть интернета позволяет пользователям ориентироваться о своем здоровье, избегать рисков, получить рекомендации по формированию здорового образа жизни. Благодаря интернета люди приобретают возможность ознакомиться медицинской литературой, расширить свое представление о здоровье и основах патологии.

Современные вычислительная и телекоммуникационная технологии оказывают большую помощь и медицинскому персоналу повседневной работе в вопросах диагно-

стики, ухода за больными, приобретения навыков медицинских процедур, различных видов оперативных вмешательств. Благодаря интернета значительно упрощается административно-организационная работа руководства медицинских учреждений. Широкая сеть интернета создаёт условия для повышения собственной рабочей квалификации. В настоящее время в России работают следующие программы медицинского дистанционного обслуживания из категории eHealth .

1. «Ondoc» - это программа предусматривает «личный кабинет пациента», который дает возможность записаться на прием дистанционно, то есть на онлайн-прием. Врач может внести запись в личный кабинет пациента сведения по лечению, свои рекомендации, результаты исследования из электронной карты больного. Стало доступно подключение сервиса для медицинских центров, чтобы вести амбулаторную карту больного в медицинскую информационную систему [1].

2. «Яндекс–Здоровье» представляет собой также дистанционное лечебное мероприятие. Это сайт онлайн-консультации без записи к врачу с помощью видео-звонка. При этом врач может вести беседу, также послать свои рекомендации на сайт пациента [2].

3. «Педиатр 24/7» - это онлайн-консультации родителей по болезням своих детей. По этой программе можно быстро связаться с узкопрофильными специалистами и получить ответ на свои вопросы [3].

4. «Мое здоровье» на портале гос. слуг входит в ЕГИСЗ, позволяет записаться на прием врача любой клиники страны. При этом вносятся все данные больного в единую информационную систему медицинских учреждений.

5. «Онлайн Доктор». Данная программа дает возможность дистанционно консультироваться с ведущими медицинскими специалистами Москвы и Санкт-Петербурга.

6. Приложение Welltory позволяет с помощью смартфона получить рекомендации относительно своего здоровья, привычек, например, при стрессе, усталости.

**Заключение.** Таким образом, современные вычислительная и телекоммуникационная технологии становятся неотъемлемой частью здравоохранения страны, включая в себе не только медицинское обслуживание населения, но и подготовки медицинских кадров. Цифровая грамотность, необходимая для работы в медицинской сети, должна достигаться в медицинских образовательных учреждениях. Врачи, среднее звено медицинского персонала обязаны научиться обращаться электронной техникой, уметь организовать работу в новых условиях. Сам учебный процесс подготовки врачей также должен проходить с широким использованием компьютерной технологии [4]. В

конечном счете, целью цифровизации здравоохранения является повысить качество медицинского обслуживания населения [5,6,7].

#### **Список литературы.**

1. ИТ как база для фармакологических исследований [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://gmpnews.ru/2016/09/it-kak-baza-dlya-farmakologicheskix-issledovaniy> (дата обращения: 21.11.2018).
2. «Совет за 99 рублей. Насколько полезно «Яндекс.Здоровье» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.bfm.ru/news/355838> (дата обращения: 21.11.2018).
3. Столяр В. Л. Как организовать дистанционный видеоконсилиум. Пошаговый алгоритм // Здравоохранение. 2017. № 3. с. 102-107.
4. Столяр В. Л. Дистанционное интерактивное обучение врачей: преимущества видеоконференцсвязи // Здравоохранение. 2016. № 10. С. 8085.
5. Владзимирский А. В., Коваленко А. С., Лобас В. М. История телемедицины, люди, факты, технологии. Донецк: ООО «Цифровая типография». 2008. 82 с
6. Иржанов Ж. А. Обоснование эффективности внедрения информационных технологий в условиях многопрофильной поликлиники дисс., канд. мед. наук // Медицинские диссертации. 2012. с.153.
7. Бальзамова, Л. А. Эффективность использования ресурсов здравоохранения в амбулаторно-поликлинических учреждениях: дисс., канд. мед. наук. М., 2004. с.164.

#### **СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ №2 БАШГОСМЕДУНИВЕРСИТЕТА**

*И.А. Шарипова, Б.А. Бакиров, З.Ф. Аскарова, Р.А. Давлетиин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра госпитальной терапии №2*

**Ключевые слова:** симуляционное обучение, симуляционные технологии в терапии.

**Аннотация:** В статье приводятся организационные вопросы преподавания симуляционных технологий в терапевтической практике на кафедре госпитальной терапии №2.

Основная стандартная (клиническая) методика обучения «пациент – студент» на кафедрах госпитальной терапии медицинских вузов постепенно стала претерпевать определенные трудности [1] . Немало этому процессу способствовало длительное ди-

станционное обучение [7]. Поэтому закономерно встает вопрос : « А что же дальше ? Как качественно продолжить обучение госпитальной терапии при отсутствии или минимальном присутствии самого реального пациента?». И вот здесь встает необходимость симуляционного обучения. Понятно, что такой вид обучения не сможет заменить реальное клиническое практическое занятие (основу обучения на кафедрах госпитальной терапии), но оно позволит провести обучение вне «постели больного», когда оно просто неосуществимо , ввиду этических, юридических , технических и др. причин. Необходимость введения в учебный процесс новых, современных технологий приводит к повышению качества медицинского образования [8], формированию клинического мышления будущего врача–клинициста, обладающего необходимыми в практической деятельности компетенциями [2; 3; 6]. Современные стандарты обучения врача–лечебника ставят необходимость широкого использования в учебном процессе активных и интерактивных методов обучения для формирования профессиональных навыков студентов – будущих врачей–лечебников (компетентностный подход) [10], [11].

В основе симуляционного обучения лежит модификация клинического случая без участия реального пациента [5]. Применение такого обучения возможно при отработке навыков оказания неотложной помощи, отсутствии тематического пациента с какой то редкой нозологией, отказа самого пациента от беседы со студентом или преподавателем. Следует отметить , что проведение симуляционного обучения имеет ряд позитивных моментов. Например, многократное повторение манипуляций при оказании неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях вне стен лечебного учреждения и наличия самого пациента; приобретении клинического опыта в случае отсутствия пациента с редкой патологией [5]. Кроме того симуляционное обучение помогает студенту преодолеть психологический барьер при работе с реальным пациентом [4] , преподавателю оценить выработанные профессиональные компетенции без участия в их оценке самого субъекта исследования (пациента).

В связи с этим инновационные симуляционные технологии в терапии стали широко внедряться в традиционное обучение студентов и постоянно совершенствоваться.

На кафедре госпитальной терапии №2 разработана программа курса «Симуляционные технологии обучения в терапии» для студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета. Данная программа включает лекционный курс, аудиторную (контактную ) работу и внеаудиторную (самостоятельную работу студентов) . Занятия будут проводиться как в помещениях кафедры ( клиника ГКБ !8 и БСМП №22 г. Уфы), так и в симуляционно–акредитационном центре Башгосмедуниверситета. При этом сам симуляционный курс не заменяет основное клиническое обучение. В тоже время он позволяет

при модификации вымышленного клинического случая, отработать будущим врачам практические навыки действий в реальной ситуации, с конкретными пациентами. При этом большую часть времени отводится на самостоятельную работу студентов (работа с фантомами, тренажерами, медицинскими манекенами симуляторами). Самостоятельная работа студентов проводится при непосредственном участии преподавателя. Он же разрабатывает клиническую ситуацию и проводит оценку практической лечебно-диагностической деятельности студентов.

При обучении симуляционным технологиям в терапии особое внимание отводится оказанию неотложной помощи. Студент должен обладать профессиональными навыками диагностики и оказанию неотложной помощи при гипертоническом кризе, острых нарушениях ритма и проводимости, остром коронарном синдроме, кардиогенном шоке. Должен овладеть навыками сердечно-легочной реанимации (при остановке работы сердца и дыхания). При оказании практической помощи при неотложных состояниях студент должен опираться на ранее полученные знания (фармакокинетику используемых препаратов, их побочные действия).

Аудиторные занятия по циклу «Симуляционные технологии в терапии» проводятся в утренние часы, продолжительностью 6 академических часов. При их проведении используются традиционные для контроля исходного уровня знаний - опрос и тестовый контроль. Практическая составляющая занятия включает просмотр и разбор клинической ситуации, представленной на видеофильме, самостоятельную работу на симуляционном оборудовании. В конце занятия преподаватель оценивает приобретенные студентами навыки и умения.

Курс обучения симуляционным технологиям в терапии на кафедре госпитальной терапии №2 составляет 72 часа (2 зач. единицы). На чтение лекций по темам: «Дифференциальная диагностика тромбоэмболии легочной артерии», «Дифференциальная диагностика бронхообструктивного синдрома», «Дифференциальная диагностика и неотложная помощь при комах различного генеза», «Дифференциальная диагностика при шоках, обмороке, коллапсе», «Дифференциальная диагностика и неотложная помощь при остром коронарном синдроме, осложнениях инфаркта миокарда», «Дифференциальная диагностика и неотложная помощь при остром почечном повреждении» отведено 12 часов. Практическая контактная работа студентов под руководством преподавателя составляет 36 часов. На практических занятиях отрабатывается алгоритм диагностики и поэтапное оказание неотложной помощи при бронхообструктивном синдроме, острой легочной недостаточности, астматическом статусе, острой сердечной недостаточности, гипертонических кризах, при нарушениях ритма, кардиогенном шоке и отеке



легких, комах различного генеза. На самостоятельную ( внеаудиторную ) работу студентов предусмотрено 36 часов, в ходе которой студент повторяет навыки сердечно–легочной реанимации при остановке кровообращения вне стен стационара, оказание экстренной медицинской помощи при остром коронарном синдроме, отеке легких, анафилактическом шоке, тромбоэмболии легочной артерии, пароксизмальной тахикардии, обмороках. Кроме того в ходе самостоятельной работы студент осваивает отдельные навыки физикального обследования пациента (при врожденных и приобретенных пороках сердца), вопросы оказания неотложной помощи при гипо- и гиперкаликемии, почечной колике, уремической коме, остром почечном повреждении.

По завершении курса проводится промежуточная аттестация. В ходе изучения курса студент должен овладеть следующими компетенциями: ОПК 4 (назначить и проводить обследования пациента для постановки диагноза); ОПК 5 (оценить физиологическое состояние пациента по результатам физикального обследования); ОПК 7 (назначить лечение и оценить его эффективность, отсутствие побочных реакций); ПК 5 (собрать анамнез заболевания, назначить и оценить план необходимых дополнительных обследований пациента); ПК 6 (провести посиндромальную диагностику, выставить клинический диагноз); ПК 7 (оценить тяжесть состояния пациента и прогноз заболевания); ПК 8 (своевременно и в полном объеме оказать необходимую медицинскую помощь с целью предупреждения дальнейшего ухудшения состояния пациента). Оценка усвоения полученных компетенций проводится как с помощью фонда оценочных материалов, разработанных сотрудниками кафедры, так демонстрацией практических навыков при работе на медицинском манекене –симуляторе с заданной клинической ситуацией.

Таким образом введение симуляционного курса в преподавание госпитальной терапии позволит улучшить качество обучения, но не заменить традиционное клиническое обучение. Внедрение инновационных технологий в академическое обучение позволяет увеличить время, отведенное непосредственно на практическую работу студентов (при отсутствии пациентов), дает положительные мотивации к самообразованию будущего врача-лечебника, уменьшает количество профессиональных ошибок при оказании медицинской помощи в условиях клиники. Многократно повторенные манипуляции при работе с манекеном позволяют студентом преодолеть определенный психологический барьер при работе с реальным пациентом.

Но в конце статьи хочется сделать вывод. Несмотря на определенные преимущества симуляционного обучения, никакая кукла, никакая игра в клинический случай не сможет заменить работы с реальным пациентом в условиях клиники.

### Список литературы.

1. Абдуллаева У.К. Значение интерактивных методов обучения в совершенствовании уровня клинических знаний студентов // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2019. – Т. 10. – № 1 (33). – С. 29-34.
2. Евдокимова А.И. Педагогические аспекты развития исследовательской деятельности обучающихся медицинских вузов / А.И. Евдокимова, А.В. Морозов, В.В. Сериков // Педагогическая информатика. – 2022. – № 3. – С. 104-117.
3. Евдокимова А.И. Педагогические аспекты интеграции инноваций в образовательное пространство современных вузов / А.И. Евдокимова, Ю.О. Ершов, Н.А. Евдокимов, Р.М. Шаповал // Образование и право. – 2020. – № 11. – С. 191-199.
4. Заболотная С.Г. К вопросу о коммуникативной ценности симуляционных технологий в медицинском вузе // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 8 – С. 69-73.
5. Игнатьев С.А. Применение роботов-симуляторов в сфере медицинского образования / С.А. Игнатьев, М.А. Терехова, В.Э. Китаева // Автоматизация и управление в машино- и приборостроении: сб. науч. тр. – Саратов, 2020. – С. 124-128.
6. Клоктунова Н.А. Педагогические аспекты самореализации в профессиональной деятельности / Н.А. Клоктунова, А.И. Евдокимова, М.В. Воробьева // Образование и право. – 2021. – № 8. – С. 219-227
7. Морозов А.В. Дистанционное обучение и его обеспечение в системе современного образования в России // В сборнике: Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов // Материалы Международной научно-практической конференции. – Елец: ЕГУ, 2014. – С. 257-261.
8. Морозов А.В. Мониторинг как эффективный метод оценки и повышения качества образования // В сборнике: Современное непрерывное образование и инновационное развитие. – Серпухов: МОУ ИИФ, 2017. – С. 405-410.
9. Морозов А.В. Психолого-педагогические особенности реализации инноваций в современной информационно-образовательной среде // В сборнике: Инновационные подходы в системе высшего профессионального образования // Материалы итоговой научно-практической конференции преподавателей и студентов / Под ред. Ф.Г. Мухаметзяновой. – Казань: АСО, 2015. – С. 256-261.
10. Морозов А.В. Современные подходы к проблеме формирования компетенций и компетентности // В сборнике: Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических и лингводидактических исследований //

Сборник материалов Международной научно-практической конференции / Отв. редактор О.И. Кабалина. – М.: МГОУ, 2019. – С. 63-69.

11. Морозов А.В. Влияние профессиональной компетентности специалистов на их работоспособность и профессиональное долголетие / А.В. Морозов, Л.Е. Петрова // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. – 2011. – № 3-1. – С. 82-83.

# **ПРЕПОДАВАТЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И СПЕЦИФИКА ЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **АКТИВИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЯЕМОГО САМООБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

*А.Ф. Амиров*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра педагогики и психологии*

**Аннотация.** В материалах к докладу раскрываются эффективные условия учебного взаимодействия субъектов образовательного процесса на дисциплинах гуманитарного цикла в медицинском университете.

**Ключевые слова:** интерактивное взаимодействие, управляемое самообучение студентов, ситуационные задачи и задания, методика группового решения учебных проблем.

Исходя из требований ФГОС ВО в части организации учебного взаимодействия субъектов образовательного процесса на основе реализации принципа активности обучающихся, необходимо учитывать ряд основополагающих условий и факторов, которые непосредственно влияют на учебную мотивацию, осознанное отношение студентов к процессу и результатам учебной деятельности, глубокое осмысление сущности изучаемых вопросов и явлений. Именно активность обучающихся как предпосылка эффективного усвоения ими учебного материала заложена в основу новой парадигмы образования, выстроенной на приоритетах деятельностного и компетентностного подходов в высшей школе, направленных на формирование и развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В качестве основных методикотехнологических оснований новой парадигмы являются программированное, контекстное и проблемное обучение, учебная работа с использованием различных симуляторов, игровое моделирование и т.д.

В целях активизации интерактивной составляющей учебного занятия преподавателю надлежит отработать с обучающимися практику осознания и понимания ими целей предстоящей работы. «Выведение» студента на уровень субъекта собственной учебной деятельности в первую очередь означает развитие его умений целеполагания и

планирования с учетом мотивационных предпосылок учебно-познавательной деятельности.

В рамках реализации требований ФГОС ВО и задач программы «Приоритет 2030» к организации учебной деятельности кафедры БГМУ активно принимают участие в освоении современных технологий обучения на основе принципа интеграции учебной и исследовательской деятельности всех участников образовательного процесса. Переход системы высшего образования на компетентностно-ориентированную парадигму предполагает максимальное сближение требований образовательных и профессиональных стандартов в подготовке специалистов на основе тесной связи учебно-дисциплинарного и профессионального содержания будущей профессиональной деятельности. Именно такой подход способствует постепенному переводу образовательной деятельности в профессиональную деятельность будущего специалиста.

Другой отличительной особенностью компетентностно-ориентированной парадигмы высшего образования является направленность на активизацию различных видов деятельности самих обучающихся: учебно-познавательной, творческой, проектной, исследовательской. Из этого следует важность решения задачи организации самостоятельной работы студентов как в рамках контактных, так и внеаудиторных занятий. Контактная самостоятельная работа сочетается с различными формами группового взаимодействия на основе сотрудничества и корпоративности обучающихся. Принцип сотрудничества особенно важно соблюдать при работе с различными источниками информации, поскольку информация из открытых ресурсов в широком своем массиве представлена бессистемно, логически нестройно. Она недостаточно структурирована и, в этой связи, существует необходимость отбора нужных и конкретных сведений студентами для решения учебных проблем. В этом помогает методика коллективного отбора необходимых данных в условиях группового взаимодействия. Отобранные сведения используются не столько как цель обучения, сколько в качестве инструмента организации деятельности по решению учебных задач и заданий проблемного характера.

В ходе осуществления перехода на компетентностную модель учебного процесса на кафедре педагогики и психологии БГМУ была разработана и используется методика «ПОИСК», при помощи которой студенты самостоятельно осуществляют решение учебных и квазипрофессиональных проблем. Впервые особенности данной методики детально были раскрыты на страницах Казанского педагогического журнала (№1, за 2022 год). По сути, это «...методика, в которой проявляются свойства вариативности и нелинейности процесса проблемного обучения. Свое название «ПОИСК» методика получила от начальных букв слов, которые обозначают этапы решения учебной пробле-

мы: П – Проблемная ситуация и ее осмысление; О – Описание сути проблемы и формулировка проблемной задачи; И – Исследование путей и вариантов решения проблемной задачи; С – Согласование совместных действий по ее решению; К – Констатация, анализ и рефлексия проделанной работы, а также формулировка общих выводов» [1, с.93].

Проблемные задачи и задания, предлагаемые студентам для осмысления и решения в основе своей исходят из той проблемной ситуации, которая произошла или гипотетически могла произойти в практической работе специалиста. Это уже само по себе является мотивирующим началом деятельности обучающихся. Мотивирующим фактором выступает также преодоление учебных противоречий как основы познавательного интереса в ситуациях, когда решение проблемы сопровождается анализом значительного массива неструктурированной информации и открытием нового знания в процессе поиска недостающей информации. В связи с этим на первом этапе решения учебной задачи (задания) в ходе осмысления проблемной ситуации осуществляется актуализации опорных знаний и способов деятельности. Важным педагогическим условием со стороны преподавателя является поддержание мотивации студентов, поскольку именно на основе внутренних мотивов студент без принуждения принимает и обосновывает свою деятельность.

Второй этап предполагает, что студенты через описание сути проблемы самостоятельно осуществляют формулировку проблемной задачи. Если они не в состоянии объяснить ситуацию при помощи имеющихся знаний, они исследуют область неизвестного, что естественным образом вызывает ситуацию интеллектуального затруднения и активизирует творческую деятельность. Креативные способности, умения нестандартно мыслить особенно проявляются и развиваются в процессе постановки гипотезы, поскольку гипотеза выступает в качестве предполагаемого решения проблемы. Рассматриваемые возможные варианты решения проблемной задачи, реализуемые через дидактический принцип «осмысление неизвестного с позиции уже известного» задают наиболее вероятные направления, в рамках которой осуществляется поиск решения проблемы.

Проверка соответствия гипотезы исходным условиям проблемной задачи и апробация предполагаемых действий, проводимых на третьем этапе, подразумевает практическое исследование путей и вариантов решения проблемной задачи. Для проверки могут быть использованы не только активные, но и репродуктивные методы.

Поскольку задачами проблемного обучения, помимо поиска и нахождения эффективного варианта проблемы является и сам процесс развития интеллектуальных и познавательных способностей студентов, важным дидактическим условием является

согласование совместных действий обучающихся по решению проблем. Групповое обучение создает определенную атмосферу, помогает воспринять информацию в нужном свете, уменьшает чувство тревоги перед возможной неудачей. Обучающиеся в условиях интерактивного взаимодействия имеют возможность получить поддержку и помощь друг от друга, что способствует положительному мотивационному фону.

На завершающем этапе проводится рефлексия проделанной работы, проверка правильности решения учебной проблемы и формулировка общих выводов.

Решением конкретной проблемной задачи или связанных между собой задач в рамках проблемного задания завершается лишь один из этапов проблемного обучения и начинается очередной, в котором обучающиеся соприкасаются с новыми проблемными ситуациями, а те в своей логической последовательности исходят из уже решенных.

Как и любом из вариантов проблемного обучения обучающиеся имеют возможность самостоятельно увидеть и сформулировать проблему; развивать способность выдвигать гипотезу, найти или изобрести способ ее проверки; собрать и проанализировать данные, выбрать методику их обработки; формулировать выводы и увидеть возможности практического применения полученных результатов [2].

Опыт исследователей подтверждает, что «студент должен быть готов к сотрудничеству с другими студентами, обмениваться идеями, решать задачи в групп. Он должен уметь работать в команде и уважать мнения и идеи других» [3].

Применение разработанной нами методики «ПОИСК» покажем на примере одной из типичных проблемных ситуаций, которые содержатся в банке проблемных задач и заданий в дисциплинах и модулях по медицинской коммуникации:

«К должности старшей медицинской сестры отделения приступила специалист, работавшая до этого в другой поликлинике. Несмотря на то, что к подчиненным она относилась доброжелательно и благосклонно, ожидая в ответ такого же отношения и инициативности с их стороны, старшая медицинская сестра лишь сталкивалась с попустительством и неудовлетворительной дисциплиной со стороны сотрудников.» Студентам получившим это задание предстояло найти ответ на вопрос: каким образом старшей сестре предстоит решить проблему, с которой она столкнулась?

Поскольку решение данной многоаспектной задачи возможно лишь на основе специального поиска решения с опорой на имеющиеся у студентов знания из смежных дисциплинарных областей, то первоначально им предстояло определить стиль управления старшей сестры. Определив, что ее стиль управления демократический, обучающиеся выдвигают предположение о том, что стиль управления прежнего руководителя был иной - жесткий, авторитарный. Именно с этим фактором, как определяют студен-

ты, могут быть связаны сложившиеся особенности профессиональных взаимоотношений, нормы и правила служебного поведения. На основании осмысления и поэтапного решения проблемы, обучающиеся приходят к выводу о том, проблемная ситуация может быть разрешена усилением требовательности к сотрудникам, постановкой перед ними конкретных производственных задач и введением системы жесткого контроля со стороны старшей сестры к деятельности сотрудников и ее результатам. Переход на демократический стиль отношений, в данном случае, возможен постепенно.

Активное взаимодействие участников образовательного процесса в условиях управляемого самообучения студентов, как показывают данные сопоставительного анализа между студентами экспериментальной и контрольной группы (в докладе будет раскрыто подробно), способствуют решению профессионально ориентированных учебных задач. В ходе активного взаимодействия студенты актуализируют уже усвоенный учебный материал и приобретают новые знания и способы действий.

#### **Список литературы.**

1. Амиров А.Ф. Разработка и реализация подходов к эффективному решению обучающимися медицинского вуза познавательных и профессиональных проблем // Казанский педагогический журнал, 2022. – №1 (150). – С.91-98
2. Владимирова С. В. Проблемное обучение в высшем учебном заведении //Глобус: психология и педагогика. -2020. - №1.-С.11-14
3. Ключевые аспекты взаимодействия преподавателя и студента: определение, свойства и важность // Научные Статьи.Ру — портал для студентов и аспирантов. — Дата последнего обновления статьи: 16.09.2023. — URL <https://nauchniestati.ru/spravka/vzaimodejstvie-prepodavatelya-i-studenta/> (дата обращения: 17.01.2024).

### **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК» НА КАФЕДРЕ ИНО- СТРАННЫХ ЯЗЫКОВ**

*М.М. Гагина, О.А. Майорова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра иностранных языков*

**Аннотация:** Показана актуальность проблемы реализации практико-ориентированного подхода в процессе обучения студентов медицинских специальностей латинскому языку.



**Ключевые слова:** практико-ориентированный подход, компетенции, латинский язык, терминология.

В современном обществе важно бережно относиться к затратам (временным) на получение определенных знаний, взвешенно подходить к подаче материала, очень тщательно выверять то, что хотим дать обучающемуся, не перегружать студента ненужной информацией.

Чтобы обучающийся прочно усваивал знания, стремился к ним, необходимо мотивировать его. Каким образом? Преподнести материал так, чтобы он мог заинтересовать студента, чтобы он был понятен ему, подойти творчески к подаче материала. Чем интереснее будет обучение, тем легче будет усваиваться материал. Немаловажным здесь является ориентирование на практику, то есть возможность применения приобретенных знаний и навыков в будущей профессии – практико-ориентированный подход.

Практико-ориентированный подход включает и опыт обучающихся (пусть и небольшой), и опыт преподавателя, и опыт, формирующийся у студента в ходе освоения компетенций. Такой подход позволяет преодолеть оторванность знаний от жизни. При этом побуждает студента к самостоятельности, к желанию получить определенные знания, выбрать из большого объема информации нужную и необходимую или пополнить знания дополнительной информацией.

Практико-ориентированный подход непосредственно связан с компетентностным подходом, обучающийся не просто получает знания, а усваивает определенные компетенции, которые будут необходимы ему в дальнейшей профессиональной деятельности. Компетентностный подход – это подход, ориентированный на будущую профессию.

С одной стороны, практико-ориентированный подход мотивирует студентов на освоение компетенций, с другой, профессиональная компетентность – это тот результат, на который и направлен практико-ориентированный подход в обучении. Практико-ориентированный подход помогает преодолеть оторванность знаний от действительности, от жизни, от профессии, поможет специалисту в будущем решать поставленные перед ним задачи, возникающие проблемы.

При практико-ориентированном подходе несколько изменяется и роль преподавателя. Она не ограничивается разъяснением и контролем. Преподавателю необходимо побудить студента к самостоятельному получению знаний, стремлению овладеть не только знаниями, но компетенциями, к осознанию необходимости получения той или иной информации, знаний, навыков.

Компетентность – это умение и стремление обучающегося применить свои знания на практике, умение хорошо делать то, чему его обучили. При этом, должна быть обязательно обратная связь: преподаватель – обучающийся. Преподаватель должен направлять, подавать пример, побуждать, и не только преподавать новое, но и проконтролировать насколько студент усвоил материал. Все это еще и способствует диалогу между обучающимся и преподавателем. Студент, усвоивший материал, будет готов задать вопрос, углубиться в тему, связать с практикой или личным опытом новые знания.

На кафедре иностранных языков при изучении латинского языка обучающийся должен освоить универсальные и общепрофессиональные компетенции:

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Все три компетенции, которыми студент овладевает при изучении латинского языка, помогут выпускнику медицинского вуза в его профессиональной деятельности, помогут ориентироваться в научной и специальной литературе, в умении правильно и грамотно использовать знания дисциплины (лексику) при постановке диагноза, сборе анамнеза, назначении лечения, выписывании рецепта.

Дисциплина «Латинский язык» – дисциплина гуманитарная, в медицинском вузе преподается на 1 курсе. На изучение этой дисциплины дается всего 108 часа (с учетом самостоятельной работы). Поэтому очень важно тщательно отобрать материал для подачи студентам. Важно с первого занятия мотивировать первокурсника на изучение языка, чтобы студент сам был заинтересован в этом. При преподавании латинского языка учитывается несколько особенностей. Латинский язык – не разговорный. И не ставится цель изучать его как разговорный. С одной стороны, это облегчает задачу, с другой, исключает живое общение на языке. И лексика и грамматика латинского языка не изучается в полном объеме. Изучаются только те разделы грамматики, которые необходимы для грамотного построения многословных терминов, словообразования однословных сложных терминов и написания рецептов и назначений. Почти весь объем изучаемой лексики – это медицинские термины. Это только тот объем, который будет студенту необходим как будущему врачу или провизору.

Как смотивировать студента учить язык? В ходе беседы, объяснения темы иллюстрировать примерами из собственного опыта, а может и из опыта самих обучающихся, о котором они и не подозревают. Заставить их включиться в разговор, поразмышлять, сделать вывод. Рассказать историю латинского языка, его роль и влияние на современные языки. Сказать, что это язык «мертвый», но он является прародителем языков романской группы – французского, португальского, итальянского, испанского, много заимствований из латыни и в русском языке. Обратить внимание студентов на то, что они, сами того не подозревая, очень часто используют латинскую и греческую терминологию. Заимствованная латинская и греческая лексика так прочно и глубоко вошла в наш язык, что мы воспринимаем ее как русскую («студент», «школа», «аудитория», «профессор», многие наши собственные имена). Можно предложить перевести на русский язык несколько крылатых выражений, слов: «*Veni, vidi, vici*», «*Alma mater*», «*Dum spiro, spero*», «*Terra incognita*», «*Persona non grata*», «*Alter ego*», «*Homo sapiens*», «*phobia*», «*lapsus*», «*leucocytus*» и другие. Многие студенты слышали эти слова, могут перевести, понять смысл. Таким образом, появляется интерес к беседе, дисциплине в целом. Можно напомнить об изучении анатомии на первом курсе, где студенты будут уже сейчас параллельно учить названия органов, костей на латинском языке. Изучение одной дисциплины может облегчить и мотивировать процесс изучения другой, одна дисциплина будет дополнять другую. Упоминаем и о необходимости написания рецепта на латинском языке. Ведь это неотъемлемая часть работы врача – уметь грамотно, осознанно и самостоятельно написать рецепт, прочитав и правильно перевести назначение врача. Таким образом, обозначаем междисциплинарные связи с анатомией, физиологией фармакологией, клиническими дисциплинами,. А можно еще сказать и о том, что к месту используемый в ходе беседы или доклада латинский афоризм отметит их образованность и эрудированность.

Так студенты приходят к осознанию необходимости хорошо знать латинскую лексику и грамматику, пусть и не в полном объеме, для понимания языка медицины. Медицинская и фармацевтическая терминология базируется на латинском языке, а через латинский и на греческом языке. Обучающиеся самостоятельно приходят к выводу, без которого невозможно сознательное, мотивированное изучение дисциплины: *In via est in medicina via sine Lingua Latina* (Непроходим в медицине путь без латинского языка).

# ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ИНТЕРВАЛЬНОГО ПОВТОРЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ

*А.Н. Ишмухаметова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра внутренних болезней и клинической психологии*

**Аннотация:** В основе модели практического занятия на кафедре внутренних болезней и клинической психологии использование платформы med-game для моделирования клинической ситуации, что обеспечивает в рамках традиционного образовательного процесса применение возможности онлайн образования для повышения мотивации студентов к активному включению интернет ресурсов на этапе подготовки к экзаменам. Интервальное повторение материала на практических занятиях с применением онлайн-платформы с искусственным интеллектом «Виртуальный пациент» помогает студентам лечебного факультета изучать и контролировать полученные знания и навыки. У студентов формируется алгоритмический подход к ведению пациентов с различными нозологическими формами, что позволяет правильно и быстро принимать врачебные решения в реальной клинической практике.

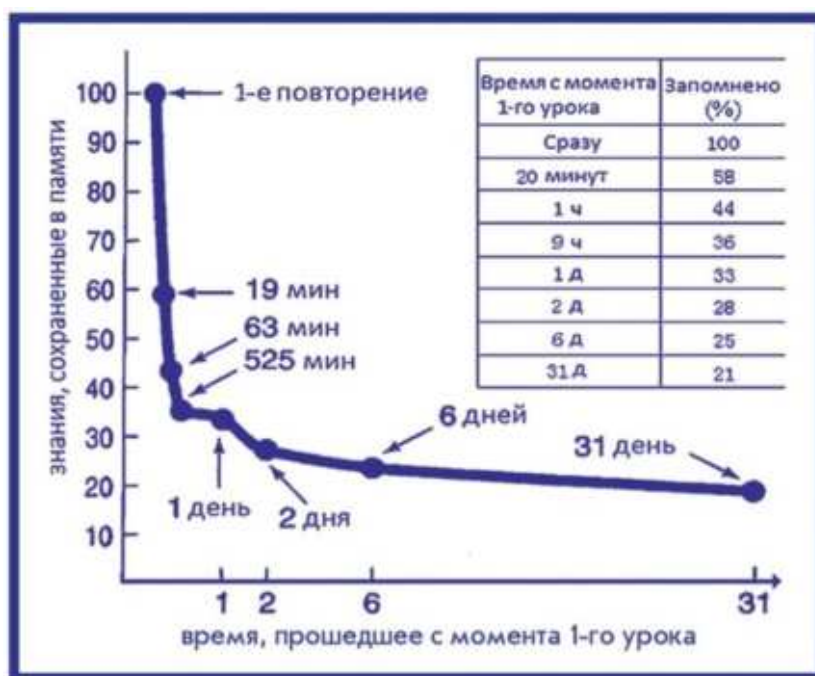
**Ключевые слова:** интервальное повторение, кривая забывания, med-game, виртуальный пациент.

**Введение.** Систематизация врачебных знаний невозможна без освоения теоретических медико-биологических и клинических дисциплин, они обеспечивают формирование клинического мышления, практических навыков и умений. Уровень освоения учебного материала обучающимися является прямым показателем качества преподаваемой дисциплины [4]. Внедрение искусственного интеллекта в работу врача, в виде электронных рецептов, медицинской карты, умных гаджетов требует использования цифровых технологий во время учебного процесса на практических клинических занятиях, чтобы сделать их более современными и аутентичными для восприятия современного студента. Интервальное повторение материала на практических занятиях с применением онлайн-платформы с искусственным интеллектом «Виртуальный пациент» помогает студентам лечебного факультета изучать и контролировать полученные знания и навыки [1,3,5].

**Обзор литературы.** Одним из трендов последних пяти лет является увеличение доступности онлайн платформ и ресурсов для образовательного процесса, как новых возможностей деятельности университетов. Дистанционное обучение обеспечивает не

только увеличение резерва времени, но и возможности его управлением, через автоматизирование различных видов деятельности. Вместе с тем данная система обучения уступает очному формату по таким критериям как активность студентов в учебном процессе, чувству принадлежности и уровню вовлеченности на занятиях, которые тесно коррелируют с результатами обучения. Вовлеченность в учебный процесс предшествует и способствует более глубокому усвоению материала, которое, в свою очередь обеспечивает формирование позитивного трансформирующего учебного опыта [1,2,4].

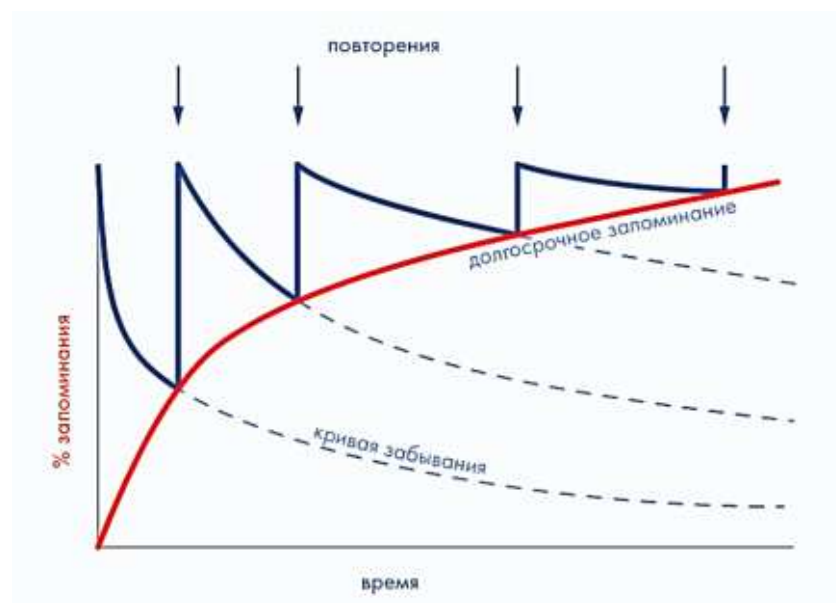
Освоение клинических дисциплин в медицинском вузе требует усвоения большого количества теоретических и практических знаний на фоне повторения основных медико-биологических дисциплин, что возможно при использовании интервального принципа обучения через повторение [3]. Теоретическое обоснование интервального метода обучения началось с концепции немецкого ученого-психолога Германа Эббингауза, который проводил эксперимент по бессмысленному запоминанию ряда слогов. Свои выводы он изложил в работе и подкрепил графически в виде кривой забывания. Согласно которой после первого безошибочного повторения серии слогов забывание в течение 1 часа составляет 60% полученной информации, через 10 ч -35%, а через 7 дней в памяти сохраняется только 20% первоначальной информации (рис.1) [2].



**Рис. 1.** Кривая забывания Эббингауза

Исследования Г. Эббингауза позволили профессору К.А. Мейсому в 1932г сформировать концепцию интервального повторения, на основе которой Себастьян

Лейтнер в 1972г обосновал методику интервальных повторений информации, представленной в виде сгруппированных по темам карточек для изучения иностранных языков. Интерес к методике повысился с внедрением компьютеров в образовательный процесс, когда были разработаны программы для запоминания по принципу интервальных повторений (Supermemo, Memrise, Anki и другие). Данный метод получил название «интервальное повторение». Повторение изученного материала через определенные промежутки времени меняет форму кривой забывания, т. е. информация остается в памяти на более длительный срок (рис. 2) [2].



**Рис. 2.** Графическое изображение метода «интервальное повторение»

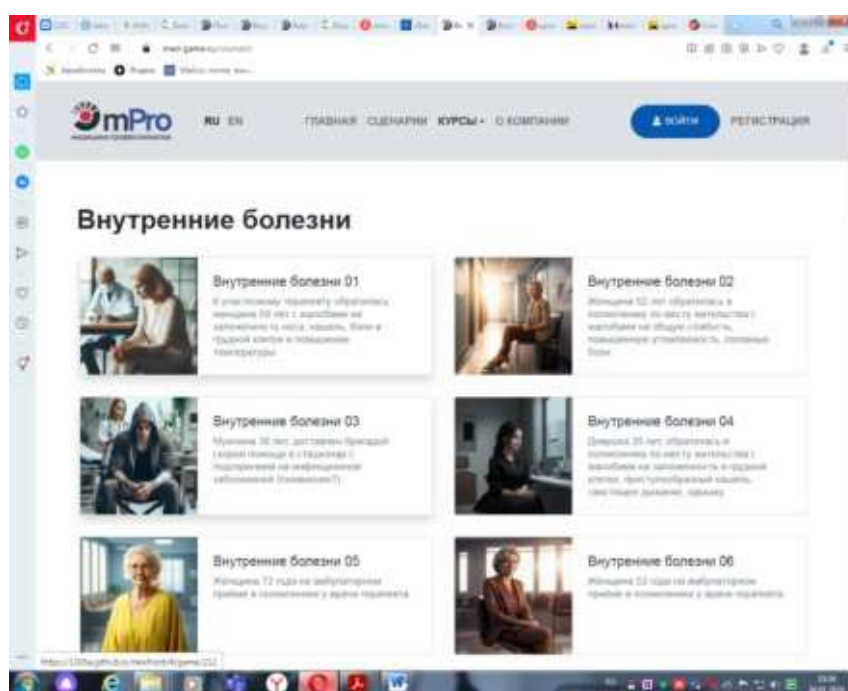
Принимая во внимание вышесказанное, мы видим позитивные моменты в виде повторения и внедрения основ алгоритмического подхода в клинической ситуации, которые могут помочь повысить интенсивность усвоения материала при формировании учебного процесса на практическом клиническом занятии с возможным использованием цифровых технологий.

**Методология, результаты.** Во время практических клинических занятий на кафедре внутренних болезней мы стремимся найти гибридное практическое решение с использованием платформы мед-гейм для моделирования клинической ситуации, что позволяет встроить в традиционный образовательный процесс возможности онлайн образования, для повышения мотивации студентов к активному использованию интернет ресурсов на этапе подготовки к экзаменам.

В основе модели практического занятия кафедры внутренних болезней и клинической психологии лежит следующее предположение: если обеспечить студентам ком-

бинацию физических ощущений реальной клинической ситуации у постели больного с виртуальной платформой [www.med-game](http://www.med-game) возрастает уровень вовлеченности студентов в работу с учебным материалом, учебную деятельность, возрастает взаимодействие с однокурсниками и преподавателем, что приводит к обогащению опыта всех заинтересованных сторон. Формируется алгоритмический подход к ведению пациентов с различными нозологическими формами, что позволяет правильно и быстро принимать врачебные решения в реальной клинической практике. Геймификация повышает уровень вовлеченности и мотивацию студентов, поскольку предусматривает задачно- и целеориентированные виды деятельности и моментальное вознаграждение. При грамотной реализации она дает студентам возможность применять знания и экспериментировать с ними в безопасной среде [1].

Онлайн платформа «Виртуальный пациент» разработана компанией «НитросДе-йтаРус», которая является резидентом фонда Сколково. На онлайн платформе размещены кейсы в виде реальной клинической ситуации по нескольким направлениям: внутренняя медицина, акушерство-гинекология, инфекционные болезни, первая помощь, скорая медицинская помощь. Например, при выборе виртуального пациента мы можем выбрать клинический случай или познакомиться с работой какого-либо устройства, например дефибриллятора (рис. 3) [5].



**Рис. 3.** Внешний вид кейсов по внутренним болезням  
на он-лайн платформе [www.med-game.ru](http://www.med-game.ru)

Работая с платформой [www.med-game.ru](http://www.med-game.ru), студент отрабатывает следующие направления работы с пациентом: сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование по органам и системам, интерпретация данных лабораторных и инструментальных методов лечения, постановка трехступенчатого диагноза и назначение многокомпонентной терапии. Комбинируя работу на данной платформе с реальной ситуацией у постели больного во время учебного процесса преподаватель способствует формированию интервального запоминания алгоритма помощи при различных нозологических формах и повышает мотивацию студентов к обучению. Интервальный подход изучения через клинические ситуационные задачи на онлайн платформе [www.med-game.ru](http://www.med-game.ru) позволяет отрабатывать этапы диагностического поиска и лечения при различных нозологических формах, возвращаясь к изучаемому кейсу на следующем занятии или во время самоподготовки.

**Выводы.** Навыки, полученные на практических занятиях путем повторения ранее изученных тем в виде виртуальной клинической ситуации, позволят использовать данную платформу для самоподготовки и укрепления полученных знаний у обучающихся на этапе подготовке к экзамену.

#### **Список литературы.**

1. Глоба, А. Гибридная модель для вовлечения студентов в практические онлайн-занятия /А. Глоба // Вопросы образования.-2022.-№3.-С.7-35.
2. Иголкина, М.И. Метод интервальных повторений при обучении иностранным языкам./ М.И. Иголкина, В.С. Язынина// Гуманитарный вестник.-2023.-№3.-С.1-6.
3. Изможерова, Н.В. О преимственности преподавания медико-биологических и клинических дисциплин при реализации программ специалиста укрупненной группы «Клиническая медицина»/ Н.В. Изможерова, Е.Ф. Гайсина, А.С.Белоусов// Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке».-2019.-Т.21, № 4.- С.12-17.
4. Лызь, Н.А. Образовательный опыт студентов: концептуализация и разработка инструмента оценки качества образования/ Н.А. Лызь, Е.В.Голубева // Вопросы образования.- 2022.-№3.- С.67-98.
5. Платформа ситуативного обучения «Виртуальный пациент» UTR: [www. med-game.ru](http://www.med-game.ru) (дата обращения 29.01.2024).



## **К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ПОРТРЕТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*Ю.Е. Коньшина, С.Ф. Осипова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра педагогики и психологии*

**Аннотация.** В данной работе мы попытались кратко проанализировать некоторые аспекты мотивации и психологической готовности врачей клиники заниматься преподавательской деятельностью со студентами медицинского вуза. Сделан акцент на сравнительном анализе по результатам анкетирования врачей и врачей – педагогов со стажем.

**Ключевые слова:** профессия, профессиональная готовность, профессиональная компетентность.

**Введение.** Профессия педагога, как и врачебная профессия, является одной из древнейших. По сути, педагог - это связующее звено между разными поколениями, носитель бесценного общественно-исторического опыта, важный наставник и пример для молодежи, при этом ее содержание, условия труда, количественный и качественный состав время от времени претерпевает некоторые изменения. Личность педагога профильных вузов сочетает в себе опыт и потенциал разных профессиональных сфер.

Цель исследования: провести сравнительный анализ мотивации и психологической готовности врачей клиники заниматься преподавательской деятельностью со студентами медицинского вуза.

**Обзор литературы.** В работах Ананьева Б.Г., Зимней И.А., Каптерев П.Ф., Леонтьева А.Н., Марковой А.К. и др. рассматриваются общие аспекты психологии труда учителя. Вопросам формирования профессиональной пригодности и направленности на преподавательскую деятельность посвятили свои труды Климов Е.А., Крутецкий В.А., Кузьмина Н.В., Митина Л.М. Идеи самоактуализации и самопознания личности широко освещены в работах зарубежных авторов – исследователей А. Адлера, А. Маслоу, К. Роджерса, Э. Фромма. В исследованиях Амирова А.Ф., Лопановой Е.В., Ярковой О.С. раскрываются педагогические аспекты высшего медицинского образования.

**Основная часть.** Материалы и методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы по данной проблеме, авторская анкета «Психологический портрет врача и по совместительству преподавателя медицинского вуза», состоящая из двух частей и 22 вопросов с открытыми и закрытыми ответами.

База исследования: анкетирование проводилось весной 2022 г., в нем принимали участие 49 врачей хирургического корпуса ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Клиники БГМУ, из которых 20 являются врачами - преподавателями и 29 врачей, которые не являются преподавателями.

**Результаты исследования:** Один из ведущих факторов, определяющих выбор педагогической профессии - это истинная любовь к детям, желание помогать им в освоении накопленного веками опыта. Возможность учить детей – как фактор оказывает наибольшее влияние на выбор педагогической профессии. Но желание субъекта должно совпадать с требованиями конкретной профессии к нему, только тогда мы говорим о психологической готовности к данному виду труда.

Основными свойствами педагога (преподавателя), по определению П.Ф. Каптерева, являются «объективные (научная подготовка учителя), включающие в себя степень знания преподаваемого предмета, методологию предмета, общие дидактические принципы, знание свойств детской культуры и свойство объективного характера и субъективные (личный учительский талант), включающие в себя преподавательское искусство, личный педагогический талант, творчество, педагогический такт и педагогическую самостоятельность».

Применительно к профессионально педагогической деятельности врача профессионализм рассматривается в двух аспектах: в области лечебно-профилактической деятельности как специалиста в системе здравоохранения и в области профессионально-педагогической деятельности как преподавателя. Врачи, которые являются преподавателями медицинского вуза, занимают особое место в системе высшей школы, так как специфика их деятельности обусловлена двумя профессиональными детерминантами – медицинской и педагогической практикой, и в обеих сферах в идеале они должны стремиться к совершенству.

В ходе исследования нами было проведено анкетирование. Нами была составлена авторская анкета: одна часть - для преподавателей, совмещающих практическую деятельность врача и педагога, другая – для врачей, не являющихся преподавателями. Первая анкета состояла из 14-ти вопросов, на 13 из которых был возможен только один вариант ответа и на один вопрос – несколько. Вторая анкета состояла из 8-ми вопросов, на 7 из которых был возможен только один вариант ответа и на один вопрос – несколько.

На первом этапе нашего исследования проанализируем результаты анкетирования преподавателей, совмещающих практическую деятельность врача и педагога.

Мы видим, что 30% респондентов преподавателей медицинских дисциплин, отвечая на вопрос «Как Вы считаете, наделены ли Вы педагогическими способностями?» выбрали вариант ответа «скорее да, чем нет» и 70% респондентов твердо уверены в том, что «у них есть педагогические способности».

Абсолютно все респонденты, отвечая на вопрос анкеты «Какими способностями должен обладать преподаватель?», сошлись на ответе «всеми вышеперечисленными». Это свидетельствует о том, что, по мнению испытуемых, преподаватель должен обладать: и «способностью к соответствующей области знаний, испытывать интерес к преподаваемому предмету», и «наблюдательностью», и «способностью к распределению внимания», и «дидактической способностью четко и ясно выражать свои мысли и чувства с помощью речи, мимики», и «организаторской способностью», и «прогностической способностью», «способностью добиваться авторитета у учащихся путем эмоционально-волевого влияния на них» и, конечно же, «коммуникативными способностями». 80% анкетированных указали, что «не испытывают трудностей в совмещении практик врача и преподавателя» и 20% считают, что «совмещение им скорее не доставляет трудностей, чем наоборот». Отвечая на вопрос анкеты «Отражается ли негативно преподавание на Вашей практической деятельности и наоборот?» все респонденты выбрали ответ «нет». На вопрос анкеты «Считаете ли Вы, что практикующий врач-преподаватель может научить студентов большему, чем преподаватель, не занимающийся практической деятельностью?» 80% врачей ответили «да, так как у практикующего врача знания шире, чем у того, кто не занимается практической деятельностью» и 20% считают, что «скорее да, чем нет». Неоспоримый факт, что преподаватель, совмещающий врачебную и преподавательскую практики, может дать не только научные знания, но и поделиться своим накопленным опытом, поделиться реальными случаями из своей медицинской практики и научить студентов преодолевать трудности, которые могут возникнуть в их будущей работе.

Также мы выявили, что все респонденты ведут преподавательскую деятельность исключительно «по своей инициативе». На вопрос анкеты «Что способствовало началу Вашей педагогической деятельности?» 90% анкетированных выбрали вариант ответа «мне нравится учить/передавать накопленный мною опыт будущим коллегам» и 10% «всегда хотелось вести преподавательскую деятельность». Как было сказано выше, возможность учить подрастающее поколение – как фактор оказывает наибольшее влияние на выбор педагогической профессии. При появившейся возможности перестать вести педагогическую деятельность, от нее «отказались бы» 80% респондентов и 20% «скорее бы отказались, чем согласились». Это свидетельствует о том, что врачи, прохо-

дящие данное анкетирование, занимаются преподавательской деятельностью по своему желанию. На вопрос «Считаете ли Вы свою педагогическую деятельность со студентами успешной?» анкетированные выбрали вариант ответа «да» (100%). Залогом успешной деятельности со студентами является искренняя увлеченность своей деятельностью, профессией, что является немаловажным качеством современного преподавателя.

На втором этапе нашего исследования мы рассмотрим результаты анкетирования врачей, не занимающихся педагогической деятельностью.

63% анкетированных считают, что они «не наделены педагогическими способностями» и 37% считают, что «скорее не наделены, чем наоборот». Для того, чтобы вести педагогическую деятельность, человек должен обладать определенным набором способностей, без таковых деятельность с наибольшей вероятностью будет безуспешной. При ответе на вопрос «Какими, по - Вашему мнению, способностями должен обладать преподаватель?», где была возможность выбрать несколько вариантов ответа, 31.5% от числа опрошенных выбрали ответ «всеми вышеперечисленными». Из оставшегося числа опрошенных наибольшей популярностью пользуются такие способности, как «способность к соответствующей области знаний, испытывать интерес к преподаваемому предмету» – 84%, «способность четко и ясно выражать свои мысли и чувства с помощью речи, мимики» – 69%, «способность правильно организовать свою работу и работу учащихся» – 69% и 52% - «способность к общению, умение найти правильный подход к учащимся». Наименьшей популярностью, по мнению анкетированных, пользуются такие способности, как «способность к распределению внимания одновременно между несколькими видами деятельности» – 31%, «способность прогнозировать развитие тех или иных качеств ученика» – 15%, «наблюдательность» – 15% и 0,07% «способность добиваться авторитета у учащихся путем эмоционально-волевого влияния на них».

74% врачей считают, что «преподаватель, совмещающий практики врача и педагога может научить студентов большему, чем преподаватель, не занимающийся медицинской практикой» и 26% выбрали вариант ответа «скорее да, чем нет».

На вопрос «Если бы была возможность, начали ли бы Вы вести педагогическую деятельность?» вариант ответа «нет» выбрали 31,5% респондентов, 58% - «скорее нет, чем да» и 10,5% - «скорее да, чем нет». Особого желания заниматься со студентами у этой группы респондентов не наблюдается. Причем 42%-м из опрошенных врачей «предлагали вести педагогическую деятельность» и 58%-м «не предлагали».

Врачам, которым предлагали вести педагогическую деятельность было предложено ответить на вопрос о причинах их отказа заниматься преподаванием. 50% считают, что «преподавание – это не мое», 25% считают, что «испытывали бы трудности в

совмещении медицинской и преподавательской деятельности» и 25% выбрали вариант ответа «возможно, со временем я приду к этому, но на данный момент у меня нет времени/возможности». И на последний вопрос анкеты «Что могло бы способствовать Вашему согласию вести преподавательскую деятельность?» 48% выбрали «повышение заработной платы, премии за успехи учащихся», 26% «возможность карьерного роста», то есть материальные факторы и оставшиеся 26% «не стали бы преподавать ни при каких обстоятельствах».

**Выводы и дальнейшие перспективы.** На основании результатов проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- только преподаватель, обладающий внутренней мотивацией и профессионально важными качествами, сможет передать свои знания и опыт студентам;
- залогом успешной деятельности со студентами является желание учить, а также искренняя увлеченность и медицинской, и педагогической профессией;
- без желания никакие внешние мотивации не приведут человека к началу какой-либо продуктивной деятельности.

#### **Список литературы.**

1. Каптерев П.Ф. Дидактические очерки. Теория образования// Избр.педагог.соч.- Москва: Просвещение,1982-340 с.
2. Лукацкий М.А. Педагогическая наука: история и современность/ М.А. Лукацкий – Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2012.- 448с.
3. Зимняя И.А. Педагогическая психология/ И.А.Зимняя- Москва: Логос,2004.-384с.

### **ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРАКТИКУЮЩЕГО ПЕДАГОГА**

*А.А. Кудавев<sup>1</sup>, А.А. Миннигалиева<sup>2</sup>, Л.Р. Кинзягулова<sup>2</sup>, Л.Р. Хисматуллина<sup>2</sup>, Д.М. Солоха<sup>2</sup>*

*Оренбургский филиал РАНХиГС, г. Оренбург<sup>1</sup>*

*Кафедра менеджмент организации*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа<sup>2</sup>*

*Кафедра иностранных языков*

**Аннотация.** Авторы часто обращаются к исследованиям педагогов и руководителей в области образования и педагогики, чтобы понять, какие стратегии и методы в педагогической деятельности наилучшим образом содействуют формированию про-

фессиональной компетентности педагогов. В данной статье рассматривается важность педагогического исследования в процессе развития компетентностей практикующего педагога. Авторы обсуждают, какие методы исследования могут быть использованы для анализа и оценки профессиональных компетентностей педагогов, а также как эти исследования могут быть применены для улучшения педагогической практики. Статья предлагает практические рекомендации для педагогов, которые могут использовать результаты педагогического исследования для повышения своей профессиональной компетентности и эффективности своей работы.

**Ключевые слова:** педагогика, компетентность, педагогическое исследование.

**Введение.** Современная педагогика ставит перед педагогом высокие требования в области профессиональной компетентности. Особое внимание уделяется способности педагога к саморазвитию, континуальному обучению и умению адаптировать свою деятельность к изменяющимся условиям обучения и воспитания. Одним из эффективных способов развития профессиональной компетентности является педагогическое исследование. В данной статье будут рассмотрены основные аспекты педагогического исследования как фактора формирования профессиональной компетентности практикующего педагога.

**Основная часть.** Педагогическое исследование представляет собой систематизированное изучение педагогических явлений, процессов и явлений с целью поиска новых путей решения педагогических проблем. Оно включает в себя наблюдение, анализ, генерацию гипотез, проведение экспериментов, интерпретацию результатов и формулирование выводов. Важным аспектом педагогического исследования является его практическая направленность – полученные знания должны находить применение в педагогической деятельности.

Педагогическое исследование способствует формированию профессиональной компетентности практикующего педагога, поскольку:

1. Помогает понять основы педагогической деятельности. Проведение исследований позволяет педагогу глубже понять процессы обучения и воспитания, выявить закономерности и факторы, влияющие на успешность образовательного процесса.
2. Развивает критическое мышление. Педагогическое исследование требует аналитического подхода к изучаемым вопросам, умения оценивать информацию критически и выделять ключевые моменты. Такие навыки необходимы для эффективной педагогической деятельности.
3. Содействует профессиональной саморефлексии. Проведение исследовательской работы побуждает педагога задавать вопросы о своей деятельности, осознавать

свои сильные и слабые стороны, а также постоянно совершенствовать свои методы работы.

Для более глубокого изучения темы педагогического исследования и его роли в формировании профессиональной компетентности данный вопрос исследован в ряде публикаций, авторы которых представляют различные методы и подходы к проведению педагогических исследований [1, 2, 4].

Таким образом, педагогическое исследование играет важную роль в формировании профессиональной компетентности практикующего педагога. Исследования позволяют педагогам осознать актуальные тенденции в области образования, изучить эффективные методики преподавания, а также применять инновационные подходы в своей практике.

В целом, педагогическое исследование является важным инструментом для формирования профессиональной компетентности практикующего педагога, так как позволяет постоянно совершенствоваться, адаптироваться к изменениям и повышать качество образования.

Помимо собственных педагогических исследований повышению квалификации педагога может способствовать изучение опыта коллег, проводивших педагогические исследования ранее.

К проблемам, которые связаны с педагогическими исследованиями и использованию результатов исследований коллег могут быть отнесены следующие две группы, выделенные в работе [3]: первая, это причины объективного характера, связанные со своеобразием и известной парадоксальностью самого педагогического знания, проявляющейся как «избыточная субъективность», «невоспроизводимость фактов», невозможность построения логических выводов из педагогических «теорий»; вторая, это субъективные факторы – методологические просчеты самих авторов педагогических исследований. Следовательно, при анализе литературных и архивных данных по педагогическим исследованиям важно учитывать научную составляющую исследований, их действительную актуальность, новизну, объективность исследования и соответствие практической значимости к той деятельности, которой занимается изучающий литературу педагог. Предварительная «фильтрация» работ коллег позволит получить конкретные знания и объективно оцененный опыт, способствующие в совокупности структурировать знания педагога, проводящего исследования, и наиболее качественным образом осуществить собственное исследование.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Педагогическое исследование играет важную роль в формировании профессиональной компетентности практикующего пе-

дагога. Оно способствует развитию навыков самостоятельного изучения педагогических проблем, формированию критического мышления и профессиональной саморефлексии. Для успешной реализации процесса педагогического исследования педагоги могут обратиться к литературным источникам, представленным в списке использованной литературы.

#### **Список литературы.**

1. Александрова Е. И. Педагогическое исследование: методология и практика. – М.: Высшая школа, 2007.
2. Крылова Н. Б. Основы педагогического исследования. – СПб.: Питер, 2013.
3. Сериков В. В. Педагогическое исследование: в поисках путей повышения качества //Образование и наука. – 2015. – №. 7 (126). – С. 4-23.
4. Соколова Н. Н. Педагогическое исследование как средство развития педагогической компетентности. – М.: Просвещение, 2015.

### **ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ**

*А.Р. Кудашева, Н.И. Кулдавлетова, А.Х. Хусаинова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра терапии и профессиональных болезней*

**Аннотация.** Настоящий образовательный процесс предусматривает личностно-ориентированные варианты преподавания с учетом эстетических, антропологических и психолого-педагогических особенностей. Регулярное повышение своих педагогических способностей и сферы знаний дополняют педагогическое мастерство учителя. Неоспоримую роль в этом играет и личные качества, которые мотивируют стремление к постоянному профессиональному росту и повышению своих педагогических компетенций.

Целью исследования явилась оценка уровня компетентности преподавателя с точки зрения студента анонимным анкетированием. На кафедре в 2023г. проводили опрос 50 студентов 5 курса лечебного факультета о деятельности преподавателей. В анкетах был предложен рейтинг в виде 2-х вариантов заданий. По данному опроснику был установлен высокий рейтинг преподавателей- суммарный балл по педагогической деятельности колебался от 4,8-5 баллов. 95,7% студентов, участвующих в анкетировании преподавателей, высоко оценили компетентность преподавателей. Проведен также



опрос студентов об их личном мотивировании к изучению предмета в зависимости от их субъективного отношения к преподавателю. По результату опроса оказалось, что 85% обучающихся отмечают эту зависимость у себя.

**Ключевые слова:** преподаватель медицинского вуза, личность преподавателя, качество образования, мотивация

Считается, что одной из важнейших достоинств личности преподавателя является его педагогическая способность доносить до среднего ученика знания по преподаваемой профессиональной дисциплине. Безусловно, данное качество носит специфический характер и формируется воображением, наблюдательностью, тактикой ведения занятий, и особую значимость представляет индивидуальный характер и профессиональное мастерство преподавателя.

На современном этапе все преподаватели медицинского вуза регулярно проходят школы педагогического мастерства, которые позволяют более успешно усваивать новые виды программ вуза и разрабатывать собственные учебно-методические материалы по современным требованиям образовательных стандартов. Систематическое повышение уровня квалификации, а именно, профессиональных знаний, которыми овладевает преподаватель в своем непрерывном обучении, одновременно способствует и полноценной профессиональной деятельности. Настоящий образовательный процесс предусматривает личностно-ориентированные варианты в медицине, с учетом эстетических, антропологических и психолого-педагогических особенностей. Использование новых инновационных образовательных технологий, позволяет педагогу максимально повысить уровень своих знаний и способов передачи их обучающимся. Данные методы способствуют интеграции знаний, умений и навыков по данной дисциплине и реализуют основные цели обучения в будущей профессии. Профессиональная мотивация профессорско-преподавательского состава определяет качество и характер педагогической деятельности на клинических базах. Следует признать, что преподаватель медицинского вуза не только педагог и лечебник, но и научный работник. В настоящее время наша наука продвигается новым содержанием и новыми дефинициями. Интерактивные методы преподавания включают в себя цифровые платформы, электронную информацию, которые могут отдалять личное эмоциональное поле педагога от ученика. В последние годы именно эти способы активно внедряются и определяют нынешнее поколение будущих врачей к беспрепятственному доступу информации, ее использования и возможности сохранения, что определяет в целом эффективность образования [1,2].

В практике нашей кафедры еще предусматривается и регулярное повышение своих педагогических способностей и сферы знаний путем посещения открытых уро-

ков у другого, более опытного преподавателя. В процессе такой работы лучше усваиваются отдельные звенья педагогического мастерства. Важную роль в этом играют и личные качества, которые мотивируют стремление к постоянному профессиональному росту и повышению своих педагогических компетенций. Именно от умения преподавателя донести до студента необходимые знания зависит качество усвоения последним учебного материала. Сама непрерывность развития педагогического мастерства предусматривает несколько уровней профессионализма. Первый уровень - репродуктивный, где преподаватель передает те знания, которыми владеет сам, второй - концептуальный, позволяющий профессионально конструировать интердисциплинарную систему знаний: здесь преподаватель уже владеет необходимыми концепциями смежных блоков. Третий - продуктивный инвариантный уровень, обеспеченный системой психолого-педагогических знаний и умений, позволяет применять их практически, что непременно мотивирует студентов. И наконец, высшая степень продуктивного уровня - интегративный, где преподаватель уже обладает личностными качествами и способностью к педагогическому общению [3]. Именно этот уровень обеспечивает полноценное участие в формировании социально-концептуального интеллекта коллектива. Врачи, являющиеся преподавателями в вузе, совмещают в себе медицинскую и педагогическую практику, что максимально позволяет повышать качество образования. При внедрении в профессиональное образование новых форм оценки образования следует принимать во внимание личностную и профессиональную готовность преподавателя вуза, которые зависят от их компетентности и компетенций, реализуемых в инновационных подходах преподавания.

Целью нашего исследования явилась оценка уровня компетентности преподавателя с точки зрения студента.

Материалы и методы: с этой целью на нашей кафедре проводилось анонимное анкетирование преподавателей 50 студентами 5 курса лечебного факультета в 2023г. В анкетах был предложен рейтинг в виде 2-х вариантов заданий:

1 - оценить степень значимости профессиональной компетенции по 4-х балльной шкале, которая бы оценивалась как идеальный (4 балла) преподаватель вуза (табл1).

Таблица 1.

#### Оценка студентами компетентности преподавателя

| Компетенция      | Выраженность (в %) уровней компетенций |              |                     | Высокий(4) |
|------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------|------------|
|                  | низкий (0-1)                           | средний(1-2) | выше среднего (2-3) |            |
| профессиональная | 0,5                                    | 1,4          | 2,8                 | 4,0        |

Таблица 2.

**Рейтинговая оценка, характеризующая профессиональную  
компетентность преподавателя, в баллах(1-5)**

| <b>Рейтинг компетенций</b>                                                                 | <b>Средний балл</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Хорошо знает свой предмет: умеет связывать теорию с практикой и доступно излагает материал | 5,0                 |
| Внимательный, объективно оценивает знания и умения                                         | 4,8                 |
| Рационально распределяет аудиторное время                                                  | 5,0                 |
| Позволяет высказывать собственные идеи и мысли                                             | 5,0                 |
| Умеет заинтересовать аудиторию в изучаемом предмете                                        | 4,7                 |
| Умеет вовлекать, поощрять, акцентировать локально внимание на изучаемой теме               | 5,0                 |

По данному опроснику был установлен достаточно высокий рейтинг преподавателей, где суммарный балл по педагогической деятельности колебался от 4,8-5 баллов (Табл. 2).

Таким образом, 95,7 % студентов, участвующих в анкетировании, высоко оценили компетентность преподавателей, определили их рейтинг и значимые для преподавателя педагогические компетенции.

Умение поддерживать особый микроклимат психологической безопасности на занятии зависит прежде всего от настроенности, что «заряжает» слушателей силой и мощью личности преподавателя. Максимальная концентрация внимания на собственном опыте преподавателя создает необходимые условия для лучшего усвоения и конкретизации освоения рассматриваемой темы.

Мы провели опрос студентов об их личном мотивировании к изучению предмета в зависимости от их субъективного отношения к преподавателю. По результату опроса оказалось, что 85% обучающихся отмечают эту зависимость у себя.

По полученному результату оказалось, что именно личностное отношение студента к преподавателю может мотивировать его стремление к углублению знаний в данной области медицины, которую преподают на кафедре. От особенности личности преподавателя и его умения доносить информацию путем использования современных мультимедийных средств и технологий зависит развитие углубленного интереса к исследовательской деятельности у студента в будущем. Использование новых программных обеспечений позволяют решать многие профессиональные задачи, как у преподавателя, так и у студента. Модель когнитивного ученичества представляет собой тесную

связь между студентом и преподавателем, что дает возможность максимально перенять опыт наставника. Безусловно, преподаватель развивается благодаря своему личному опыту при работе с обучающимися в образовательном процессе, умение его подстроиться под аудиторию является ключевым. Способность рефлексивно управлять учебно-познавательной деятельностью студента – одна из генеральных задач преподавателя. Преподаватель должен уметь отображать правильно фрагменты образов учебных знаний и мотивировать слушателей для целенаправленного их преобразования с самими слушателями. Эта методика позволяет многократно повысить результативность обучения путем глубокого погружения преподавателя в предмет. Принятые на нашей кафедре методика преподавания в виде лекций, семинаров, практических занятий, контрольных работ, помогают целостно принять учебный материал и формирует учебно-профессиональную мотивацию глубокого познания изучаемого предмета. На итоговых государственных экзаменах, которые всегда бывают комплексные, с этапом тестирования, собеседования и демонстрации практических навыков, мы можем видеть результат своего педагогического мастерства. Следует учитывать, что в практике медицинского вуза, чем лучше у преподавателя сформированы педагогические знания и умения, тем он более эмоционально уверен и его приемы более эффективны в педагогической деятельности. Педагогическое мастерство складывается из личностных свойств и качеств преподавателя и умения передавать знания.

Таким образом, особенности воспитания, личностного обучения, профессионального и духовного развития самого педагога позволяют улучшать как атмосферу преподавания, изложения сложнейшего материала, так результативность обучения.

#### **Список литературы.**

1. Райкова К.А., Ефимов А.А., Савенкова Е.Н., Алексеев Ю.Д., Гавриченко Е.П., Коротина О.С. Анализ приоритетных качеств личности педагога медицинского вуза в контексте оптимизации учебного процесса//Современные проблемы науки и образования. –2019. – № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29436> (дата обращения: 20.01.2024).
2. Родиков М.В., Пахомова Р.А. Компетенции преподавателя медицинского вуза // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12-5. – С. 929-932; URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=35399> (дата обращения: 22.01.2024).
3. Кубланов А. М. Профессионально-личностные качества преподавателя вуза как проблема педагогической науки // Вестник ТГУ. 2015. Т. 20, вып. 12 (152). С. 19–23.

**ОСОБЕННОСТИ РЕФОРМИРОВАННОГО ПОДХОДА  
К ОБУЧЕНИЮ НА КАФЕДРЕ ПАТОФИЗИОЛОГИИ  
В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ  
КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ**

*А.Ф. Самигуллина, Г.Г. Халитова, Г.А. Байбурина, Е.Р. Фаршатова, В.И. Лехмус*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра патологической физиологии*

**Аннотация.** В статье описана организация работы кафедры патологической физиологии в период пандемии. Проанализированы факторы успешности использования реформированных методик подачи информации и способов контроля ее усвоения.

**Ключевые слова:** высшее медицинское образование, дистанционное обучение, преподавание патофизиологии, кейс-метод

Пандемия Covid-19 кардинально изменила не только образ жизни и форму деловых взаимодействий большинства людей, но и способы обучения студентов. В этих обстоятельствах необходимость в реформировании методик подачи информации и способов контроля ее усвоения не стала исключением и на кафедре патофизиологии БГМУ [1]. Динамическое внедрение разнообразных образовательных онлайн платформ и онлайн-ресурсов позволило сочетать в нашей преподавательской деятельности формат дискуссии и кейс-технологии в персональном взаимодействии с обучающимися, при этом находясь от них на определенном территориальном удалении.

Нами были сравнены результаты реформированного и традиционного подходов к обучению, включая успеваемость студентов и оценку ими новых методов обучения. Сравнительный анализ показал, что, хотя обучающиеся в целом и беспокоились о возможности полноценного и качественного освоения учебной программы в условиях пандемии, реформированные методы обучения негативно не повлияли на их общую успеваемость и позволили создать необходимый и достаточный уровень знаний для формирования будущих профессиональных компетенций. Необходимо отметить, что по сравнению с традиционным обучением, доля студентов с более высокими результатами итоговых тестов ( $\geq 85$  баллов) фактически увеличилась. Пересмотренные методы преподавания не только сохранили уровень успеваемости по сравнению с предыдущими годами, но даже выявили повышенный интерес к нашему предмету, что сопровождалось тенденцией к повышению академической успеваемости. Эти подходы к преподаванию патофизиологии можно было бы использовать в качестве ориентира при организации будущих курсов вне пандемии.

До периода пандемии активное внедрение дистанционного обучения с применением электронной образовательной среды не осуществлялось, не оценивалось влияние перевода всех студентов на обучение в онлайн-режиме, было опасение ограничения полноценной студенческой жизни. Но в чрезвычайных условиях, требующих определенного пространственного ограничения, онлайн-обучение в разы снизило риски для здоровья студентов и преподавателей и дало возможность в полном объеме освоить учебную программу по предмету. Использование командных онлайн платформ позволило всем студентам при хорошем доступе интернета независимо от места проживания активно участвовать в образовательном процессе [2]. Во время обучения широко использовалось прямое вещание, аналогично традиционному обучению в аудиториях университета. Поскольку перевод обучающихся на удаленную форму обучения в тот период времени был внезапным, аудио и видео лекции нами не использовались, соответствующая база информационных материалов еще не была создана, этот фонд активно будет создаваться и обновляться в свете возможных событий и реалий нашего времени. Кроме того, нами использовались разнообразные образовательные онлайн-ресурсы в качестве справочного материала для освоения учебной программы по дисциплине, которые можно использовать в качестве дополнения к учебному курсу не только в период пандемии.

Основными методами обучения, принятыми на период пандемии, было включение онлайн-образовательных ресурсов, живые дискуссионные занятия, разбор наиболее сложных тем в учебных группах после занятий, широко использовался «кейс метод».

Перед началом весеннего семестра 2019-2020 учебного года преподаватели кафедры просмотрели множество доступных онлайн-курсов по патофизиологии и отобрали несколько вариантов, которые могли бы быть использованы в качестве дополнительных учебных материалов. Затем мы анонимно опросили наших студентов на предмет изучения онлайн-курсов. При этом оказалось, что только 4,5% студентов посещают онлайн-курсы часто, 52,6% студентов посещают онлайн-курсы время от времени и 42,9% студентов никогда не посещали онлайн-курсы. Эти данные показали, что большинство нынешних студентов, по-прежнему, большую часть информации стремятся получить на очных лекционных и практических занятиях. Одной из главных трудностей, с которой мы столкнулись при онлайн-обучении, явилась не всегда стабильная работа компьютерной сети интернет у студентов, проживающих в сельской местности (около 40% от всего контингента студентов по данным из деканатов). Учитывая это, мы внесли изменения в форму подачи учебного материала, чтобы адаптировать ее к новой среде обучения для большинства учащихся. Поэтому мы использовали комбинацию

образовательных онлайн-ресурсов и видео обсуждений в реальном времени через общую образовательную платформу, предложенную университетом. Что касается раздела онлайн-ресурсов, студенты могут смотреть и осваивать информацию в свободное время в соответствии с графиком обучения, что позволяет в большей степени уменьшить проблемы просмотра, связанные со стабильностью и скоростью работы компьютерной сети.

Преподавание с использованием онлайн-ресурсов проводилось с сохранением объема и содержания образовательной программы (вопросы общей нозологии, типовые патологические процессы, патофизиологию органов и систем) и включало лекционные и практические занятия в формате дискуссионных классов проблемного обучения (около 14 студентов в каждой группе).

На практических занятиях большое внимание уделялось решению ситуационных задач, использовался т. н. «кейс метод» - метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций [3]. Этот известный метод обучения был по достоинству оценен в условиях работы в электронно-образовательной среде. Он позволил эффективно заменить традиционную форму обучения на учебно-исследовательскую работу студентов, тем самым способствовать развитию способности обучающихся анализировать причины и условия, механизмы развития патологических процессов, творчески подходить к решению ситуационных задач в форме конкретных клинических случаев. Кроме того, в процессе решения ситуационных задач приобретает навык грамотной оценки динамики развития и исхода того или иного заболевания. Наш многолетний опыт позволяет дать высокую оценку этой форме обучения и считать ее приоритетной, поскольку при решении нестандартных задач обучающиеся усваивают новые знания и приобретают умения и навыки, необходимые для формирования клинического мышления [4,5].

В период пандемии мы также значительно расширили и пополнили базу учебных научных видеофильмов, которые демонстрируем практически на каждом занятии. Это помогает студентам систематизировать и закрепить изучаемый материал.

Контроль и оценка качества полученных и усвоенных знаний включают текущий контроль знаний, итоговые занятия и промежуточную аттестацию по учебному курсу.

Таким образом, опыт реформированного подхода к обучению в период пандемии по патологической физиологии показал, что различные формы онлайн-обучения не снизили общую успеваемость обучающихся, а доля студентов с более высокими результатами итоговых тестов ( $\geq 85$  баллов) даже увеличилась.

### **Список литературы.**

1. Сафоничева О.Г. Современное медицинское образование в период пандемии COVID-19: вызовы и решения. // Медицинская антропология и биоэтика. – 2021. - № 2(22). DOI: <https://doi.org/10.33876/2224-9680/2021-2-22/12>
2. Троицкая Н.И. Дистанционное образование в медицинском ВУЗе: состояние проблемы. // В сб. Актуальные проблемы образовательного процесса в высшей медицинской школе: от теории к практике: материалы II межрегиональной научно-практической конференции, 29 марта 2022 г.: сборник научных трудов / Читинская государственная медицинская академия. – Электронные текстовые данные. – Чита : РИЦ ЧГМА, 2022. – С. 85-87.
3. Мейер А.В., Ульянова М.В., Толочко Т.А., Астафьева Е.А. Применение ситуационных задач для сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций // Качественное профессиональное образование: современные проблемы и пути решения : материалы XIII научно-методической онлайн конференции с международным участием (Кемерово, 22 декабря 2021 г.) / ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России. – Кемерово: КемГМУ, 2021. – С. 114-116.
4. Уразова О.И. Преподавание патофизиологии в СибГМУ: приоритеты, проблемы, новые подходы // Материалы пленума Российского научного общества патофизиологов. / СбП, 2023. – С. 16-17.
5. Бобынцев И.И., Заугольникова Н.С., Антопольская Е.В. Проблемно-ориентированные методы преподавания патофизиологии и их роль в выработке навыков клинического мышления // В сб. трудов по матер. Всероссийской учебно-метод. конференции «Современные вызовы для медицинского образования и их решения, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Н.Ф. Крутько и Году педагога и наставника / Курск, 2023. - С. 72-74.

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*Л.М. Фархутдинова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО*

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам обучения диагностическому поиску. Проанализированы диагностические сложности на серии клинических примеров и воз-



возможности их преодоления. Показана роль основополагающего методологического подхода в диагностике – принципа Оккама.

**Ключевые слова:** преподавание клинических дисциплин, принципы дифференциальной диагностики, принцип Оккама.

В преподавании клинических дисциплин одной из важных задач является обучение принципам диагностического поиска. Особенно актуально руководствоваться такими принципами в сложных диагностических случаях, когда перед врачом стоит вопрос, то или иное нарушение относится к осложнениям основного заболевания, или к сопутствующей патологии. Основопологающим методологическим подходом является общефилософский принцип Оккама «Не умножай сущности без надобности», что хорошо иллюстрируют клинические ситуации из эндокринологической практики, поскольку заболевания эндокринной системы характеризуются вовлечением в патологический процесс многих органов, что нередко создает немалые диагностические трудности.

Например, пациентка 23 лет обратилась за медицинской помощью с жалобами на слабость, выраженную потливость, сердцебиение, нервозность, нарушение сна, снижение массы тела. Изменение в самочувствии и постепенное увеличение выраженности перечисленных симптомов девушка отмечала в течение девяти месяцев. Пациентка была госпитализирована в отделение эндокринологии с диагнозом «диффузный токсический зоб, тиреотоксикоз тяжелой степени». При обследовании выявлена также тромбоцитопения, анемия, лимфаденопатия, что нацелило на поиск онкопатологии. Рекомендовано проведение пункции лимфатического узла, бронхоскопия и колоноскопия. Однако после болезненной процедуры пункции подмышечного лимфоузла у пациентки развилась острая сосудистая недостаточность, что потребовало перевода в реанимационное отделение. Такая реакция пациентки вызвала немало вопросов, породивших сомнения в диагнозе.

В действительности, согласно принципу Оккама, в этой ситуации не следовало «умножать сущности», поскольку все нарушения объясняются патогенезом диффузного токсического зоба. Это системное аутоиммунное заболевание, которое может сопровождаться другими нарушениями аутоиммунного генеза – снижением уровня тромбоцитов, эритроцитов и лейкоцитов крови, увеличением лимфоузлов и т.д. Указанные изменения связаны со стимулирующим влиянием избытка гормонов щитовидной железы на активность иммунной системы, и отличить их от сопутствующей патологии позволяет тот факт, что они появляются на фоне прогрессирования тиреотоксикоза.

Декомпенсация состояния пациентки вследствие пункции лимфатического узла также закономерна с точки зрения патогенеза тиреотоксикоза. Дело в том, что гормоны щитовидной железы потенцируют активность симпатической нервной системы, из-за чего клиническая картина заболевания характеризуется симптомами симпатикотонии – тахикардия, потливость, нервозность, нарушение сна, снижение массы тела и т.д. В тяжелых случаях тиреотоксикоз приводит к истощению надпочечников, являющихся главным источником катехоламинов, и развитию относительной надпочечниковой недостаточности. Поэтому инвазивные методы исследования (пункция, бронхоскопия, колоноскопия и др.), представляющие собой стресс, для этих больных небезопасны и могут провоцировать острую сосудистую недостаточность, как результат декомпенсации заболевания. В дальнейшем пациентке проведена тиреоидэктомия, назначена заместительная терапия препаратом левотироксина, ее самочувствие и показатели здоровья нормализовались [2, 3].

Особенно часто сложности вызывает диагностика первичного гиперпаратиреоза. Так, пациентку 63 лет в течение пяти лет беспокоили боли в поясничном отделе позвоночника, последние полгода боли усилились, присоединилась выраженная мышечная слабость, снижение массы тела на 7 кг. В анамнезе 4 года назад проведена левосторонняя нефрэктомия по поводу камня левой почки, через 2 года – экстракция камня правой почки. В том же году выявлен узел правой доли щитовидной железы по данным ультразвукового исследования (УЗИ), проведена тонкоигольная аспирационная биопсия узла, диагностирован эутиреоидный узловый зоб I степени.

Женщина была госпитализирована в неврологическое отделение многопрофильного стационара с диагнозом «дорсалгия». УЗИ почек выявило повышение эхогенности правой почки, неоднородность эхоструктуры и кальцинаты во всех группах чашечек. Компьютерная томография позвоночника обнаружила дегенеративно-дистрофические изменения, а также множественные очаги деструкции в Th1–Th12 позвонках и костях таза. В результатах лабораторного исследования – повышенный уровень креатинина, мочевины, щелочной фосфатазы. Фиброгастроудоденоскопия обнаружила язву желудка диаметром 0,7 см. В связи с подозрением на миеломную болезнь проведена стеральная пункция, исключившая данное заболевание. Установлен диагноз «основной: первичный полиостеоартроз с преимущественным поражением суставов нижних конечностей в стадии обострения, функциональная недостаточность II степени; сопутствующий диагноз: впервые выявленная язвенная болезнь желудка, почечнокаменная болезнь (нефрэктомия слева, 2014, экстракция камня справа, 2017), эутиреоидный зоб I степени».

Но наличие очагов деструкции в костях, прогрессирующие боли, слабость и потеря веса у пациентки были основанием для поиска онкологического заболевания, в связи с чем она направлена в онкодиспансер, где проведена позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Обнаружена повышенная фиксация радиофармпрепарата в правой доле щитовидной железы, а также множественные остеолитические очаги в костях скелета с наибольшей активностью в правой плечевой кости и ребрах с 2-х сторон. По результатам ПЭТ предположен рак щитовидной железы с метастазами в кости, проведена биопсия костной ткани, не выявившая признаков опухолевого роста.

Вместе с тем следует заметить, что метастазирование в кости происходит гематогенным путем, поэтому в первую очередь поражаются отделы костной системы с наиболее богатым кровоснабжением – пояснично-крестцовый отдел позвоночника, тазовые и бедренные кости, где и должна выявляться максимальная активность поглощения радиофармпрепарата по результатам ПЭТ. В данном же случае наиболее активные очаги обнаружены в верхней половине туловища, что характерно для аденомы паращитовидной железы, поскольку продуцируемый в избыточном количестве паратгормон в большей степени влияет на кости, расположенные в анатомической близости. Паратгормон повышает кальций крови, извлекая его из костной ткани, активируя реабсорбцию в почках и абсорбцию в кишечнике, поэтому гиперпаратиреоз вызывает остеопороз с формированием кист, уrolитиаз и нефрокальциноз с нарушением функции почки, язвенное поражение желудка и 12-перстной кишки, а тяжелая декомпенсация характеризуется миопатией с выраженной слабостью и похуданием. Для парааденомы характерен длительный анамнез – несколько лет, в течение которых увеличивается ее объем, уровень паратгормона и соответственно разворачивается клиническая картина. Именно такая динамика нарушений наблюдалась в описанном случае, в то время как рак отличается более краткосрочным анамнезом [1].

Дальнейшее обследование выявило повышенный уровень паратгормона и кальция, что является подтверждением первичного гиперпаратиреоза. Проведенная скintiграфия паращитовидной железы показала, что очаговое образование в правой доле щитовидной железы в действительности является аденомой паращитовидной железы.

Установлен диагноз «первичный гиперпаратиреоз (аденома паращитовидной железы), костно-висцеральная форма: остеопороз, фиброзно-кистозный остеоит, почечнокаменная болезнь (нефроэктомия, 2014; экстракция камня правой почки, 2017), язва желудка, миопатия». Парааденомэктомия привела к нормализации самочувствия пациентки, состояния костной, мочевыделительной системы и желудочно-кишечного тракта. Другими словами, не следовало «умножать сущности», поскольку все выявленные нарушения были обусловлены одной причиной – первичным гиперпаратиреозом.

Вместе с тем принцип Оккама «Не умножай сущности без надобности» предполагает, что бывает и надобность «умножать сущности», чтобы своевременно диагностировать сопутствующее заболевание, а не интерпретировать новые нарушения в состоянии здоровья как осложнения уже имеющегося. Такую ситуацию иллюстрирует нижеизложенный случай.

Мужчина 52 лет обратился с жалобами на выраженную мышечную слабость и боли в ногах, повышенное артериальное давление. В анамнезе – тяжелая форма геморрагической лихорадки с почечным синдромом 20 лет назад, хронический пиелонефрит, гипертоническая болезнь в течение 12 лет. Боли и слабость в ногах впервые появились 8 лет назад, но были преходящими и беспокоили только при большой физической нагрузке. Спустя 5 лет эти симптомы усилились, что заставило впервые обратиться к врачу. С диагнозом «остеохондроз» пациент госпитализирован в стационар, где лечение спазмолитическими и нестероидными противовоспалительными средствами дало временный положительный эффект. Через 2 месяца мужчина был госпитализирован повторно, но эффект снова был непродолжительным, после чего симптомы возобновились и стали нарастать. Из-за выраженной слабости в один из дней он смог дойти с работы до дома только с помощью трости, а после того, как зашел в туалет, не было сил встать на ноги, полз на четвереньках. Обратил внимание, что в положении лежа, его ничего не беспокоило, а при малейших движениях – боли и слабость. Очередная госпитализация также дала временный эффект. Через месяц после выписки у мужчины появились боли в пояснице, повысилась температура и слабость стала настолько выраженной, что не мог двигаться и даже глотать. Когда мужчина в четвертый раз оказался в стационаре, диагностировано обострение хронического пиелонефрита и впервые проведен анализ на содержание калия в крови, который оказался значительно сниженным. На фоне лечения антибиотиками, препаратами калия и калийсберегающим диуретиком пациент уже на следующий день мог ходить, а еще через неделю самочувствие полностью нормализовалось.

Первоначально все симптомы были интерпретированы, как следствие имеющейся почечной патологией. Действительно, 90 % калия выводится с мочой, и почечные потери калия являются наиболее распространенной причиной снижения уровня этого электролита в крови. Однако выраженность гипокалиемии в описанной клинической картине не соответствовала почечным нарушениям, среди которых отсутствовала полиурия. В то же время прогрессирующий характер гипокалиемии в течение целого ряда лет больше свойственен альдостероме. Главным эффектом альдостерона является реабсорбция натрия в почках, поэтому ключевым признаком гиперальдостеронизма являет-

ся повышение артериального давления, при этом натрий реабсорбируется в обмен на калий, поэтому с увеличением выраженности гиперпродукции альдостерона уровень калия в крови может снижаться. Этим закономерностям отвечает клиническая картина заболевания у данного пациента: артериальная гипертензия, к которой впоследствии присоединились гипокалиемические симптомы. Лабораторный анализ подтвердил диагноз гиперальдостеронизма, а КТ – аденому правого надпочечника. Проведенное хирургическое лечение привело к нормализации уровня калия и стабилизации артериального давления.

Как показывают изложенные клинические случаи, знание теоретических основ диагностического поиска значительно облегчает путь к выяснению причины болезни и важнейшим методологическим принципом является принцип Оккама. Вместе с тем для понимания вопроса, есть ли необходимость «умножать сущности» или нет, необходимо опираться на патогенетические механизмы развития заболеваний.

#### **Список литературы.**

1. Фархутдинова Л.М. Первичный гиперпаратиреоз: проблемы и пути решения. Медицинский вестник Башкортостана. 2010. Т. 5, № 1. С. 65–70.
2. Фархутдинова Л.М., Аллабердина Д.У., Гайсарова Г.А. и др. Диффузный токсический зоб – системное аутоиммунное заболевание // Врач. 2011. № 9. С. 27–30.
3. Шарипова З.Ф., Фархутдинова Л.М. Взаимосвязь иммунологического статуса и микроэлементного профиля при тиреопатиях // Врач. 2007. № 5. С. 51–52.

## **О ПРЕПОДАВАНИИ ПРИНЦИПОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА**

*Л.М. Фархутдинова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра терапии, общей врачебной практики и гериатрии ИРО*

**Аннотация.** Статья посвящена теоретическим основам обучения диагностическому поиску, представляющему собой одну из наиболее сложных профессиональных задач, особенно в ситуации коморбидности. Проанализирована серия диагностически сложных клинических ситуаций с точки зрения патофизиологии заболеваний. Показана значимость сведений патогенеза для интерпретации симптоматики заболевания и результатов обследования.

**Ключевые слова:** преподавание клинических дисциплин, принципы дифференциальной диагностики, патогенез заболевания

Диагностический поиск – сложная профессиональная задача, особенно в ситуации коморбидности. Для того, чтобы практический врач лучше ориентировался в диагностически сложных случаях, в процессе преподавания клинических дисциплин важно освещать патогенетические сведения о заболевании. Патогенетический анализ клинической картины является важнейшим подспорьем в диагностике, что иллюстрируют нижеизложенные примеры.

Пациентке 60 лет установлен диагноз мочекаменной болезни и вторичного пиелонефрита 25 лет назад. Хронический пиелонефрит обострялся 2–3 раза в год и купировался антибиотиками. Последние четыре года ее ведущей жалобой стала прогрессирующая поллакурия, которая интерпретировалась как проявление имеющейся патологии мочевыделительной системы, поэтому дополнительное обследование не проводилось. Однако частота мочеиспусканий достигла более 50 раз в сутки, практически лишив женщину нормальной жизни. Проведенная, наконец, компьютерная томография (КТ) обнаружила множественные каверны и коралловидный камень правой почки. Микробиологическое исследование мочи идентифицировало туберкулез. Причиной поллакурии оказалось туберкулезное поражение мочевого пузыря с уменьшением его объема до 58 мл.

На первый взгляд связь поллакурии с мочекаменной болезнью и вторичным пиелонефритом вполне логична, поскольку в 30 % случаев воспалительный процесс в почке сочетается с воспалением мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Однако нарастающая поллакурия в этих случаях не характерна, так как возбудителями воспаления являются бактерии (кишечная палочка, стафилококк, стрептококк и др.), вырабатывающие экзотоксин, что обуславливает активную воспалительную реакцию макроорганизма, относительно высокую эффективность иммунной системы в борьбе с инфекцией и результативность антибактериального лечения, позволяющего купировать воспалительный процесс в сравнительно короткие сроки.

В отличие от бактериальной флоры, вызывающей пиелонефрит, микобактерии туберкулеза не продуцируют экзотоксинов, что объясняет отсутствие выраженной клинической картины воспаления органов мочевого выделения, меньшую эффективность иммунной защиты организма и отсюда способность возбудителей к персистенции, а также необходимость в длительной противотуберкулезной терапии. Из-за малосимптомного течения заболевания туберкулез почки в описанном случае обнаружен на стадии замещения почечной ткани крупными кавернами. Хронический прогрессирующий воспалительный процесс микобактериальной природы в мочевом пузыре вызывает его сморщивание с развитием микроцистиса и соответственно учащенного мочеиспускания.

Данный симптом характеризуется неуклонным нарастанием в отличие от цистита бактериального генеза и может превалировать в клинике туберкулеза мочевыводящей системы. В связи с этим поллакурия (10–20 раз в сутки) рассматривается как один из типичных признаков урогенитального туберкулеза [2].

В другом случае пациент получал лечение по поводу туберкулеза легких, поэтому появление язвы в области полового члена было расценено как генерализация туберкулезного процесса. Отсутствие эффекта от противотуберкулезной терапии явилось поводом к дообследованию. Мужчина был направлен на консультацию к урологу, который заподозрил онкопатологию выполнил биопсию, подтвердившую рак. Здесь также диагностическая гипотеза о генерализации туберкулеза с поражением мочеполовой системы выглядит логичной, однако в этих случаях первой инфицируется почка, откуда микобактерии распространяются в нижележащие органы. В связи с этим отсутствие патологических изменений в почке по результатам визуализации позволяет отвергнуть микобактериальное поражение полового органа у пациента [2].

В третьем клиническом наблюдении у молодого человека с жалобами на сильную слабость, боль в поясничной области и повышение температуры выявлен инфильтративный туберкулез нижней доли левого легкого, осложненный туберкулезным левосторонним косто-диафрагмальным плевритом. Обнаруженное при обследовании объемное образование в левой почке 49\*41\*44 мм, деформирующее наружный контур почки и отдавливающее верхнюю группу чашечек, сначала было интерпретировано, как результат распространения микобактериальной инфекции. Однако консультировавший пациента онкоуролог не исключил возможность злокачественного процесса. В результате нефрэктомии с патоморфологическим исследованием рак почки был подтвержден.

Версия о единой природе патологических изменений в легких и почках у больного туберкулезом, осложненным плевритом, казалось бы, правомерна. Однако туберкулез почек вызывает ее деструкцию, в то время как увеличение почки и деформация ее контура не характерны. В отличие от туберкулеза почки, рак – очаговый пролиферативный процесс, поэтому выявленное у пациента по данным КТ солитарное образование большого размера с деформацией контура почки и ее внутренней структуры более свойственно злокачественной патологии, которую справедливо предположил онкоуролог [1, 2, 7].

Во всех описанных ситуациях появление новых симптомов связывалось с уже имеющимся заболеванием, однако такая связь должна быть обоснована с патогенетической точки зрения, что поможет избежать диагностических ошибок. Думаю, что подоб-

ными случаями богата врачебная практика преподавателей [3–6], их обсуждение и анализ на страницах печати было особенно полезным для обмена опытом.

#### **Список литературы.**

1. Абзалова М.Я., Рашидов З.Р., Ниязов А.Н., Бегманов Р.Б. Возможности ультразвуковой диагностики при туберкулезе почек (обзор литературы) // Наука среди нас. 2019. Т. 3, № 19. С. 59–64.
2. Кульчавеня Е.В., Холтобин Д.П., Жукова Е.М. Принцип бритвы Оккама в дифференциальной диагностике. Серия клинических наблюдений // Русский медицинский журнал. 2022. № 7. С. 42–45.
3. Фархутдинова Л.М. Диффузный токсический зоб. Уфа: Гилем; 2012. 140 с.
4. Фархутдинова Л.М. Первичный гиперпаратиреоз: проблемы и пути решения. Медицинский вестник Башкортостана. 2010. Т. 5, № 1. С. 65–70.
5. Фархутдинова Л.М., Аллабердина Д.У., Гайсарова Г.А. и др. Диффузный токсический зоб – системное аутоиммунное заболевание // Врач. 2011. № 9. С. 27–30.
6. Фархутдинова Л.М. Первичный гиперпаратиреоз: современные представления и клиническое наблюдение // Архив внутренней медицины. 2020. Т. 10, № 2 (52). С. 94–101.
7. Ховари Л.Ф., Шаназаров Н.А. Диагностика рака почки: современные тенденции // Фундаментальные исследования. 2011. № 7. С. 256–261.

### **КОГНИТИВНЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПАТОФИЗИОЛОГИИ**

*Е.Р. Фаршатова, Д.А. Енишкеев, Э.Н. Хисамов, Д.В. Срубиллин, А.З. Файрушин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра патологической физиологии*

**Резюме.** В практических занятиях по патофизиологии параллельно реализуются когнитивный процесс и обратная связь преподавателя со студентами. Познавательный процесс ориентирован на наиболее актуальные стороны содержания дисциплины, которые сформулированы в виде экзаменационных вопросов, исходя из которых составлены и списки вопросов итоговых занятий (коллоквиумов). Формирование обязательного уровня знаний, умений и навыков у студентов обеспечивает соответствующую компетентность по предмету. Естественно, при этом доминирующее положение имеют знания, хотя общепринято, что патофизиология является экспериментальной дисциплиной.



плиной. Одними экспериментами не создается профессиональное врачебное мышление. Приобретение знаний происходит поэтапно, включая интерактивные методы с использованием цифровой технологии.

**Ключевые слова.** Познавательный процесс, цифровизация, интерактивные методы.

**Введение.** Учебная дисциплина-патофизиология в процессе подготовки врачей занимает приблизительно пограничное положение между теоретическими и клиническими учебными предметами. Наряду с патологической анатомией, фармакологией, патофизиология представляет собой введение в патологию в широком смысле слова. При этом у студентов-медиков начинаются понимание патологических процессов, формирование профессионального медицинского мышления. Профессиональное медицинское мышление это не только сумма знаний, представлений, навыков, умений. Это способность ориентироваться в патологии на уровне автоматизма, которая достигается в процессе большого труда и самосовершенствования в относительно продолжительное время после окончания ВУЗ а. Поэтому утверждение, что патофизиология формирует профессиональное мышление было бы не правильно. Патофизиология представляет собой лишь введение в патологию в широком смысле слова.

**Основная часть.** Учебно-воспитательная работа на кафедре патологической физиологии имеет целью формирование у обучающихся четкого понимания механизма динамики основных патологических процессов. Учебная программа имеет конкретные параметры для реализации поставленной цели. В достижении выполнения запланированных компетенций по учебной дисциплине применяются различные методы познавательного характера. В последнее время для оптимизации учебного процесса акцент делается на широкое внедрение цифровой технологии в процесс реализации интерактивных методов обучения. Среди интерактивных методов определенное место занимает использование ситуационных задач патологического содержания. Ситуационные задачи предусматривают реализацию нескольких направлений, в том числе, усвоение учебного материала и осуществление принципа обратной связи преподавателя со студентами. Естественно, решение ситуационной задачи не возможно без знаний учебного материала по конкретной теме. Наиболее оптимально усвоение теоретического материала до начала работы по подготовке ответа на ситуационную задачу.

Процесс приобретения знаний включает и другие не менее важные интерактивные методы, которые предусматривают ознакомление учебным материалом, закрепление в уме полученных представлений в начале в пределах категории кратковременной памяти, а далее в промежуточной стадии к долговременной памяти. Для этого приобре-

тают актуальность поиск информационного источника и должный уровень мотивации к учебному процессу. То и другое ставят ряд проблем перед преподавателем и студентами, который нужно решать в обязательном порядке. Создание заинтересованности обучающихся к учебному предмету представляет собой очень важную сторону учебно-воспитательной работы, которая имеет свои педагогические приемы. Что касается поиска более оптимального информационного источника, на первый план выступает расторопность самих преподавателей. Никто иной, как преподаватель по своему предмету хорошо знает ответ по этому вопросу. Оптимальными источниками информации могут быть, и книжные, и цифровые ресурсы. В частности, на кафедре патологической физиологии БГМУ преподавателями создано множество книжных и электронных источников учебного и учебно-методического характера, используя которое можно достаточно успешно организовать учебный процесс. Практически на кафедре проведена цифровизация учебного процесса. Последнее реализуется благодаря имеющегося электронного оборудования в тематических учебных аудиториях для проведения лекций, практических занятий и включения их в сеть интернета.

В преподавании учебного материала преподаватели кафедры, будучи хорошо знакомыми не только педагогическими приемами учебно-воспитательной работы, но структурно-физиологическими основами когнитивного процесса, особенностями роли различных видов анализаторов восприятия, имеют возможность полноценно добиться не плохих успехов в усвоении учащимися основных положений содержания патофизиологии.

В познавательном процессе по патофизиологии центральное место занимает самостоятельная работа обучающихся (СРО), которую условно можно делить на вне аудиторную и аудиторную. Оба вида работы строго хронаксированы и конкретизированы, исходя из физиологических возможностей студентов. Студент всегда в поле зрения преподавателя. Для этого преподаватель все отведенное расписанием времени находится в аудитории, когда он, или объясняет, делает заключение, или оценивает уровень знания каждого студента.

**Заключение.** Учебный процесс по патофизиологии в настоящее время происходит с широким использованием интерактивных методов и цифровых технологий, которые направлены на усвоение сути наиболее актуальных для практической медицины патологических процессов. Среди методов закрепления полученных представлений о каком-либо патологическом процессе применяются ситуационные задачи. Ситуационные задачи составлены с целью создать представления о связи между теоретическим знанием и содержанием патологического состояния. Для нахождения правильного от-

вета вопросам ситуационной задачи непременно требуется хорошая ориентация в теоретических положениях. Следовательно, в познавательном плане до начала работы с ситуационными задачами необходимо усвоить теоретический материал.

На кафедре учебный процесс в настоящее время не мыслимо без использования цифровой технологии, особенно когда учебные аудитории подключены в интернет. Параллельно у каждого преподавателя имеется персональный компьютер, а у всех студентов работают смартфоны, также связанные с интернетом. Все эти оборудования обеспечивают на кафедре цифровизацию учебного процесса.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

*Э.Н. Хисамов, Д.А. Еникеев, Е.Р. Фаршатова, Д.В. Срубиллин, А.З. Файрушин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра патологической физиологии*

**Резюме.** Мир стремительно идет по пути цифровизации почти во всех сферах в своей деятельности. Определенные подвижки имеют место и в медицине. Сама жизнь диктует необходимость внедрения цифровых технологий, как в процесс подготовки врачей, так и практическую медицину. Активно изучается стратегия внедрения цифровизации в когнитивный процесс в медицинских высших учебных заведениях, в частности, устанавливаются критерии цифровой грамотности студентов и профессорско-преподавательского состава, составляются педагогические цифровые приложения и сервисы для учебного процесса.

**Ключевые слова.** Цифровизация медицины, подготовки врачей.

**Введение.** Сам факт цифрового медицинского образования является поиском решения современных проблем здравоохранения. Хронический дефицит медицинских кадров может найти свое решение в результате широкого внедрения цифрового процесса в документацию и лечебную деятельность в практической медицине, а также в подготовке медицинских кадров. Внедрение и использование цифровой технологии в медицине в целом отстают по сравнению в других отраслях социальной сферы. Даже в технических и в ряде гуманитарных вузов использование цифровой технологии находится значительно выше, чем медицинских образовательных учреждениях. Такое положение, возможно, было обусловлено некоторым консерватизмом в медицинском сообществе в силу ряда не только субъективных, но и объективных причин, связанных с разнообразием специфики оказания медицинской помощи населению. Однако элемен-

ты медицинского обслуживания находится в достаточно стремительном развитии. Уровень технического оснащения медицины уже невозможен без цифрового подхода. Итак, широкое внедрение цифровой технологии в медицину, с одной стороны, в определенной степени позволит уменьшить объем работы в медицинской документации, а с другой, поднимет качество медицинского обслуживания. В подобном подходе невозможно уйти от проблем, связанных с развитием искусственного интеллекта. В этом плане возникает ряд вопросов, связанных с оптимальностью и адекватностью в принятии решений чисто практического характера. В то же время не следует чрезмерно ускорить процесс использования элементов искусственного интеллекта в практической медицине в ущерб классическим подходам. Сама жизнь подскажет, когда какую сторону больше использовать.

**Основная часть.** Современный когнитивный процесс в медицинских учебных заведениях находится в динамике значительных методологических преобразований. Приобретает актуальность ряд задач, среди которых можно обозначить, как владение цифровой грамотностью со стороны обучающихся и профессорско-преподавательским составом, стратегическое определение рамок цифровизации учебного процесса с позиции методов и технологии в соответствии с необходимыми для профессии компетенциями. Остаются при этом также проблемы практической реализации так называемого «цифрового медицинского образования» в условиях экономических и финансовых ограничений.

Для установления степени формирования цифровых знаний преподавателей медицинских высших учебных заведений в литературе приводится инструментарий, предложенный учеными многопрофильного аналитического центра НАФИ и Кильского института мировой экономики. При этом предлагается перечень следующих положений.

1. Способность использовать инновационные цифровые технологические данные по специальности и решать свои профессиональные задачи с помощью этих методов [1].

2. Способность к сбору информации, необходимые чтобы решить свои рабочие задачи, а также уметь представить в различных форматах, в том числе индексации, архивирования для дальнейшего использования. Параллельно знать технические способности используемого компьютера, возможности их взаимодействия. Одновременно уметь использовать различные компьютерные устройства независимо от платформы интерфейса. Способность разбираться, что такое CITISE <http://ma123.ru> ЦИТИСЭ № 1 и использования в медицинской деятельности [2].

3. Умение использовать различные информационные источники в интернете, находить нужные для себя новые необходимые информации в различных каналах и социальных сетях. Способность разобраться в полноте и достоверности полученной информации, критической интерпретации [3]. Все эти навыки составляют медиаграмотность.

4. Коммуникативная способность в процессе работы в социальных сетях и профессиональной сети, знание этики, а также норм общения в цифровой среде [4].

Приведенные выше показатели инструментарий многопрофильным аналитическим центром НАФИ позволили дать определение, что такое «медицинское цифровое образование», а также подсчитать индекс цифровой грамотности по шкале от 0 до 100 [с. 11, 5]. Итак, индекс цифровой грамотности отражал следующие позиции: владение этическими установками, умение пользоваться компьютерной техникой, иметь коммуникационную грамотность и медиаграмотность.

**Заключение.** Приведенные выше данные позволяют утверждать, что проблема цифровизации раскрывает новые возможности, как в подготовке медицинских кадров, так и в медицинском обслуживании населения. Не исключается, что цифровизация медицины в определенной степени входит в противоречие с классическими представлениями практической медицины, которое требует своего решения. Возникает необходимость пересмотра педагогики подготовки врачей и включение в учебный процесс теоретических и клинических кафедр материалы о цифровых приложениях, сервисах. Начинается работа по повышению цифровой грамотности студентов и преподавателей.

#### **Список литературы.**

1. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова, О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. - М.: Издательство НАФИ, 2019. - 84 с.
2. Бхатиа С. Использование Интернета для ухода за пациентами и медицинских исследований: перекрестное исследование среди врачей учебной больницы в Восточной Индии //Журнал семейной медицины и первичной медико-санитарной помощи. - 2018. - №5 - С. 993-997. DOI: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_262\\_17](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_262_17)
3. Медиаграмотность в современном мире / Отв. Силверблэт А. - Москва: Информация для всех. - 2018, С. 26-35. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47188315>
4. Гордеева Е.В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. Цифровизация в образовании // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2021. - №. 4-1. - С.112-115. DOI: 10.24412/2411-0450-2021-4-1-112-115

5. Кун С., Мюллер Н., Кирхгесснер Э. Цифровые навыки для студентов-медиков - качественная оценка учебной программы 4.0 «Медицина в цифровую эпоху» // GMS. - 2020. - №37 (6). DOI: <https://doi.org/10.3205/zma001353>

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

## ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

*Ю.А. Ахмадуллина, Р.М. Саяхова, А.Ж. Гильманов, Д.Ю. Соснин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра лабораторной медицины*

*ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера Минздрава России, г. Пермь*

*Кафедра факультетской терапии №2, профессиональной  
патологии и клинической лабораторной диагностики*

**Аннотация.** Показана важность и эффективность внедрения новых современных форм оценочных материалов для контроля знаний ординаторов, обучающихся по специальности «Клиническая лабораторная диагностика». Применимы как онлайн-методики оценки усвоения учебного материала непосредственно в ходе дистанционных лекций, так и задания открытого типа, основанные на реальных медицинских лабораторных исследованиях, в виде кроссвордов, иллюстраций и т. д., используемые в ходе семинарских и практических занятий, в том числе с само- и взаимопроверкой.

**Ключевые слова:** оценочные материалы, дистанционные образовательные технологии, ординатура.

В силу сложившихся обстоятельств (научно-технический прогресс, пандемия и др.) в последние годы в Российской Федерации ускоренными темпами идет модернизация здравоохранения. Инновации происходят и в медицинском образовании. В условиях массовой изоляции обучающихся и невозможностью проходить традиционное очное обучение нарастает необходимость в дистанционных формах обучения. Отказ от «западных стандартов» возвращает учебные учреждения к «классическим» методам преподавания, что касается, в том числе, форм и методов контроля знаний. Значительные изменения пришлось внести в фонд оценочных материалов - все задания были классифицированы и соотнесены с формируемыми компетенциями у обучающихся. Изменилась и структура заданий: оценочные материалы «открытого» типа стали занимать ее значительную часть, что позволило эффективнее контролировать теоретические знания у курсантов. Произошли изменения и формы итоговой аттестации: вместо стандартных

вопросов в экзаменационных билетах появились ситуационные задания, которые дают представления не только о теоретической подготовке, но и клиническом мышлении учащихся.

Клиническая лабораторная диагностика является одной из наиболее обширных мультидисциплинарных специальностей, быстро развивающихся в связи с усложнением и интенсификацией методов диагностики и лечения. Поэтому подготовка ординаторов по данной специальности должна идти в ногу со временем. По окончании обучения, в соответствии с приобретаемыми компетенциями и трудовыми функциями, врачи КЛД должны владеть всеми этапами лабораторного анализа. Последний включает в себя организацию и проведение преаналитического этапа и контроля качества лабораторных исследований, работу с измерительной аппаратурой и микроскопом, основы интерпретации полученных результатов и оказание консультативной помощи пациентам и специалистам клинической медицины. Ввиду того, что большую часть выполнения исследования занимает работа с лабораторным оборудованием и морфологическими препаратами, подготовка ординаторов по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» имеет определенные особенности, но и в этом случае важным этапом учебного процесса является использование оценочных средств для проверки полученных знаний.

Одной из основных форм обучения традиционно являются лекции, причем часть лекционного материала реализуется с использованием дистанционных технологий. На нашей кафедре имеется возможность использовать образовательную платформу компании West Medica для проведения лекций, вебинаров и других образовательных мероприятий. Эта платформа оснащена всеми необходимыми инструментами и обладает рядом преимуществ по сравнению, например, с популярными Zoom и Teams, так как не имеет избыточного функционала и весьма проста в освоении для неискушенных в ИТ-технологиях слушателей.

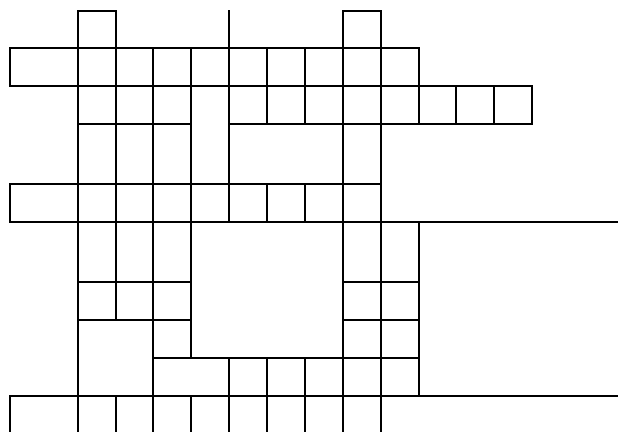
Использование дистанционного формата позволяет вводить оценочные материалы прямо в ходе лекции. Если лекционный материал обширный и сложный, тестирование (чаще 1–2 теста закрытого типа) проводится после демонстрации каждого 5–10 слайдов. Если материал более легок для восприятия, тесты предлагаются в конце лекции. При этом преподаватель (модератор) может мгновенно оценить ответ каждого слушателя.

На семинарских занятиях часто используются задания открытого типа, например, в виде кроссворда (рис. 1). Вопросы в кроссворде позволяют обучающемуся дополнить имеющийся ответ или полностью сконструировать его самостоятельно. Дан-



ный вид контроля знаний не является рутинным и вызывает у ординаторов больший интерес, чем обычные текстовые задания.

В 2023 году в перечень станций для оценки практических навыков при первичной специализированной аккредитации по специальности «Клиническая лабораторная диагностика» были внесены изменения – взамен микроскопии клеток периферической крови в окрашенном мазке нужно анализировать видеоизображение мазка крови на экране компьютера. Учитывая необходимость подготовки к аккредитации во время учебного процесса, мы изменили значительную часть тестовых заданий закрытого типа, поместив изображение клеток крови и костного мозга вместо текстового задания (рис. 2), что позволит ординаторам готовиться к прохождению станции «Морфологический анализ. Микроскопия» в течение учебного года.

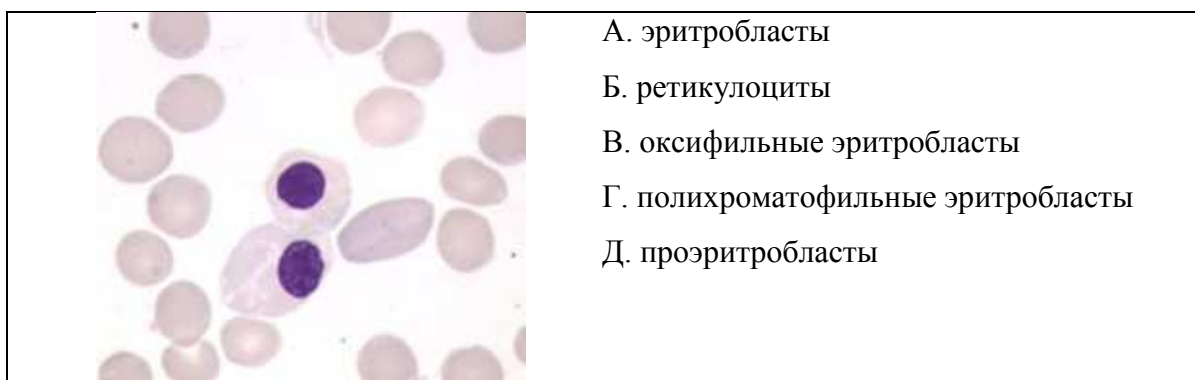


| По горизонтали:                                                                                   | По вертикали:                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Метод определения СОЭ, одобренный ICSH, предложил _____ (закончите предложение)                | 1. Соединительнотканная основа костного мозга                                                   |
| 4. Ядерное вещество клеток носит название _____ (закончите предложение)                           | 2. Антикоагулянт для определения осмотической резистентности эритроцитов                        |
| 5. Безъядерная сферическая клетка периферической крови диаметром 2-4 мкм                          | 6. Для подсчета мегакариоцитов используется _____ Фукса- Розенталя (вставьте пропущенное слово) |
| 7. Подсчет тромбоцитов в окрашенных мазках крови возможен по методу _____ (закончите предложение) | 8. Показатель, отражающий долю объема крови, занимаемую эритроцитами                            |
| 10. Безъядерная клетка периферической крови диаметром 7-8 мкм                                     | 9. У бласта большую часть клетки занимает _____ (закончите предложение)                         |

**Ответы.** По горизонтали: 3. Вестергрэн 4. Хроматин 5. Тромбоцит 7. Фонио 10. Эритроцит. По вертикали: 1. Строма 2. Гепарин 6. Камера 8. Гематокрит 9. Ядро

Рис. 1. Задание открытого типа в виде кроссворда

На семинарах и практических занятиях используются задания открытого типа с зарисовкой различных морфологических структур (рис. 3), что развивает визуальную память у обучающихся и подчеркивает важность работы с атласами.



**Рис. 2.** Какие клетки эритропоэза изображены на рисунке?

|                         |                       |                         |                   |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|
|                         |                       |                         |                   |
| Токсическая зернистость | Тельца Князькова-Деле | Вакуолизация цитоплазмы | Вакуолизация ядра |

**Рис. 3.** Зарисуйте патологические структурные изменения в лейкоцитах

В последнее время распространены такие методы контроля знаний и навыков ординаторов, как самоконтроль и взаимопроверка. Самоконтроль активизирует познавательную деятельность ординатора, способствует умению находить и исправлять ошибки. Подобным же образом осуществляется и взаимопроверка выполнения заданий друг у друга; именно она оказалась очень удобным инструментом при проведении практических занятий и была активно внедрена в учебный процесс. В качестве примера можно привести методику контроля выполнения заданий на практическом занятии по изучению морфологии клеток крови и костного мозга. Все ординаторы делятся на пары, каждому участнику из пары предоставляется одинаковый морфологический материал. Изучив микропрепарат, обучающиеся заполняют специальный протокол, где отмечают все морфологические особенности клеток. Затем ординаторы в паре сравнивают результаты анализа, находят и исправляют ошибки напарника, демонстрируют друг другу морфологические «находки». Такая интерактивная форма обучения является весьма

плодотворной в отношении усвоения информации. Аналогичным способом осуществляется взаимоконтроль на практических занятиях с использованием другого лабораторного оборудования, например, для биохимических, химико-микроскопических или иммуногематологических исследований.

Каждый метод контроля знаний и навыков имеет свои преимущества и недостатки. Целесообразно грамотное сочетание различных форм контроля знаний с учетом разных типов учебных занятий, что в свою очередь, не только повышает качество учебного процесса, но и делает его более интересным и увлекательным для обучающихся.

#### **Список литературы.**

1. Соснин Д.Ю., Иванов А.М., Элькин Г.И., Долгов В.В., Годков М.А., Вавилова Т.В., Гильманов А.Ж., Билалов Ф.С., Саяхова Р.М., Ахмадуллина Ю.А., Цвиренко С.В., Базарный В.В., Савельев Л.И., Байдаров А.А. Опыт использования интерактивных технологий и ресурсов при преподавании дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика». -Материалы XXVII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лабораторная медицина: вклад в борьбу с пандемией». Москва, ЦМТ, 4-6 апреля 2022 года. –М.:2022: С.120-121.
2. Саяхова Р.М., Ахмадуллина Ю.А. Современные технологии обучения в подготовке специалистов клинической лабораторной диагностики. -Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Иновационные образовательные технологии в формировании профессиональных компетенций специалиста». -Уфа, БГМУ, 2018. -С.320-321.

### **ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПОЛИКЛИНИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ 6 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Л.В. Волевач, Л.В. Габбасова, А.Я. Крюкова, А.А. Камалова, Н.А. Демидова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра поликлинической терапии*

**Аннотация.** В статье представлен процесс подготовки и методики для успешной сдачи экзамена по дисциплине Поликлиническая терапия.

**Ключевые слова:** подготовка, итоговая оценка, экзамен, учебный портал.

**Введение.** Подготовка обучающихся согласно ФГОС ВО 31.05.01. Лечебное дело (2020г.), Профессиональному стандарту врач-лечебник (врач-терапевт участковый

(2017г.) предусматривает итоговую оценку знаний в ходе прохождения дисциплины Поликлиническая терапия. Разработанные рабочая программа дисциплины Поликлиническая терапия выпускающей кафедры поликлиническая терапия, а также рабочая программа Государственной итоговой аттестации выпускников включают вопросы по терапии в условиях первичного звена для подготовки специалиста врача-лечебника (врача-терапевта участкового).

**Обзор литературы.** Основное направление современной медицины – это профилактическое направление. Важное значение имеет работа терапевтов в первичном звене. Именно выпускники 6 курса лечебного факультета приступают к работе в условиях поликлиники в качестве врача-терапевта участкового. Поликлиники являются многопрофильными медицинскими организациями, представляющими большую лечебно-диагностическую базу в плане подготовки будущего специалиста. На базах поликлиник кафедры сотрудники кафедры готовят обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Проводят разбор вопросов организации амбулаторно-поликлинической службы. Изучают трудоспособность взрослого населения, сроки нетрудоспособности. Проводят разборы клинических случаев, знакомят с особенностями работы врачей первичного звена.

**Методология.** Обучающиеся в ходе подготовки к экзамену по дисциплине Поликлиническая терапия проходят этап тестирования для допуска к экзамену. Тестовые задания выложены на учебном портале кафедры. Материалы для подготовки, где отражены общие вопросы дисциплины: организация первичной медико-санитарной помощи населению, организация работы поликлиники, функции участкового терапевта, документация участковой службы, диспансеризация, ее принципы и этапы, группы здоровья, группы диспансерного наблюдения, критерии эффективности диспансеризации, профилактические осмотры, вопросы цеховой службы, экспертиза временной и стойкой нетрудоспособности, критерии нетрудоспособности, группы инвалидности, категории ограничения жизнедеятельности, также имеются на портале. Важно использовать в подготовке к экзамену ситуационные задачи с сайта [fmza.ru](http://fmza.ru). Материал по неотложным состояниям к экзамену, учебные пособия в электронном формате в разделе VII, методические указания для обучающихся к самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работе в разделе V, пункте 5.2, фонды оценочных материалов с наличием тестовых заданий закрытого и открытого типов с ответами в разделе VI играют большую роль в качестве готового раздела в плане подготовки к итоговой оценке знаний. Весь данный информационный блок представлен на учебном портале кафедры в разделах ФГОС ВО

3++ Лечебное дело, 31.05.01 Лечебное дело. Каждый обучающийся имеет возможность, начиная с 5 курса готовиться к экзамену по дисциплине Поликлиническая терапия.

Профессорско-преподавательским составом большая работа осуществляется с обучающимися при подготовке к Итоговой государственной аттестации. Проводится анализ ситуационных задач 2 этапа-собеседования экзамена в разделе VIII учебного портала. Преподавателями кафедры созданы методические указания для подготовки к ГИА, в разделе V, пункт 5.5, где подробно описано, как проходит государственный итоговый экзамен, представлены контрольные вопросы по терапии, хирургии, акушерству.

Сотрудники кафедры поликлинической терапии также вносят большой вклад в подготовке обучающихся 6 курса к первичной аккредитации выпускников. Во время прохождения дисциплины Поликлиническая терапия сотрудниками кафедры проводится одно-двух-трехкратное тестирование на сайте с fmza.ru с представлением данных ответственным сотрудникам кафедры по первичной аккредитации, деканату лечебного факультета.

**Результаты.** В ходе проведения большой подготовительной работы сотрудниками кафедры для прохождения экзамена обучающимися 6 курса по дисциплине Поликлиническая терапия в течение последних трех лет наблюдается абсолютная успеваемость 100%, рост качественной успеваемости на 0,5% – 97-97,5%, среднего балла на 0,1 балла - 4,6-4,7 баллов. В ходе проведения экзамена по дисциплине Поликлиническая терапия, прохождении Государственной итоговой аттестации обучающиеся 6 курса владеют особенностями работы врача первичного звена, вопросами диспансеризации, экспертизы нетрудоспособности.

**Выводы и перспективы.** Для дальнейшего улучшения показателей успеваемости обучающихся планируется сотрудниками кафедры продолжить выпуск учебных пособий по данной тематике, отводить больше времени для подготовки к итоговой оценке знаний обучающихся, обновлять фонды оценочных материалов кафедры, проводить клинические разборы терапевтических случаев, дополнять новыми материалами учебный портал, а также продолжить повышать уровень знаний профессорско-преподавательского состава.

#### **Список литературы.**

1. ФГОС ВО 31.05.01. Лечебное дело 2020г.
2. ФПС врач-лечебник (врач-терапевт участковый) 2017г.
3. Рабочая программа Поликлиническое дело 2023г.

4. Волевач Л.В., Нафикова А.Ш., Крюкова А.Я., Габбасова Л.В. и др. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению на амбулаторном этапе. Работа участкового терапевта. - Тамбов, 2022г. - 76с.

<https://ukonf.com/doc/mon.2022.04.02.pdf>

<https://elibrary.ru/item.asp?id=48415313>

5. <https://ukonf.com/doc/mon.2021.03.01.pdf>, <https://elibrary.ru/item.asp?id=46128021>

6. <https://ukonf.com/doc/mon.2021.04.01.pdf>, <https://elibrary.ru/item.asp?id=46303852>

7. <https://ukonf.com/doc/mon.2022.03.01.pdf>, <https://elibrary.ru/item.asp?id=48216097>

8. <https://ukonf.com/doc/mon.2023.01.01.pdf>, <https://elibrary.ru/item.asp?id=50075276>

9. <https://ukonf.com/doc/mon.2023.01.02.pdf>, <https://elibrary.ru/item.asp?id=50075222>

## **УЛУЧШЕНИЕ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*С.А. Исламов, Г.Г. Латыпова, А.А. Гумеров, И.И. Галимов, В.Г. Алянгин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра детской хирургии*

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам преподавания детской хирургии студентам педиатрического факультета, особенностям профессиональной подготовки с учетом преподавания знаний о высокоэнергетических и боевых повреждениях у детей на современном этапе, принципам адаптации работы студентов в условиях ограниченных медицинских ресурсов.

**Ключевые слова:** социально-профессиональная адаптация, профессиональная подготовка студентов, подготовка специалиста, ограниченные медицинские ресурсы, высокоэнергетическая травма, боевая травма.

В настоящее время подготовка медицинских кадров в высшей школе заключается в обучении основам оказания медицинской помощи с учетом повреждений, получаемых при воздействии высокоэнергетических и боевых травм. Урбанизация современного общества, увеличение количества зданий с высокой этажностью, (как результат падения с высоты), наличие современных средств передвижения (электросамокаты, скутеры) приводят к неотвратимому росту специфических повреждений, получаемых детьми, нередко с угрозой для жизни. Идет рост как числа боевых повреждений у детей, даже в условиях мирного времени, так и событий, аналогичных терактам в городах Казани 2021 г. и Ижевске 2022 г. Непрекращающиеся обстрелы мирных городов и

населенных пунктов в зоне СВО и прилегающих областей, так же требуют академического и специализированного подхода в методологии подготовки кадров для оказания медицинской помощи пострадавшим детям.

Современные реалии действительности приводят к тому, что молодой специалист сталкивается с необходимостью оказывать помощь пациентам с различными патологиями и травмами и работой, не всегда соответствующей его специальности, из-за отсутствия специалиста в данном регионе или населенном пункте. Современные реалии требуют пересмотреть и предусмотреть подготовку студентов медицинских вузов с учетом данных реалий, сложившихся на современном этапе развития общества, включающий в себя не только фундаментальные основы по детской хирургии, травматологии и ортопедии, нейрохирургии, урологии, но и знание смежных дисциплин, таких, как терапия, педиатрия, рентгенология, неврология, психология, гинекология, военно-полевая и тактическая медицины и другие. Существующие изменения в социально-значимой экономической жизни стран, как правило, определяют характер отношений и значимость ценностных приоритетов, что обуславливает необходимость создания новых условий образовательного процесса для студентов медицинских высших учебных заведений. При оценке качества уровня знаний теоретической и практической подготовки студентов преподаватели вузов сталкиваются с рядом проблем:

- 1) недостаточный уровень знаний и компетенций по хирургии повреждений;
- 2) отсутствие знаний и подготовки в области военно-полевой хирургии;
- 3) недостаточный уровень комплексных знаний у обучаемых, необходимых для формирования самостоятельного принятия решений, познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных задач.

Решение данных проблем обучения студентов педиатрического факультета позволит применить обучающие методики, наличие практической и теоретической подготовки, основ оказания помощи при высокоэнергетических, боевых повреждений у детей на современном этапе.

Формирование навыков позволит сформулировать принципы адаптации будущих специалистов при работе в условиях ограниченных медицинских ресурсов, возможности индивидуального обучения, доступности научно-исследовательской работы и реализации общечеловеческих интересов. При обучении студентов медицинских вузов необходим дифференцированный подход в решении задач поиска эффективной профессиональной подготовки, уделять и привлекать к проведению занятий специалистов имеющие опыт оказания медицинской помощи в экстремальных ситуациях, хирургии повреждений в зоне боевых действий и работы в условиях ограниченных меди-

цинских ресурсов. Для закрепления теоретических знаний, полученных во время занятий и высокой профессиональной подготовки, мы считаем необходимым вовлечение обучающихся в процесс образования, позволяющий повысить качество приобретаемых ими необходимых теоретических знаний и практических навыков, без риска навредить пациенту, при сохранении полноты и реалистичности, моделируемой клинических ситуаций. Симуляционные технологии в образовании позволяют: научить работать в соответствии с современными алгоритмами оказания неотложной помощи, выработать умение работать в условиях ограниченных медицинских ресурсов, обучиться командному взаимодействию и координации, разработать клиническое мышление, повысить уровень выполнения сложных медицинских манипуляций, проводить диагностику, оказывать медицинскую помощь при заболеваниях и состояниях и проводить оценку эффективности проводимых манипуляций.

Важное значение имеет воспитание у студентов способности устоять при экстремальных и чрезвычайных ситуациях, возникающих во время работы, а также сформировать психоэмоциональную и стрессовую устойчивость будущего врача. В процессе получения практических знаний и мануальных медицинских навыков, где студент проявляет максимум дисциплинированности, самостоятельности и самоорганизованности. На практических занятиях используются инновационные формы обучения в медицинском образовании с отработкой практических навыков путем моделирования неотложных состояний, ИВЛ, сердечно-легочной реанимации, наложения транспортных шин, ПХО ран, наложения дренажей, остановки кровотечений, тренажеров с использованием фантомов, муляжей, в процессе которого студент может самостоятельно несколько раз выполнить манипуляции для закрепления полученных практических навыков.

Существенным фактором профессиональной подготовки студентов медицинского университета на современном этапе считаем: способность оказать медицинскую помощь в экстремальной ситуации, проявить свои знания в области военно-полевой хирургии и хирургии повреждений. Обучение с использованием симуляционных технологий дает возможность моделирования редких клинических ситуаций, которые не встречаются в обычной практике в мирное время. Именно взаимосвязь и взаимовлияние этих компонентов, их влияние на характер всех элементов социально-педагогической адаптации, позволит студентам при разумных затратах сил и времени успешно провести профессиональную подготовку, так как адаптация в свою очередь выполняет мобилизующие функции.



## **Выводы.**

1. Внедрение в практику профессионального обучения функциональной модели социально-педагогической адаптации, раскрывающей принципы адаптации студентов к учебно-познавательной деятельности, способствует формированию предпосылок к успешной профессиональной подготовки в системе непрерывного образования;

2. Внедрение в процесс обучения технических средства обучения (обучающие манекены и симуляторы) позволит быстро и качественно освоить минимальный объем профессиональных практических навыков, снизить процент типичных ошибок, в чрезвычайных ситуациях и при работе в условиях ограниченных медицинских ресурсов в дальнейшей практике.

## **Список литературы.**

1. Свистунов А. А. Перспективы развития симуляционного обучения в системе профессионального медицинского образования // Материалы съезда РОСОМЕД-2012.- М., 2012. — С.68.
2. Евдокимов Е.А., Пасечник И. Н. Оптимизация образования в области неотложной медицины: роль симуляционных технологий // Медицинский алфавит. Неотложная медицина. 2013. № 3 (17). С. 8–13.
3. Карпова И.Ю., Паршиков В.В., Козлова Е.М. Современные тенденции преподавания детской хирургии в приволжском исследовательском медицинском университете // Материалы VIII Форума детских хирургов России, Том 12, Спецвыпуск, 2022. С 76
4. Давыдов Л.Д. Модернизация содержания среднего профессионального образования на основе компетентностной модели специалиста: Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2006. – 26 с.
5. Комарова С.Ю., Цап Н.А., Аболина Т.Б., Винокурова Н.В., Огнев С.И. Пути улучшения качества преподавания детской хирургии на педиатрическом факультете.// Вестник Уральского государственного медицинского университета. Выпуск №1, 2017. С. 49-52.

## **INDEPENDENT WORK ORGANIZATION AT THE DEPARTMENT OF FACULTY THERAPY**

*E.R. Kamaeva, G.Kh. Mirsayeva, O.L. Andrianova, A.I. Urazayeva, A.A. Ibragimova*

*FSBEI HE BSMU MOH Russia, Ufa*

*Department of Faculty Therapy*

**Annotation.** The article describes the organization of independent work of students in mastering the discipline of internal diseases.

**Keywords:** higher medical education, teaching of internal diseases, independent work of students.

**Introduction.** Successful solution of healthcare challenges largely depends on the competence of medical professionals. The guarantee of obtaining and continuous improvement of high-quality education depends on the formation of students' ability to acquire knowledge independently, i.e., the competence of learning, rationally using their own resources and the availability of new means of the educational environment.

**Purpose:** to generalize the experience of organizing and controlling independent work students' independent work in order to optimize the educational process and develop students' professional competencies.

**Tasks:** training of qualified specialists for practical work.

**Material and methods of research.** In the course of the work, we used an analysis of the content of literary sources on the problem of independent work of students, an analysis of the effectiveness of extracurricular forms of training.

**Research results and their discussion.** The growing volume of information, the increase in the content of the discipline in the context of limited contact classes leads to changes in teaching methods. The department has modernized the organization of independent work of students with mandatory supervision by the teacher at all stages of training to increase the activity and effectiveness of self-education.

Together with the department's employees, access to teaching materials on the discipline was created in the electronic dynamic learning environment e-learning. The amount of independent work is consistent with the curriculum and is calculated in accordance with the work program. The student learns new definitions of the disease, modern ideas about the patterns of development, masters the competence to solve practical problems of diagnosis and treatment in certain clinical situations.

The lecture course is available permanently in digital form (off-line-lecture), contains updated scientific and educational information, and is accompanied by a visual presentation and multimedia applications. Listening at any convenient time and / or viewing presentations allows you to get an idea of the issue being studied in advance, having compiled a summary or listen again to assimilate the voluminous material. The purpose of the lecture is to present theoretical foundations, emphasize current problems of clinical medicine, increase motivation for learning activities and emotional impact of the lecturer. Those who are organized and responsible for learning develop the skill of participating in a discussion.

We identified task groups and individual tasks for independent work. Students are given the opportunity to independently control the time, place, methods and pace of work in the schedule of delivery of completed tasks.

Distribute the volume of tasks for independent work on all topics of the discipline. In the process of mastering the subject, students perform extracurricular independent work of various degrees of complexity and develop skills, first mastering basic-level tasks, and then creative ones.

The department provides the following forms of independent work:

1. Creating a "Workbook for completing self-study tasks", using basic knowledge from related disciplines to create new competencies. Students perform initial tasks on independent work before practical classes.

2. Blok creative individual and joint projects:

- 1) search, review, and analyze information;

- 2) creation of computer presentations by students;

- 3) preparation of the "Patient model" on the topic of the lesson;

- 4) organization of teleconferences, round tables, business games, clinical reviews, consultations.

Students completed tasks individually with different speeds and degrees of mastering additional literature sources. Teachers evaluated the quality of independent work after receiving answers and corrected any shortcomings. The assessment of each type of work forms a final point-rating assessment, which minimizes the subjective assessment of the teacher and encourages students to work systematically on a daily basis.

We optimized the development of the topics of missed classes of planned training by individualizing the pace of the process with the mandatory condition of passing the entire course and completing all the necessary tasks in the sections of the discipline.

The quality of training analyzed and teaching methods are improved. The quality of preparation for classes increased, communication in the group increased, and the timeliness of submitting medical records increased. The effectiveness of using blended learning was confirmed by the final quality control of mastering the discipline - the number of excellent and good grades on the final exam increased by 20% compared to traditional training.

**Conclusions.** Teachers' control over the performance of independent work was carried out systematically, and recommendations on error correction were given. Students are able to rationally plan self-training in an individual mode of work with a high organizational role of the teacher. Independent work promotes self-organization and significantly increases the effectiveness of teaching at the department.

Obtaining, analyzing and applying information competently, improving achievements, personal responsibility and initiative of teachers and students, modernizing the teaching methodology and material and technical equipment will determine progress in preserving the

main wealth of society – human health. The introduction of methods of independent work of students expands the possibilities of access to excellent scientific and practical achievements, promotes the development of self-discipline and is promising as an additional part in the integrated learning process.

#### **List of literature.**

1. Petrova L. A., Berestneva E. V., Brigadin A. A. Organization of independent work of students in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard for Higher Education. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education]. 2015. № 2-1.;
2. Kamaeva E. R. The use of electronic technology to control the quality of academic performance in the Department of faculty therapy of the University medical education. Ways to improve quality. Materials of the All-Russian scientific and pedagogical conference. Orenburg: ORGMU Publishing House, 2017, pp. 531-533

### **РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПРАКТИКА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ» В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА-ЛЕЧЕБНИКА**

*Г.Х. Мирсаева, Г.К. Макеева, Г.А. Галиева, Э.Р. Камаева, Т.Н. Лисовская*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра факультетской терапии*

**Аннотация.** В статье описано проведение производственной практики «Практика диагностического профиля» обучающихся 3 курса по специальности 31.05.01 Лечебное дело на кафедре факультетской терапии БГМУ.

**Ключевые слова.** Производственная практика обучающихся «Практика диагностического профиля», кафедра факультетской терапии, работа в диагностических и лечебных отделениях терапевтического стационара, закрепление компетенций ОПК-4, ПК-5, ПК-6, дневник практики, зачет по итогам практики.

**Введение.** Производственная практика «Практика диагностического профиля» обучающихся 3 курса по специальности 31.05.01 Лечебное дело базируется на знаниях, полученных на предшествующих теоретических дисциплинах, и направлена на закрепление практических навыков и умений, освоенных на клинических дисциплинах – пропедевтике внутренних болезней и общей хирургии. В процессе освоения практики обучающиеся закрепляют и расширяют теоретические и практические знания, приобретают практический опыт в вопросах медицинской деонтологии и

профессиональной этики, учатся решать диагностические и тактические задачи терапевтического и хирургического профиля.

Целью освоения практики является приобретение обучающимися практического навыка (опыта) расспроса и непосредственного исследования пациентов терапевтического и хирургического профиля, проведения диагностических манипуляций, выявления ведущих клинических синдромов заболеваний с последующей постановкой клинического диагноза, оформления медицинской документации (медицинской карты стационарного больного), реализации этических норм поведения и принципов деонтологии в работе врача стационара.

Наряду с этим при освоении практики обучающиеся знакомятся со структурой и организацией работы терапевтического и хирургического стационара, тактическими, правовыми и организационными вопросами профессиональной деятельности врача.

Организация и порядок проведения производственной практики осуществляется в соответствии с федеральными и внутривузовскими нормативными документами.

Проведение производственной практики «Практика диагностического профиля» осуществляется на основе договоров между БГМУ и медицинскими организациями Республики Башкортостан – многопрофильными учреждениями стационарного типа, имеющими в составе отделения приемно-диагностические, хирургического и терапевтического профиля.

**Основная часть.** Кафедра факультетской терапии имеет успешный опыт проведения терапевтического раздела практики «Практика диагностического профиля» в 2023-2024 учебном году на клинической базе кафедры – Городской клинической больнице №5. В больнице развернуто 2 терапевтических отделения на 100 коек, паллиативной медицинской помощи – на 30 коек, неврологическое – на 25 коек, медицинской реабилитации – на 35 коек, реанимации и интенсивной терапии – на 6 коек, отделения рентгенологическое, физиотерапевтическое, функциональной и ультразвуковой диагностики.

В октябре – январе 2023-2024 учебного года согласно расписанию учебной части БГМУ терапевтический раздел практики прошли 25 групп 3 курса лечебного факультета общей численностью 577 обучающихся. Одновременно практика проводилась у 4 академических групп, разделенных на 2 рабочие смены. Общий объем практики составлял 108 часов (3 ЗЕ), из них 72 часа (23Е) отводилось на контактную (аудиторную) работу обучающихся и 36 часов (1 ЗЕ) – на самостоятельную (СРО).

В первый день практики (подготовительный этап) проводился инструктаж обучающихся по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка больницы. Да-

лее обучающиеся были распределены по отделениям стационара и палатам больных для последующей клинической работы. На одного обучающегося приходилось 4-5 пациентов с различной патологией внутренних органов, которые периодически обновлялись, в соответствии с индивидуальным планом их стационарного лечения.

Ежедневная работа включала расспрос и физикальное обследование пациентов прикрепленной палаты, проведение необходимых диагностических манипуляций, формулировка предварительного синдромального или клинического диагноза с его обоснованием и оформлением фрагмента истории болезни. С учетом клинических данных составлялся план необходимого лабораторного и инструментального обследования пациента с последующей клинической интерпретацией полученных результатов и формулировкой клинического диагноза. При проведении дополнительных исследований обучающиеся сопровождали своих пациентов в диагностических отделениях стационара и по мере возможности принимали участие в проводимых процедурах. Работа с больными проводилась под контролем врачебного персонала отделений и вузовского руководителя практики.

Кроме обязательной ежедневной работы с больными прикрепленной палаты обучающиеся по составленному в первый день практики графику систематически работали и в других отделениях стационара. Таким образом, каждый обучающийся имел возможность поочередно в течение 2-3 дней поработать в каждом лечебном и диагностическом подразделении стационара. При выполнении своих прямых функциональных обязанностей обучающиеся по необходимости помогали среднему и младшему медицинскому персоналу клиники по уходу за тяжелыми и нетранспортабельными пациентами, что вызывало благодарность сотрудников и базового руководителя практики.

Программа практики включала практические занятия с вузовскими руководителями практики по углублению знаний и практических навыков по физикальному обследованию больных, интерпретации результатов R-графии органов грудной клетки и сердца, ЭКГ, анализов крови и мочи, решению типовых ситуационных задач, разбору сложных вопросов, входящих в программу зачета по итогам практики.

Согласно программе практики каждый обучающийся составил по предложенной тематике мультимедийную презентацию и реферат. По наиболее актуальным вопросам терапии в конце практики были проведены научно-практические конференции, на которых обучающиеся выступили с показательными сообщениями.

Каждый раздел работы обучающиеся отражали ежедневно в своих дневниках практики.

По окончании практики проводился зачет с учетом сводного отчета обучающегося о проделанной работе за период практики, оценкой степени сформированности должных компетенций ОПК-4, ПК-5, ПК-6, качества оформления дневника, реферата и мультимедийной презентации. По итогам указанных показателей выставлялась итоговая оценка по практике. Всего оценку «отлично» получили 392 (67,%) обучающихся, «хорошо» – 147 (25,5%). Таким образом, показатель качественной успеваемости составил 93,4%.

Проведение практики было положительно оценено обучающимися и сотрудниками кафедры факультетской терапии и больницы. Были отмечены менее прочно сформированные разделы профессиональных компетенций, согласно их индикаторам, что должно учитываться в процессе освоения дисциплины «пропедевтика внутренних болезней». К ним можно отнести интерпретацию ЭКГ с нарушениями ритма сердца и проводимости и отдельные вопросы по оценке ЭКГ с инфарктом миокарда.

#### **Выводы:**

1. Производственная практика «Практика диагностического профиля», несомненно, вносит важный вклад в подготовку специалистов по направлению 31.05.01 Лечебное дело.

2. Кафедра факультетской терапии БГМУ имеет достаточную клиническую и учебно-методическую базы для проведения указанной практики.

#### **Список литературы.**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 № 273
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»
3. ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 988
4. «Положение об организации и порядке проведения практик обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», согласно приказу по Университету от 03.06.2021 № 1228-к «Об организации практики обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России».

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ. СЛОЖНОСТИ, ПУТИ РЕШЕНИЯ**

*А.М. Мухаметзянов, Д.Н. Еникеева, Т.В. Кайданек, Г.М. Асылгареева, А.Г. Еникеев*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра эпидемиологии*

Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования 3 (ФГОС 3) определяет формирование различных компетенций в результате освоения программы специалитета [3].

Развитие образовательной системы в современных условиях с учетом требований компетентностного подхода в обучении охватывает все сферы образовательной деятельности, в том числе при изучении конкретной дисциплины, что позволяет обучающимся продвигаться вперед в зависимости от их способностей овладевать навыком или компетенцией в своем собственном темпе независимо от окружающей среды. Эта система разработана с учетом различных способностей к обучению и может обеспечить более эффективные профессиональные результаты [1].

Эпидемиология относится к профессиональным дисциплинам обязательной части учебного плана таких специальностей, как медико-профилактическое дело, лечебное дело, педиатрия, стоматология, а также специальностей лечебное дело и стоматология для обучающихся - иностранных студентов. В период адаптации иностранных граждан с 1 по 3 курсы обучение в вузе осуществляется на язык-посреднике – английском языке. Преподавание профессиональных дисциплин на старших курсах ведется на русском языке. При преподавании дисциплины Эпидемиология иностранным обучающимся выявляются определённые сложности, связанные с языковым барьером, особенностями культуры и образа жизни, которые влияют на процесс усвоения информационного материала. В составе групп иностранных студентов, есть представители различных стран, таких как Индия, Египет, Иран и многих других. Изучая эпидемиологию на 6 курсе, не все обучающиеся обладают достаточным уровнем владения русским языком, что затрудняет формирование профессиональных компетенций и указывает на необходимость дополнительной языковой адаптации в процессе обучения на различных дисциплинах, в том числе при формировании клинического и эпидемиологического мышления.

В формировании различных компетенций у обучающихся на дисциплине Эпидемиология важное значение имеет отсутствие в английском языке эквивалентов терминов и определений, используемых в профессиональной среде Российской Федера-



ции. В англоязычной учебной литературе выделяют множество направлений в эпидемиологии – это дескриптивная (descriptive epidemiology), молекулярная (molecular epidemiology), окружающей среды (environmental epidemiology), полевая (field epidemiology), политическая (political epidemiology), прикладная (applied epidemiology), теоретическая (theoretical epidemiology), экспериментальная (experimental epidemiology), этническая (ethnoepidemiology) и даже эпидемиология «сношенных сапог» («shoeleather» epidemiology)[6-8], что безусловно не просто имеет смысл, но и позволяет сформировать глубокие понятия содержания действий и технологий для обеспечения эпидемиологической безопасности.

В учебной литературе, применяемой в образовательном процессе в РФ четко сформированы основные понятия современной эпидемиологии. Структура современной эпидемиологии включает общую эпидемиологию (эпидемиологический подход к изучению болезней человека, эпидемиологическая диагностика и эпидемиологические исследования, управление и организация профилактической и противозидемической деятельности), эпидемиологию инфекционных болезней (общая, частная, иммунопрофилактика, дезинфекция, паразитология), военную эпидемиологию, клиническую эпидемиологию, госпитальную эпидемиологию и эпидемиологию неинфекционных болезней (общую и частную)[2]. В разделе общей эпидемиологии инфекционных болезней используются термины, аналогов которым нет в английском языке. Например, в англоязычной учебной литературе и учебниках по эпидемиологии процесс возникновения заболеваний описан на модели эпидемиологического треугольника (epidemiological triangle), в отечественной литературе – на модели эпидемического процесса, основоположником учения которого является Л.В. Громашевский. В модели эпидемиологического треугольника показано, что заболевание – результат взаимодействия хозяина человека, агента-патогена и окружающей среды, то есть отсутствует четкость содержательной части понятия «эпидемический процесс, как целостная направленная система. В модели эпидемиологического треугольника отсутствуют четкие определения: «механизм передачи», «фактор передачи», «путь передачи». Несмотря на расхождение основных моделей, понятие «очаг инфекции» (focus of infection) в иностранной литературе трактуется как определенная местность, содержащая все факторы, необходимые для распространения инфекции: сообщество людей, популяция переносчика и соответствующие условия окружающей среды [4,5], что аналогично отечественному определению «эпидемиологический очаг», указанное определяет идентичность содержания смысла действий по исключению риска развития заболеваемости в учебной литературе РФ и в других странах.

Для повышения качества образования в процессе обучения иностранных студентов, преподаватели кафедры стремятся предоставить информационный материал максимально доступно, приводя различные примеры по трактовке эпидемической ситуации. На каждом занятии применяются разнообразные методы обучения, включающие в себя использование компьютерных технологий с целью анализа и визуализации данных, наглядного материала, а также использование интерактивных методов обучения (кейс-технологии). На практических занятиях по теме Иммунопрофилактика инфекционных болезней со студентами подробно разбираются вопросы планирования прививок, организации прививочного дела в разных странах, сравнивается нормативно-правовая база, обеспечивающая исполнение. В рамках проведения практического занятия по данной теме на кафедре эпидемиология подготовлены наглядные учебно-методические материалы, которые помогают иностранным студентам более эффективно формировать профессиональные компетенции. Наглядный материал представляет собой распечатанные Национальные календари профилактических прививок различных стран. Со студентами проводится детальное сравнение содержания Национальных календарей с учетом особенностей эпидемических ситуаций каждой страны. Такой подход в обучении дает возможность обучающимся освоить материал по разделам дисциплины и овладеть профессиональными компетенциями в полном объеме, в частности по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Формирование профессиональных компетенций у иностранных обучающихся является сложным процессом, который требует усилий как со стороны обучающихся, так и преподавателей. Используя инновационных подход и созданием современной благоприятной образовательной среды, которая гибко и максимально быстро адаптируется к рынку труда, в условиях процесса глобализации, можно преодолеть сложности, возникшие на пути формирования различного рода компетенций у обучающихся и подготовить специалистов в области профилактической и клинической медицины.

#### **Список литературы.**

1. Байлеписова А. Компетентностный подход к образованию / А. Байлеписова // Norwegian Journal of development of the International Science – 2022 - №86 – с. 23
2. Брико Н. И., Эпидемиология : учеб. пособие / Брико Н.И. – Москва : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2023.-645 стр.
3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования: Приказ Министерства Образования и Науки Российской Федерации № 95 от 9 февраля 2016 г.

4. Цвиркун О.В. Особенности преподавания курса эпидемиологии для иностранных студентов / О.В. Цвиркун, А.В. Еремеева, К.Ч. Емероле, Р.В. Полибин, Г.М. Кожевникова // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. -2023 - №5 – с.121-125
5. Эпидемиологический словарь / Ласт Д. М. -. Москва: Глобус; 2009. – 316 стр.
6. Celentano D.D. Gordis Epidemiology/ D.D. Celentano, M. Szklo - 6th ed. USA: Elsevier Health Sciences - October 19,2018. - p.433.
7. Leyland АН. Concepts of Epidemiology: Integrating the Ideas, Theories, Principles and Methods of Epidemiology / АН Leyland, R Bhopal // European Journal of Public Health- 2009. Vol. 19 - Issue 5 - p. 562–563.
8. Szklo M. Epidemiology: Beyond the Basics/ M Szklo, FJ Nieto - 4th ed. Jones & Bartlett Learning - May 2, 2018, p. 578.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*Л.М. Насретдинова, Т.С. Асадуллина, Л.Г. Шуваева*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра сестринского дела и паллиативной помощи*

**Аннотация:**Статья посвящена вопросам оценки качества подготовки обучающихся в медицинских высших учебных заведениях. В рамках статьи рассматриваются сущность оценки качества подготовки, а также действующая система оценки будущих медицинских специалистов.

**Ключевые слова:**оценка качества, подготовка обучающихся, медицинский университет, компетенции, профессиональные навыки, практический опыт.

**Введение.**Вопрос оценки качества подготовки студентов в медицинском университете становится все более актуальным в современном образовательном обществе. Медицинская сфера требует высокого уровня компетенций и ответственности, поэтому эффективная система оценки становится ключевым элементом образовательного процесса.

**Обзор литературы.** Рассматриваемой проблематике посвящено ограниченное количество научно-исследовательских работ и публикаций. Среди авторов, рассматривающих вопрос оценки качества подготовки обучающихся в медицинском университете стоит выделить таких авторов, как Зинкевич Е.Р., Малова И.В., Тихонову Н.К., Тихонова В.Г. и др.

**Методология.** В рамках статьи применялись общенаучные методы анализа, такие как абстракция, дедукция и индукция, анализ и синтез, аналогии.

**Результаты.** В современном образовании становится все более актуальным вопрос качества образования учащихся. Особенно это касается учащихся высших медицинских учебных заведений. Качество образования представляет собой определённую систему, состояние которой зависит от многих факторов, находящихся в интеграции между собой, а именно профессорско-преподавательский состав, студенты, родители, образовательные органы государственной власти.

Требования к качеству отражены в Федеральном законе «Об образовании». Согласно этому закону качество определяет то, насколько процесс образования результативен, отражает его потребности ожиданиям общества, отвечает развитию и формированию у граждан профессиональных компетенций развития личности[1].

Не так давно образование определялось как способ передачи знаний и умений в процессе учебно-познавательной деятельности студентов. Целью образования являлась эффективная усвоение информации, получаемой в результате учебного процесса. В современном высшем образовании доминирует личностный подход, смысл которого заключается в том, что образование представляется собой метод развития личности. При этом личность выступает в виде субъекта учебной деятельности. Таким образом, можно сказать, что современное медицинское образование представляет собой процесс развития личности как субъекта учебной деятельности.

Оценка качества образовательной деятельности высших медицинских учреждений от отражена в государственной политике в области профессионального образования. Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации разработаны Стандарты контроля качества обучения в медицинском вузе, включающие в себя рекомендации Учебно-методического объединения по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России для организации контроля качества обучения в вузе, осуществляющем учебный процесс по направлениям подготовки (специальностям) группы «Здравоохранение» [2]. В данных рекомендациях отражается:

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стандарты контроля качества обучения для текущей аттестации студентов \                   |
| Стандарты контроля качества обучения для промежуточной аттестации студентов               |
| Стандарты контроля качества обучения для итоговой аттестации выпускников                  |
| Контроль качества обучения в зарубежных и российских медицинских вузах: практика и анализ |

**Рис. 1.** Содержание рекомендаций Стандарта  
контроля качества обучения в медицинском университете

При этом механизмом оценки является накопительная система баллов, отражающая результаты учебной деятельности студентов. Показатели качества обучения условно делятся на две группы: показатели, отражающие качество учебного процесса и показатели, отражающие уровень профессиональной подготовки обучающихся. Исходя из данных показателей, цель оценки качества подготовки обучающихся в медицинском университете заключается в определении уровня учебных достижений студента и выявлении их слабых сторон при формировании профессиональных компетенций.

В современной системе образования методы оценки качества постоянно меняются. Существующая на данный момент оценочная система, которая измеряет конкретный результат является неэффективной. Для того чтобы оценить качество подготовки обучающихся, могут применяться способы, позволяющие оценивать образовательный процесс в динамике и отслеживать процесс достижения образовательных целей. В связи с этим появляется необходимость внедрения в образовательный процесс накопительной системы оценок, которая позволит значительно упростить учебный процесс в медицинских вузах и эффективно оценивать уровень профессиональной подготовки обучающихся[3].

Данная система позволит: обеспечить личностное развитие каждого студента, повысить учебную мотивацию студентов и дисциплинированность, реализовать свободу выбора знаний, удовлетворить личные образовательные потребности создатель, при которых студенты могут самостоятельно получать образование, проводить систематический анализ учебной деятельности, а также профессиональных компетенций обучающихся, обеспечить возможности постоянного анализа знаний студентов медицинского университета.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Действующие стандарты и методы создают систему, направленную на обеспечения качества обучения в медицинских уни-

верситетах. Они формируют четкую основу для мониторинга качества образования, что имеет решающее значение для поддержания высоких стандартов санитарного просвещения учащихся. Применение в образовательных методов оценки качества подготовки обучающихся медицинских вузов позволит не только повысить качество образования студентов для формирования профессиональных компетенций, но и расширить возможности педагогической деятельности для преподавателей.

#### **Список литературы.**

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/?ysclid=lrqj9crbu08859642](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=lrqj9crbu08859642) 35 (дата обращения: 20.01.2024)
2. Стандарты контроля качества обучения в медицинском вузе [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://hmgma.ru/academy/smk/qcouncil/> (дата обращения: 20.01.2024).
3. Тихонова Н.К., Тихонов В.Г. Пути повышения качества подготовки студентов медицинского вуза // Смоленский медицинский альманах. 2019. №2. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-povysheniya-kachestva-podgotovki-studentov-meditsinskogo-vuza> (дата обращения: 22.01.2024).

### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ БГМУ ДЛЯ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

*Ю.А. Одинокова, Г.А. Бартдинова, Л.Р. Фазлутдинова, З.Г. Сулейманова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра физической культуры*

**Аннотация.** Высшее медицинское образование является одним из самых ответственных и востребованных в настоящее время. Очень важно оценить готовность обучающихся медицинских вузов, обучающихся на старших курсах к практической работе в медицинских организациях.

**Ключевые слова:** медицинское образование, здравоохранение, профессиональные кадры, практические навыки, обучающиеся.

**Введение.** Главной целью высшего медицинского образования является формирование профессионально компетентной и ответственной личности, которая способна к самореализации. В данной статье мы рассматриваем подготовку обучающихся Башкир-

ского государственного медицинского университета с целью дальнейшего трудоустройства в учреждения здравоохранения.

**Качество образования** - это объединенный продукт, который зависит от целого ряда факторов, среди которых организация всего профессорского-преподавательского состава вуза, кафедр, обучающихся и их родителей.

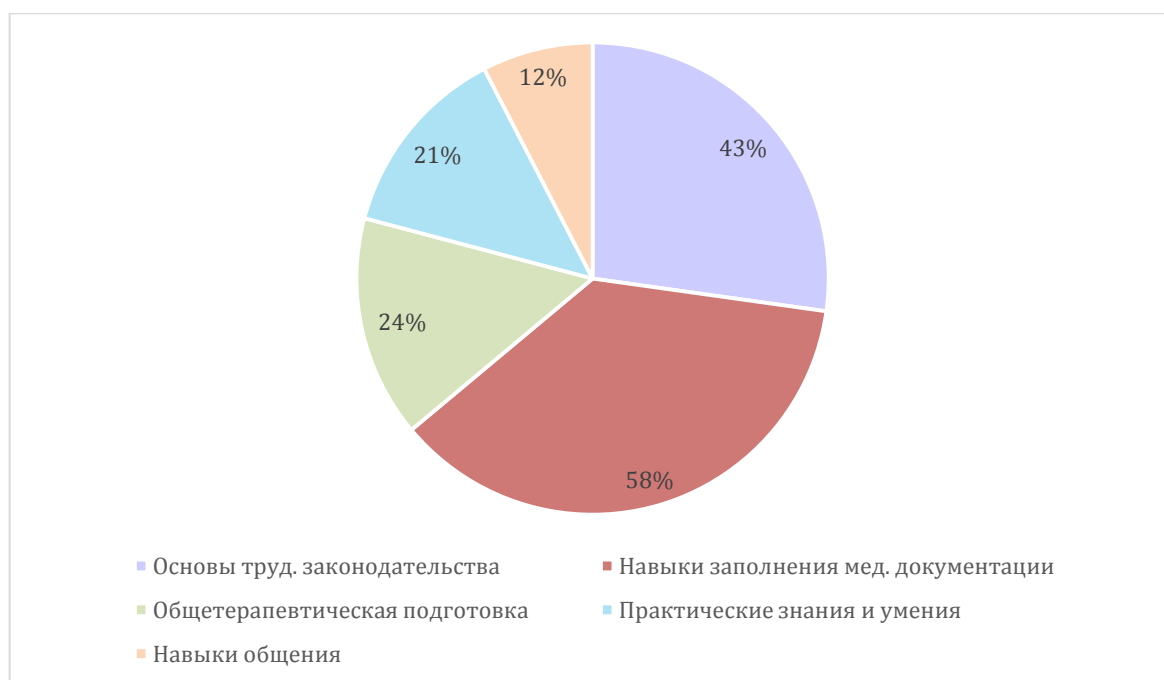
Современное здравоохранение Российской Федерации представляет собой сложную социально-экономическую структуру, нацеленную на удовлетворение потребностей населения в медицинском обслуживании. На рынке труда нужен компетентный специалист, который умеет применить знания, умения, навыки и реализовать их в работе; обладает внутренней мотивацией к качественному осуществлению своей профессии.

**Цель практического обучения** – удовлетворение потребности обучающихся в получении высшего медицинского образования в соответствии с направлением подготовки, обеспечение их развития – профессионального и личностного, удовлетворение потребности здравоохранения в квалифицированных кадрах высшего медицинского звена, отвечающих современным требованиям.

**Обзор литературы.** Материалом исследования стал опрос по авторским анкетам студентов 5-6 курсов БГМУ. Вопросы анкеты предусматривали субъективную оценку теоретической и практической подготовки обучающихся к самостоятельной работе в медицинских организациях, а также оценку уровня основных компетенций, необходимых врачу для начала самостоятельной работы в больнице.

**Основная часть (методология, результаты).** Уровень практической подготовки был оценен обучающимися вуза более высшим баллом, нежели теоретический. Пробелы в теоретической подготовке обучающимися вуза были отмечены из-за самостоятельного поиска информации из разных, не всегда достоверных источников. Респонденты субъективно считают недостаточными для начала практической работы:

- 1 – знания основ трудового законодательства — 43% опрошенных;
- 2 – навыки заполнения медицинской документации — 58% опрошенных;
- 3 – уровень своей общетерапевтической подготовки — 24% опрошенных;
- 4 – уровень практических знаний и умений — 21% опрошенных;
- 5 – комплекс коммуникативных навыков общения с пациентами и в трудовом коллективе — 12% (рис. 1)



**Рис. 1.** Процентное соотношение различных направлений практической подготовленности

Большинство респондентов повышали свои практические умения в отдельные сроки, отведенные на зимнюю и летнюю практику в медицинских организациях. Также некоторые обучающиеся отметили, что привлекались к практической работе в медицинских учреждениях по трудовому договору или в качестве волонтера.

По мнению будущих медицинских работников наиболее точно оценить уровень их профессиональной подготовки смогут коллеги (83,5% ответов). Основными мотивирующими факторами для работы в качестве врача после завершения вуза обучающиеся назвали профессиональный интерес и стремление к карьерному росту – 76%.

Заработок как мотивирующий фактор отметили 46% опрошенных. Желание помогать больным отметили 66% респондентов.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Особую роль в формировании у обучающихся практических навыков играет уникальное обучение на основе использования современных педагогических и информационных технологий.

Обучающиеся старших курсов медицинских вузов имеют высокий уровень готовности к работе в здравоохранении, однако в процессе приобретения теоретических знаний оценивают недостаточно.

По результатам опроса, сами обучающиеся старших курсов считают, что образовательный процесс Башкирского Государственного Медицинского Университета пол-



ноценный и универсальный для каждого будущего работника в сфере медицины и здравоохранения.

### **Список литературы.**

1. Абзалилов, Р.Я. Организация и проведение занятий в группе спортивного совершенствование / Р.Я. Абзалилов, Р.А. Гайнуллин, Э.Г. Усманов, А.Р. Шамратова, А.Р. Федосеева, // В сборнике: Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования. Посвящается 90-летию ФГБОУ ВО Минздрава России. Уфа, 2020. С. 7-9
2. Александрова, О.А. Экспертные оценки проблем профессиональной подготовки врачей / О.А. Александрова, А.В. Ярашева // Здоровье мегаполиса. 2020. Т.1, № 1. С. 31-37
3. Есев, А.Н. Проблема формирования ценностных ориентаций личности в философии / А.Камю А.Н. Есев // Пути совершенствования учебно-воспитательного процесса в медицинском вузе: Респ. сб. науч. тр. по материалам Респ. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию каф. педагогики и психологии РГМУ. Москва, 8-9 окт. 2002 г. / под ред. В.Н. Ярыгина и В.Б. Гаптова - М.: РГМУ, 2003. – с.86-89
4. Новиков, А.М. Российское образование в новой эпохе / А.М.Новиков // Парадоксы наследия, векторы развития. – М.: Эгвес, С. 2000. – 272
5. Одиноква, Ю.А. В сборнике: Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания с международным участием./ Ю.А. Одиноква, Л.Р. Фазлутдинова, З.Г Сулейманова // Посвящается 90-летию ФГБОУ ВО Минздрава России. Уфа, 2022. С.175-177

## **ЦИФРОВОЙ СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОСВОЕНИИ МОДУЛЯ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» СТУДЕНТАМИ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

*И.В. Соколова, Н.В. Афанасьева, И.О. Евграфов*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра травматологии и ортопедии*

Главной идеей введения Федеральных государственных образовательных стандартов является создание единого образовательного пространства. При этом «единое» означает не «единообразное», а унифицированное с точки зрения требований к процессу и результату. В частности, этой цели служит переход на модульную систему, кото-

рая позволит отойти от дисциплинарного подхода к междисциплинарности и комплексности образования. Современный модуль – это совокупность дисциплин теоретического и практического характера, а также научно-исследовательской деятельности, которая позволяет сформировать и универсальные, и профессиональные, и общепрофессиональные компетенции (5).

Тенденция к формированию открытого общества, общедоступность материала через сеть Интернет, диктует необходимость пересмотра методологии учебного процесса в высшей школе. Этого требуют также новые формы организации учебного процесса в виде контролируемой самостоятельной работы обучаемых, разнообразие информации из различных источников, компьютерные технологии, контакты по горизонтали и вертикали. Изменилась психология студента в правовых аспектах. В частности, на нашей кафедре освоена технология пятибалльной системы оценки знаний по 4 аспектам:

1. Оценка за работу с лекционным материалом, литературой и другими источниками информации.
2. Работа в процессе освоения цикла, практических навыков, работу с больными.
3. Контролируемая самостоятельная работа студентов.
4. За итоги освоения компетенций по разделу.

При проработке раздела ортопедических заболеваний обращается внимание на наследственные факторы и чистоту окружающей среды в качестве профилактических мер появления врожденных заболеваний, на отработку разделов ранней диагностики врожденных заболеваний.

С учетом возрастного психо-социального положения студента, его знакомства с юридическими правовыми нормами, гласностью, как основного принципа взаимодействия личности открытого общества, оценка формируется следующим образом:

- базовая оценка «хорошо»;
- активное участие по разделу - плюс 1балл;
- слабая ориентировка в разделе - минус 1балл;
- неподготовленность по разделу - минус 2 балла.

Оценку выставляет староста группы по согласованию с преподавателем. Это способствует открытости знаний, его воздействию на психологию студента.

К итоговому занятию оценки формируют рейтинг до 0,01 балла, в основе рейтинга лежит пятибалльная система, степень точности формируется до 0,01 балла.

Освоение травматологии и ортопедии требует также цифровой оценки объема полученных знаний и компетенций в процессе занятий. Наиболее удобной формой освоения разделов модуля (переломы костей, заболевания опорно-двигательной системы врожденные и приобретенные, проблемы реабилитации) является использование классификации системы AO/ASIF по принципу освоения разделов переломов костей. Каждой кости присвоен номер, сегменту – порядковый номер от 1 до 3, каждой особенности перелома буквы ABC, далее следует группа и подгруппа, на которых останавливаться мы для студентов не рекомендуем в виду громоздкости материала. Степень повреждения используют в баллах в зависимости от обширности повреждения – от 1 до 5, дополнительно при необходимости используют названия наиболее поврежденных тканей, например, МТ (мышц, сухожилий), НВ (нейроваскулярные), которым также присваивается соответствующий балл. Это позволяет контролировать полноту изученного раздела.

Для формирования клинического мышления у студента используются методы курации больного и защита истории болезни.

При защите истории болезни выставляется 4 оценки:

1. За оформление истории болезни, её соответствие требованиям современной клинической медицины.
2. За качество защиты истории болезни.
3. За работу с литературой. В аспектах работы с литературой рекомендуется использовать источники из утвержденного списка кафедры и литературу последних трех лет публикаций.
4. Итоговая оценка за историю болезни.

По каждой теме студентам предлагается краткий раздел – презентация. Материалы студенты готовят самостоятельно, давая анализ проработанной литературы.

Отдельным студентам, склонным к исследовательской работе, предлагается подготовить аннотацию по теме научного исследования, которым студент в дальнейшем может заняться в рамках НИР.

Также активно используется и приветствуется самостоятельная работа студентов в интернет сети (возможность входа в различные библиотеки, чтение дополнительной, в том числе зарубежной литературы, статей, примеров редких или особо х клинических случаев, видео и методики/техники различных операций) с последующим коллективным обсуждением.

Большую заинтересованность у обучающихся вызывают использование виртуальных операций, а также интеллектуальные игры с распределением по ролям (напри-

мер, одному студенту дается задание сыграть пациента с определенным диагнозом, используя свой багаж знаний, студент старается изобразить данное ему задание. Остальная группа пытается поставить диагноз, в виде консилиума проводит обсуждение, оказывает экстренную помощь, назначает обследование и лечение, дает рекомендации (как бы при выписке), оценивает прогноз. Еще один выбранный студент в роли эксперта дает независимую оценку действиям коллег. Разбор клинических случаев в ролевой форме оставляет позитивный неизгладимый след в долгосрочной памяти обучающихся.

#### **Выводы:**

1. Современное преподавание клинической дисциплины требует коренного пересмотра в аспектах цифровых современных технологий.
2. Цифровой системный анализ позволяет контролировать полноту знаний раздела специалистом.
3. Приведенная технология усиливает побудительные аспекты освоения знаний и активного участия студентов в оценке уровня освоения компетенций.
4. Задача преподавателя – всеми доступными ресурсами и методами заинтересовать студента в преподаваемом предмете, тем самым побуждая его самостоятельно изучать дополнительный материал по специальности.

#### **Список литературы.**

1. Адамович Г.А., Решетников А.Н., Левченко К.К., Бахтеева Н.Х., Зарецков А.В., Киреев С.Н., Белоногов В.Н., Марков Д.А., Эдиев М.С., Зверева К.П., Попков Е.В. ПРЕПОДАВАНИЕ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ НА КАФЕДРЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 5.;
2. Электронный научный журнал Современные проблемы науки и образования. <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27993> (дата обращения: 25.10.2019).
3. [https://www.profguide.io/professions/vrach\\_travmotolog.html](https://www.profguide.io/professions/vrach_travmotolog.html).
4. Лекционный материал кафедры травматологии и ортопедии БГМУ
5. Измерение и оценка сформированности универсальных компетенций обучающихся при освоении образовательных программ бакалавриата, магистратуры, специалитета. Коллективная монография, Ярославль 2018

## ОПЫТ КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ №1 ПО СИМУЛЯЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ

*С.У. Хамадянова, И.В. Сахаутдинова, С.Ю. Муслимова,*

*Т.П. Кулешова, Э.М. Зулкарнеева*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра акушерства и гинекологии №1*

**Аннотация:** Сегодня симуляционное обучение является базовым предметом в подготовке врача к практической деятельности. Авторы описывают усовершенствованные методики симуляционных курсов акушерства и гинекологии студентов 4-6 курсов лечебного факультета на базе аккредитационно-симуляционного центра Башкирского государственного медицинского университета. Авторами доказано преимущество симуляционного обучения, заключающееся в доступности, возможности многократного повторения любых манипуляций, что способствует формированию клинического мышления, коммуникативных компетенций и профессиональных навыков у будущих специалистов.

**Ключевые слова:** акушерство и гинекология, симуляционное обучение, профессиональные компетенции, практические навыки в акушерстве и гинекологии.

## THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY No. 1 IN SIMULATION TRAINING OF STUDENTS

*S.U. Khamadyanova, I.V. Sakhautdinova,*

*S.Y. Muslimova, T.P. Kuleshova, E.M. Zulkarneeva*

*BSMU Federal State Budgetary Educational*

*Institution of the Ministry of Health of Russia, Ufa*

*Department of Obstetrics and Gynecology No. 1*

**Abstract:** Today, simulation training is a basic subject in the preparation of a doctor for practical work. The authors describe improved methods of simulation courses of obstetrics and gynecology for students of 4-6 courses of the Faculty of Medicine on the basis of the accreditation and simulation center of Bashkir State Medical University. The authors have proved the advantage of simulation training, which consists in accessibility, the possibility of repeated repetition of any manipulations, which contributes to the formation of clinical thinking, communicative competencies and professional skills among future specialists.

**Keywords:** obstetrics and gynecology, simulation training, professional competencies, practical skills in obstetrics and gynecology.

Формирование умений использовать теоретические знания на практике является одним из основных принципов медицинского образования. С юридической точки зрения студент, как лицо, не имеющее сертификата и диплома, не может выполнять медицинские манипуляции на пациенте. Поэтому в настоящее время после окончания вуза молодые специалисты, имея достаточный уровень теоретических знаний, на практике нередко не способны оказать неотложную помощь.

Таким образом, симуляционное обучение является одним из важнейших инструментов современного медицинского образования. Внедрение виртуальных технологий в различные сферы жизнедеятельности человека расширило возможности познания мира. Накопленный за последние десятилетия опыт позволил создать отечественную систему симуляционного обучения для освоения различных профессий [2,3]. Широкое внедрение IT-технологий в медицину требует включение базовых знаний по этому разделу в программу обучения студентов медицинских ВУЗов. В соответствии с особенностями нашего молодого поколения, с раннего возраста, привыкшего к компьютерным играм, использование этих навыков и подача учебного материала в игровом формате является наиболее привычной и понятной, и позволяет добиться хороших результатов в обучении студентов и ординаторов [1,4].

Современный преподаватель имеет возможность в процессе обучения студентов на практических занятиях использовать разнообразные механические тренажеры, муляжи, фантомы, виртуальные и электронные модели, способствующие с высокой долей достоверности воссоздавать не только типичные клинические ситуации, возникающие в практике акушера-гинеколога, но и давать возможность выбрать оптимальный метод лечения.

По словам Г.Т. Сухих: «Симуляционное медицинское обучение основано на реалистичном моделировании, имитации клинической ситуации, диагностической и лечебной манипуляции с помощью механических, электронных и виртуальных моделей. Практический опыт приобретается без риска для пациента; повторы упражнений не ограничены; обучение не зависит от работы клиники и может проводиться в удобное для обучаемого время и в удобном месте; уровень подготовки оценивается объективно; могут воспроизводиться редкие патологии, состояния и вмешательства; не требуется постоянный контроль преподавателя, меньше стресс от первых самостоятельных манипуляций»[6].

Преподаватели кафедры акушерства и гинекологии №1 в течение последних 8 лет проводят занятия для студентов 4-6 курсов по акушерским темам: «Роды в головном предлежании», «Роды в тазовом предлежании», «Акушерские кровотечения»,

«Эклампсия/преэклампсия» и гинекологическим темам: «Методы обследования гинекологических больных», «Фоновые и предраковые заболевания шейки матки», «Гистероскопия», «Методы диагностики доброкачественных и злокачественных заболеваний молочной железы» на базе аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО Башкирского государственного медицинского университета.

Современные модули: родовой механизм, набор модулей для родоразрешения, имитаторы родов и рождения ребёнка позволяют максимально близко к реальности воспроизводить клинику всех трех периодов родов и их различные биомеханизмы. Это даёт возможность студентам приобрести и закрепить основные практические навыки оказания помощи в родах и послеродовом периоде. Подготовка к симуляционному циклу проводится на практических занятиях, где проходит обсуждение ключевых вопросов теоретического материала с использованием обучающих фильмов и презентаций. Оценка исходного уровня знаний осуществляется с помощью тестовых заданий. В процессе симуляционного обучения проводится оценка освоения навыка, обсуждается правильность его выполнения, разбираются и исправляются допущенные ошибки.

Тренажёр для клинического обследования органов женского таза с набором моделей патологий позволяет студенту научиться правильно проводить осмотр шейки матки в зеркалах и бимануальное исследование, а сменные блоки, имитирующие различную патологию внутренних половых органов и шейки матки дают возможность запомнить как визуальные, так и физические характеристики, такие как форма, плотность, характеристика поверхности органов в норме и при различной патологии.

Важность навыков для выявления патологии молочных желез в последние десятилетия выходит на первый план, так как смертность от рака молочной железы лидирует во всем мире. Поэтому значительное время на занятиях в АСЦ уделяется работе с фантомом молочной железы.

Симуляционный курс позволяет студентам тщательно подготовиться к процессу первичной аккредитации, которая является обязательным условием для начала самостоятельной профессиональной деятельности.

Основным преимуществом обучения с помощью симуляционного оборудования является формирование мануальных навыков, освоение правильной, четко выверенной методики манипуляции под непосредственным руководством преподавателя, что позволяет максимально подготовить студента к практической деятельности.

Одной из задач практической подготовки студентов на базе АСЦ лежит и диалоговое взаимодействие, как с пациентом, так и с коллегами. В приближенной к реальности обстановке студент учится правильно общаться с больной, оценивать ее психоло-

гический тип и в соответствии с ним проводить оказание помощи. В современном педагогическом процессе придаётся большое значение личностно-ориентированному подходу к воспитанию. Новые технологии и подходы ориентируют педагога и обучающегося на умение вести диалог, развивать речевую коммуникацию, общаться. Поэтому организация диалога в процессе обучения является весьма актуальной задачей для современного образования [5].

Безусловно, симуляционное обучение – это уникальный способ освоения практических навыков в соответствии с профессиональными стандартами и клиническими протоколами оказания медицинской помощи.

Таким образом, симуляционные технологии в акушерстве и гинекологии являются фундаментальной основой практической подготовки современного специалиста, позволяющие обеспечить безопасность пациентов и обучаемых, а также проводить объективную оценку достигнутого уровня знаний и практических навыков.

#### **Список литературы.**

1. Алексеенко С.Н., Гайворонская, Т.В., Дробот Н.Н. Симуляционные технологии в системе образовательного процесса медицинского ВУЗа //Современные проблемы науки и образования.-2021.-№5.-4с.
2. Бондаренко Е.В. Симуляционное обучение как ведущее направление развития медицины /Е.В.Бондаренко, Л.Я.Хоронько //Мир науки. Педагогика и психология.-2022.-т.10.-№3.
3. Гаврилова Д.В. Симуляционные технологии в медицине и образовании /Д.В.Гаврилова, Ю.С.Сизов //БМИК.-2019.-№10.
4. Рубанов В.А. Опыт внедрения лапароскопической методики в хирургическую практику / В.А. Рубанов, М.П. Толстых, В.И. Вторенко, В.Г. Ширинский// Московский хирургический журнал.-2017.-№3(55).-с.40-46.
5. Бурханова И.Ю. Диалоговые технологии образования в формировании метапредметной компетенции магистрантов//-М.: Современные наукоёмкие технологии.-2017.-№4.-с.75-79;
6. Сухих Г.Т., сост М.Д. Горшков. Симуляционное обучение: акушерство, гинекология, перинатология, педиатрия + CD: руководство/ред.Г.Т.Сухих. -М.: Росомед,2015.-232с.



## **ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ВРАЧА ПЕДИАТРА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

*Л.В. Яковлева, Г.Н. Шангареева, А.И. Мулюкова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии*

**Резюме.** В статье обсуждаются ключевые вызовы существующих методов в образовании студентов, решение возникших трудностей, и даются предложения по улучшению образовательного процесса. Основное внимание уделяется формированию клинического мышления.

**Ключевые слова:** *клиническое мышление, практические навыки, физикальное обследование ребенка, теория, практика, студенты, методика преподавания.*

### **FORMATION OF CLINICAL THINKING OF A PEDIATRIC DOCTOR: MODERN PROBLEMS AND PROPOSALS**

*Yakovleva L.V., Shangareeva G.N., Mulyukova A.I.*

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Bashkir State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation, 450000, Ufa, Russian Federation

**Summary.** The article discusses the key challenges of existing methods in student education, solving the difficulties that have arisen, and makes suggestions for improving the educational process. The main focus is on developing clinical thinking.

**Key words:** *clinical thinking, practical skills, physical examination of a child, theory, practice, students, teaching methods.*

**Введение.** При подготовке будущего врача еще по мнению С.П. Боткина и Г.А. Захарьина решающее значение придается усвоению клинического метода обучения. Так, С.П. Боткин говорил: «Если учащийся овладел клиническим методом, то он вполне готов к самостоятельной деятельности» [1]. Примерно так же считал и Г.А. Захарьин: «Кто усвоил метод и навык индивидуализировать, тот найдется и во всяком новом для него случае» [2].

Формирование клинического мышления у будущего врача педиатра - процесс сложный и многоступенчатый. Согласно Дебердееву И.Р., клиническое мышление - это профессиональное, творческое решение вопросов диагностики, лечения и определения прогноза болезни у данного больного на основе знания, опыта и врачебной интуиции [3].

Для подготовки выпускника, способного выполнять трудовые функции врача педиатра согласно профессиональному стандарту, медицинские высшие учебные заведения (ВУЗ) используют компетентностный подход, основанный на развитии ключевых навыков и умений [4].

В XXI веке научные исследования, а соответственно, и само образование начали развиваться с огромной скоростью. Меняются методики и способы преподавания, формируются новые понятия. Несомненно, эти изменения идут с внедрением новых цифровых технологий.

Одним из ключевых стимулов быстрого развития и активного внедрения цифровых технологий в образовательный процесс стала пандемия новой коронавирусной инфекции. Вместе со страхом перед неизвестным и непредсказуемым вирусом, высоким уровнем психозэмоционального напряжения во время самоизоляции возникла необходимость продолжения учебного процесса. Преподаватели столкнулись с задачей не только проведения занятий с группами через дистанционное подключение, но и поддержания интереса студентов, привлечения их внимания и эффективного усвоения учебного материала [5].

Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России является выпускающей кафедрой для специалистов первичного звена по специальности «Педиатрия». На кафедре проводится большая учебно-методическая работа: созданы современные рабочие программы в соответствии ФГОС ВО 3++ по дисциплине «Поликлиническая и неотложная педиатрия», рабочие программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Педиатрия».

**Основная часть.** Формирование профессиональных компетенций будущего врача педиатра тесно связано с тремя ключевыми элементами: знаниями, умениями и навыками. Знания являются фундаментом для развития умений и навыков, а умения и навыки в свою очередь закрепляют и углубляют знания студентов. Взаимосвязь между знаниями, умениями и навыками является важным компонентом формирования клинического мышления у студентов. Проблемы, возникающие на каждом из этих уровней, могут негативно повлиять на развитие клинического мышления. Мы предлагаем рассмотреть ключевые вызовы в образовании студентов, существующие подходы к их решению и предложения по их улучшению, с учетом нашего видения этой проблематики.

Блок 1. Знания. Проблемы в получении знаний студентов могут быть вызваны несколькими факторами:

Во первых, дистанционное обучение в период пандемии новой коронавирусной инфекции показало низкую эффективность по сравнению с обучением офлайн [6]. В

связи с чем среди нынешних обучающихся 5-6 курсов отмечается низкий уровень базовых знаний по таким предметам как патофизиология, патанатомия, фармакология, пропедевтика детских болезней и т.д. Это влечет за собой необходимость в некоторых случаях повторного и подробного разбора основ.

Во-вторых, чрезмерно большое количество информации, доступной для изучения, составляет трудности для студентов. В эпоху цифровых технологий и интернета информация стала доступна в огромных объемах, и обучающимся порой сложно определить, какая именно информация является действительно важной и необходимой для их будущей профессии. Это приводит к перегрузке информацией и затрудняет усвоение и запоминание основных понятий и принципов педиатрии.

В-третьих, снижение внимания при изучении материала, также известное как "цифровой аутизм", может быть еще одной проблемой. Тенденция к снижению возможности длительной концентрации на одном предмете отмечается среди современной молодежи [7]. Связано оно, по-видимому, с необходимостью "экономии" ресурсов мозга при обработке огромного потока информации, получаемой из социальных сетей, мессенджеров, масс-медиа и пр.

Для решения вышеуказанных проблем в процессе обучения применяются: интенсификация процесса разбора теоретических основ изучаемой темы; грамотное составление учебно-методического комплекса на основе ключевых моментов изучаемых тем; применение цифровых платформ для систематизации базовых знаний. Весь учебно-методический материал представлен на различных цифровых платформах с использованием сети интернет. Это позволяет расширить дидактический материал, особенно в сложных темах и малоформулированных вопросах.

В качестве предложений по усовершенствованию можно выделить создание факультативов; разбор теоретического материала с преподавателем в индивидуальном порядке (составление еженедельного графика работы дежурных преподавателей).

Блок 2. Умения. Умения включают способности студентов к анализу клинической информации, дифференциальной диагностике, принятию решений о лечении и коммуникации с пациентами, а также проведению физикального обследования, интерпретацию лабораторных, инструментальных исследований и назначение лечения. Они развиваются через практические тренировки и опыт работы с реальными клиническими ситуациями. Формирование умений сталкивается с рядом проблем, которые оказывают негативное влияние на их способность применять теоретические знания в клинической практике.

Во-первых, слабое понимание взаимосвязи теоретических знаний и клинической ситуации может быть результатом "клипового мышления". Студенты запоминают факты и информацию, но не понимают, как применить их в реальных клинических случаях. Они имеют ограниченное представление о том, как различные аспекты заболевания влияют на его клиническую картину и какие лечебные мероприятия должны быть предприняты [8].

Во-вторых, проведение дифференциальной диагностики также представляет сложности для студентов. Это требует умения анализировать симптомы, проводить обследование и интерпретировать результаты исследований.

Третья проблема связана с трудностями в назначении терапии. Студентам сложно применить свои знания о фармакологии и лечебных препаратах на практике. Они зачастую ошибаются в выборе оптимальных схем лечения и дозировок, что может в последующем негативно сказаться на результате лечения пациента.

Особую значимость в наше время приобретают трудности с коммуникацией [9, 10]. Установление доверительных отношений, проявление эмпатии и способность объяснить сложные медицинские термины пациентам - все это требует определенных умений, которые могут быть недостаточно развиты у студентов. За последние десятилетия обучение межличностному общению стало все больше внедряться в медицинское образование [11,12,13]. Необходимо помнить, что несмотря на широкое использование цифровых технологий в различных областях жизни, каждый пациент нуждается в личном общении с врачом. Чат-боты и другие системы искусственного интеллекта могут направлять, но не заменяют и не способны проявлять эмпатию и эмоциональную реакцию от лечащего врача, а лишь следуют программам, заложенным в них.

Отсутствие умения интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований, анализировать эпидемиологические данные и оценивать эффективность лечения может приводить к затруднениям в принятии обоснованных клинических решений.

Наконец, отсутствие умения оформлять необходимую документацию, включая электронную, также является важной проблемой для обучающихся. Врачи-педиатры должны уметь составлять и анализировать медицинскую документацию, чтобы обеспечить надлежащий уход и передачу информации между медицинскими специалистами, создавать преемственность в плане ведения пациентов.

Для преодоления этих проблем на кафедре применяются решение ситуационных задач с применением персонифицированного подхода к обучающемуся (предоставляются ряд постепенно усложненных вопросов на которые студенты должны дать ответ, а

в случае затруднений, имеются возможность перейти по прямым активным ссылкам для повторения пройденного материала); применение метода “мозгового штурма” в работе с группой (предлагаются ситуационные задачи, на которую в течении определенного времени необходимо предоставить ответ по тактике ведения пациента, далее идет обсуждение, поиск второго мнения, проведение “врачебных консилиумов”); подбор терапии в соответствии с клиническими рекомендациями и оформление рецептов в рабочей тетради; проведение “Ролевых игр” с проработкой ситуации и ответом на возможные “нестандартные” вопросы; оформление типовых документов в рабочей тетради; подготовка материалов для студенческой научной конференции.

В качестве предложений по усовершенствованию можно выделить проект учебной модели Республиканской медицинской информационно-аналитической системы (РМИАС); разбор клинических случаев на научном кружке [14]; проведение санитарно-просветительской работы в школах, детских садах.

Блок 3. Навыки. Навыки представляют собой уровень мастерства студентов в применении своих знаний и умений на практике. Они развиваются через постоянную практику и опыт работы с пациентами. Навыки в широком понимании включают в себя не только клиническое мышление, но и навыки управления временем, организации работы и межличностного общения.

Основные трудности в формировании навыка на сегодняшний день связаны с юридическими аспектами оказания медицинской помощи, связанные с отсутствием диплома и свидетельства об аккредитации, без которых обучающиеся не имеют права оказывать медицинскую помощь самостоятельно. Они могут ограничиваться только наблюдением и пассивным участием в процессе лечения пациентов.

Кроме того, для оказания медицинской помощи при обучении студентов необходимо получить согласие от законного представителя пациента. Это может быть сложным процессом, особенно в случаях, когда пациент не способен давать согласие или отсутствует законный представитель. Такие юридические ограничения затрудняют студентам доступ к реальным клиническим ситуациям и препятствуют развитию их навыков.

Для преодоления этих трудностей предпринимаются следующие меры. Во-первых, обучающимся предоставляется возможность участия в симуляционных тренировках и сценариях, которые имитируют реальные клинические ситуации. Это позволяет им развивать навыки и умения без необходимости оказания медицинской помощи реальным пациентам. Обучение сегодня предполагает отработку практических навыков сначала на манекенах в симуляционном центре. Коммуникативные навыки (общение)

формируются в процессе “ролевых игр”, общения со стандартизированными пациентами по Калгари-Кембриджской модели [15]. Симуляционные и игровые виды обучения играют немаловажную роль в развитии клинического мышления у обучающихся. Причем использование этих методов должно быть разнообразным и современным. Это тоже является одной из причин эффективного усвоения материала и активизация познавательной деятельности студентов [16].

Во-вторых, во время практических занятий студентам предоставляется возможность наблюдать за работой опытных врачей и участвовать в дискуссиях и анализе клинических случаев. Это помогает им расширить свои знания, развить умения анализа клинической информации и принятия решений о лечении. При сборе отзывов о проведенном занятии обучающиеся акцентируют внимание на положительных моментах при непосредственном контакте с маленьким пациентом и его родителями. Поэтому традиционные методы практических занятий, такие как сбор жалоб, анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация не потеряли актуальность. Практикоориентированный метод обучения является наиболее эффективной моделью “примерения” роли врача педиатра участкового на студентов. Это помогает обучающемуся и преподавателю оценить глубину знаний, рассчитать дальнейшие действия при решении вопроса о тактике ведения пациентов с оформлением соответствующих документов в электронной медицинской карте.

В качестве усовершенствования можно предложить внедрения в документооборот информированного добровольного согласия пациента и/или его законного представителя на присутствие обучающихся во время врачебного осмотра или проведения медицинского вмешательства и на использование сведений о пациенте исключительно в медицинских и (или) научных и (или) образовательных целях с учетом сохранения врачебной тайны.

В целом, несмотря на юридические препятствия, формирование навыков клинического мышления у студентов возможно. Это требует использования альтернативных методов обучения и развития, которые позволят студентам получить необходимый опыт и практику, не нарушая законодательство и права пациентов.

**Заключение.** В настоящее время к врачу первичного звена здравоохранения предъявляются высокие требования. Помимо качественных знаний и умений выпускник медицинского университета должен обладать навыками, среди которых клиническое мышление является наиболее важным, как и столетия назад. Внедрение инновационных подходов в образование помогает преобразовывать процесс обучения в согласии с вызовами современности.

Еще М.В. Ломоносов сказал, что “Теория без практики мертва и бесплодна, практика без теории невозможна и пагубна. Для теории нужны знания, для практики, сверх того, и умения”. Для соблюдения баланса между теорией и практикой в процессе обучения необходимо применять эффективные стратегии, которые включают практические тренировки и реальные клинические ситуации; студентам следует предоставить возможность не только наблюдать, но и участвовать в реальных клинических случаях, чтобы они могли применить свои теоретические знания на практике. Важно помочь обучающимся определять ключевую информацию и развить навыки концентрации внимания при изучении материала. Обучение коммуникации с пациентами, навыкам оформления документации и анализу данных должно широко применяться в процессе обучения. Только таким образом студенты смогут эффективно развивать свое клиническое мышление и стать компетентными врачами педиатрами.

### **Список литературы.**

1. Боткин С.П. Курс клиники внутренних болезней профессора С.П. Боткина. – 2-е изд. – СПб.: Общество русских врачей, 1899. – Т. 1.
2. Захарьин Г.А. Клинические лекции и труды факультетской терапевтической клиники императорского университета. – М., 1894. – Вып. 4.
3. Роль клинического мышления в профессиональной деятельности врача/ Дебердеев И.Р. // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2014. Т. 4. № 11. С. 1174.
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 марта 2017 г. N 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" <https://base.garant.ru/71658254/>
5. Яковлева, Л. В. Об организации дистанционного обучения студентов-педиатров старших курсов Башкирского Государственного медицинского университета / Л. В. Яковлева, А. В. Бурангулова, А. И. Мулюкова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2021. – № 2(92). – С. 134-143. – DOI 10.21510/1817-3292-2021-92-2-134-143. – EDN PGQU DR.
6. Яковлева, Л.В. Производственная практика студентов педиатров старших курсов медицинского университета в период пандемии covid-19/Яковлева Л.В, Мулюкова А.И., Шангареева Г.Н., Валиулина А.Я. // Научно-практический медицинский журнал «Мать и дитя в Кузбассе». - 2022. - № 2 (89). - С. 74-78
7. Романенко И.Б. ЦИФРОВИЗАЦИЯ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ: АКТУАЛЬНЫЙ ФОРМАТ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА / Романенко И.Б., Пуя Ю.В.// Научное мнение. - 2020. - № 6. - С. 52-58.

8. Алексеенко С.Н. ИНТЕГРАЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО И КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА /Алексеенко С.Н., Гайворонская Т.В., Дробот Н.Н. // Современные проблемы науки и образования. - 2019.- № 6. - С. 19.
9. Junod Perron N, Sommer J, Louis-Simonet M, Nendaz M. Teaching communication skills: beyond wishful thinking. *Swiss Med Wkly.* 2015 Feb 9;145:w14064. doi: 10.4414/smw.2015.14064. PMID: 25664624.
10. van de Wiel M, Bombeke K, Janssens A. Communication skills training in advance care planning: a survey among medical students at the University of Antwerp. *BMC Palliat Care.* 2022 Aug 31;21(1):154. doi: 10.1186/s12904-022-01042-y. PMID: 36045413; PMCID: PMC9428387.
11. Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ockene J, Chepaitis AE, Snyder CW, Lazare A, Lipkin M Jr. Effect of communications training on medical student performance. *JAMA.* 2003 Sep 3;290(9):1157-65. doi: 10.1001/jama.290.9.1157. PMID: 12952997.
12. van der Vleuten C, van den Eertwegh V, Giroldi E. Assessment of communication skills. *Patient Educ Couns.* 2019 Nov;102(11):2110-2113. doi: 10.1016/j.pec.2019.07.007. Epub 2019 Jul 7. PMID: 31351785.
13. Васильева, Е. Ю. Обучение и оценка коммуникативных навыков студентов-медиков: зарубежный опыт и задачи медицинского образования в РФ / Е. Ю. Васильева // *Alma Mater (Вестник высшей школы).* – 2021. – № 8. – С. 71-77. – DOI 10.20339/AM.08-21.071. – EDN ANFHXXZ.
14. Вишнева, Е. М. Роль студенческого научного общества в формировании компетенций современного врача / Е. М. Вишнева, К. А. Вишнева, Н. А. Подлесный // *Современные наукоемкие технологии.* – 2023. – № 8. – С. 119-123. – DOI 10.17513/snt.39741. – EDN MHQJPI.
15. Применение интерактивного обучения на кафедре поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО / Л. В. Яковлева, А. Ф. Николаева, А. И. Мулюкова, Г. Н. Шангареева // *Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском вузе : Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Посвящается 90-летию ФГБОУ ВО Минздрава России, Уфа, 31 октября 2022 года.* – Уфа: Башкирский государственный медицинский университет, 2022. – С. 275-278. – EDN GMWYOY.
16. Потанин, С. П. Развитие профессионального мышления обучающихся медицинского вуза / С. П. Потанин, А. А. Минаков, Н. И. Мясников // *Медицинское образование и*



профессиональное развитие. – 2023. – Т. 14, № 1(49). – С. 91-100. – DOI 10.33029/2220-8453-2023-14-1-91-100. – EDN ZKRLIG.

### References.

1. Botkin S.P. Kurs kliniki vnutrennih boleznej professora S.P. Botkina. – 2-e izd. – SPb.: Obshchestvo russkih vrachej, 1899. – Т. 1.
2. Zahar'in G.A. Klinicheskie lekicii i trudy fakul'tetskoj terapevticheskoy kliniki imperatorskogo universiteta. – M., 1894. – Vyp. 4.
3. Rol' klinicheskogo myshleniya v professional'noj deyatel'nosti vracha/ Deberdeev I.R. // Byulleten' medicinskih internet-konferencij. 2014. Т. 4. № 11. S. 1174.
4. Prikaz Ministerstva truda i social'noj zashchity RF ot 27 marta 2017 g. N 306n "Ob utverzhdenii professional'nogo standarta "Vrach-pediatr uchastkovyj" <https://base.garant.ru/71658254/>
5. YAkovleva, L. V. Ob organizacii distancionnogo obucheniya studentov-pediatrov starshih kursov Bashkirskogo Gosudarstvennogo medicinskogo universiteta / L. V. YAkovleva, A. V. Burangulova, A. I. Mulyukova // Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana. – 2021. – № 2(92). – S. 134-143. – DOI 10.21510/1817-3292-2021-92-2-134-143. – EDN PGQUDR.
6. YAkovleva, L.V. Proizvodstvennaya praktika studentov pediatrov starshih kursov medicinskogo universiteta v period pandemii covid-19/YAkovleva L.V, Mulyukova A.I., SHangareeva G.N., Valiulina A.YA. // Nauchno-prakticheskij medicinskij zhurnal «Mat' i ditya v Kuzbasse». - 2022. - № 2 (89). - S. 74-78
7. Romanenko I.B. CIFROVIZACIYA I SOCIAL'NYE SETI: AKTUAL'NYJ FORMAT SUSHCHESTVOVANIYA CHELOVEKA / Romanenko I.B., Puyu YU.V.// Nauchnoe mnenie. - 2020. - № 6. - S. 52-58.
8. Alekseenko S.N. INTEGRACIYA KLINICHESKOGO I KLIPOVOGO MYSHLENIYA STUDENTOV V OBRAZOVATEL'NOM PROCESSE MEDICINSKOGO VUZA /Alekseenko S.N., Gajvoronskaya T.V., Drobot N.N. // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. - 2019.- № 6. - S. 19.
9. Junod Perron N, Sommer J, Louis-Simonet M, Nendaz M. Teaching communication skills: beyond wishful thinking. Swiss Med Wkly. 2015 Feb 9;145:w14064. doi: 10.4414/smw.2015.14064. PMID: 25664624.
10. van de Wiel M, Bombeke K, Janssens A. Communication skills training in advance care planning: a survey among medical students at the University of Antwerp. BMC Palliat Care. 2022 Aug 31;21(1):154. doi: 10.1186/s12904-022-01042-y. PMID: 36045413; PMCID: PMC9428387.

11. Yedidia MJ, Gillespie CC, Kachur E, Schwartz MD, Ockene J, Chepaitis AE, Snyder CW, Lazare A, Lipkin M Jr. Effect of communications training on medical student performance. JAMA. 2003 Sep 3;290(9):1157-65. doi: 10.1001/jama.290.9.1157. PMID: 12952997.
12. van der Vleuten C, van den Eertwegh V, Girolodi E. Assessment of communication skills. Patient Educ Couns. 2019 Nov;102(11):2110-2113. doi: 10.1016/j.pec.2019.07.007. Epub 2019 Jul 7. PMID: 31351785.
13. Vasil'eva, E. YU. Obucheniye i ocenka kommunikativnykh navykov studentov-medikov: zarubezhnyy opyt i zadachi medicinskogo obrazovaniya v RF / E. YU. Vasil'eva // Alma Mater (Vestnik vysshej shkoly). – 2021. – № 8. – S. 71-77. – DOI 10.20339/AM.08-21.071. – EDN ANFHXX.
14. Vishneva, E. M. Rol' studencheskogo nauchnogo obshchestva v formirovanii kompetencij sovremennogo vracha / E. M. Vishneva, K. A. Vishneva, N. A. Podlesnyj // Sovremennyye naukoemkie tekhnologii. – 2023. – № 8. – S. 119-123. – DOI 10.17513/snt.39741. – EDN MHQJPJ.
15. Primeneniye interaktivnogo obucheniya na kafedre poliklinicheskoy i neotlozhnoy pediatrii s kursom IDPO / L. V. Yakovleva, A. F. Nikolaeva, A. I. Mulyukova, G. N. Shangareeva // Innovacionnye metody i IT-tekhnologii obucheniya i vospitaniya v medicinskom vuze : Materialy mezhvuzovskoy uchebno-metodicheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Posvyashchaetsya 90-letiyu FGBOU VO Minzdrava Rossii, Ufa, 31 oktyabrya 2022 goda. – Ufa: Bashkirskij gosudarstvennyj medicinskij universitet, 2022. – S. 275-278. – EDN GMWYOY.
16. Potanin, S. P. Razvitiye professional'nogo myshleniya obuchayushchihsiya medicinskogo vuza / S. P. Potanin, A. A. Minakov, N. I. Myasnikov // Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitiye. – 2023. – T. 14, № 1(49). – S. 91-100. – DOI 10.33029/2220-8453-2023-14-1-91-100. – EDN ZKRLIG.

# ВОСПИТАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## ВОСПИТАНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ КАК ФОРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПРОФЕССИОНЛИЗМА

*Т.С. Асадуллина, Л.М. Насретдинова, Л.Г. Шуваева*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра сестринского дела и паллиативной помощи*

**Аннотация:** В статье представлена практическая точка зрения на воспитание как неотъемлемую часть образовательного процесса в высших учебных заведениях. В данной статье будет рассмотрена роль образования в формировании целостной личности будущего медицинского работника, его моральных принципов и социальной ответственности, а также влияние этого процесса на качество медицинской практики и доверие общественности к профессии врача.

**Ключевые слова:** воспитание, образовательный процесс, личностное развитие, социальная адаптация, этическое воспитание, критическое мышление, стратегии воспитания.

**Введение.** Обучение - один из элементов педагогического процесса. Вторым важным элементом выступает воспитание. Оба этих процесса представляют собой процессы целенаправленного влияния на учащегося. Воспитание становится неотъемлемым элементом образовательного процесса, направленным не только на формирование профессиональных навыков будущих медицинских специалистов, но и на развитие их личностных качеств. Медицинское образование требует от студентов не только высокой компетенции в области науки и практики, но и глубокого понимания этических, моральных и социокультурных аспектов профессиональной деятельности.

**Обзор литературы.** Вопросу воспитания как составного элемента образовательного процесса посвящено большое количество исследований. Связано это с тем, что воспитание имеет разностороннюю направленность. Среди работ отечественных авторов стоит выделить Кирина А.И., Исаева А.А., Хаковой Г.С., Щербаковой В.А. и др. Важным, в аспекте высших медицинских образовательных учреждений является воспитание этических принципов и социальной ответственности у будущих медицинских специалистов, чему и посвящена данная статья.

**Методология.** В рамках статьи применялись общенаучные методы анализа, такие как абстракция, дедукция и индукция, анализ и синтез, аналогии.

**Результаты.** Воспитание представляет собой сложный процесс, направленный на развитие личности и формирование у нее определенных качеств, соответствующих заданным целям и требованиям. Воспитание – это процесс формирования и развития личности, осуществляемый с помощью специально организованной деятельности. Воспитание направлено на развитие моральных, эстетических, интеллектуальных и физических качеств человека, а также на формирование ценностных ориентаций и навыков, необходимых для успешной жизни в обществе [1].

В отличие от обучения, процесс воспитания обладает четко определенными временными рамками. Начало и завершение воспитания целесообразно осуществлять в конкретные возрастные периоды. Кроме того, воспитание ограничено пространственно – оно осуществляется в определенных местах, предназначенных для проведения воспитательных мероприятий.

Воспитательный процесс может быть рассмотрен с различных точек зрения. С одной стороны, это процесс с конкретным целевым назначением; с другой стороны, воспитание представляет собой общественное явление, являющееся частью социальной деятельности и направлено на социализацию личности. Также воспитание рассматривается как система, объединяющая различные взаимосвязанные компоненты: цели, задачи, содержание, методы, приемы, средства и результаты. Кроме того, воспитание – это ценность, поскольку его результаты способствуют формированию качеств и навыков, необходимых для жизнедеятельности человека, а также содействуют общественному развитию и прогрессу.

Следовательно, образовательный процесс носит направленный характер и направлен на обеспечение всестороннего и гармоничного развития личности. Это достигается систематическим внедрением нравственных и культурных ценностей в организацию образовательных методов и средств. Организация образовательной деятельности должна быть спроектирована таким образом, чтобы эти ценности эффективно интегрировались в жизнь каждого индивида и таким образом формировали его личностный потенциал [2].

Важным аспектом является осознание индивидуальности каждого человека и учет его индивидуальных особенностей в образовательном процессе. Дифференцированный подход к каждому предмету позволяет максимально раскрыть его потенциал, что способствует гармоничному формированию его личности.

Образование играет важную роль в формировании целостной личности будущего специалиста-медика. Этот процесс направлен не только на передачу профессиональных навыков, но и на воспитание ценностей, моральных принципов и социокультурной компетентности, необходимых для успешной стажировки в области медицины.

Уровень выраженности и интенсивность проявления когнитивного, эмоционально-волевого, деятельностно-поведенческого компонентов профессионального воспитания соответствует определенной степени его развития. Это предопределяет уровневое строение профессионального воспитания.

Воспитание в медицинском образовании направлено на формирование высокого уровня профессионализма, включая ответственное отношение к заботе о здоровье пациентов. Будущий медицинский работник должен знать свою социальную роль и моральные обязательства перед обществом. Образование помогает развить чувство ответственности за жизнь и благополучие других людей.

Важным аспектом воспитания будущего медицинского работника является внедрение моральных принципов в его профессиональное поведение. Это включает в себя уважение к пациентам, сохранение конфиденциальности, соблюдение принципов профессиональной этики и справедливости. Образование направлено на формирование устойчивых моральных ценностей, которые служат основой для принятия морально правильных решений в сложных ситуациях.

В контексте медицинских специалистов стоит рассматривать понятие профессионального воспитания, под которым понимается в разной степени осознаваемое, характеризующиеся различной степенью поведенческой готовности оценочное (различной модальности) отношение личности к выполнению профессиональных обязанностей.

Медицинский работник взаимодействует с разными людьми, и поэтому в процессе воспитания также уделяется внимание развитию навыков межличностного общения и коммуникативной компетентности. Эффективное общение с пациентами, коллегами и другими участниками здравоохранения помогает лучше понять потребности пациентов и создать позитивное взаимодействие в медицинском сообществе.

Воспитание направлено на развитие стремления будущего специалиста-медика к постоянному профессиональному и личностному самосовершенствованию, что включает в себя поиск новых знаний, участие в научной деятельности и применение инновационных методик в медицинской практике.

**Выводы и дальнейшие перспективы.** Таким образом, воспитание представляет собой сложный, многогранный процесс, ограниченный временными и пространственными рамками. Оно ориентировано на формирование личности, обладающей не

только необходимыми навыками и качествами, но и способной внести вклад в общественное развитие. Понимание воспитания будущего медицинского специалиста как системы, включающей в себя разнообразные компоненты (профессиональные навыки, этические ценности, межличностные навыки и др), позволяет эффективно реализовывать его задачи и цели в контексте высших образовательных медицинских учреждений и общества в целом.

#### **Список литературы.**

4. Исаев А.А. Воспитание как необходимый элемент образовательного процесса высшей школы // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2022. № 4 (98). С. 204-209.
5. Кирин А.И. Воспитание как неотъемлемый элемент образовательного процесса // В сборнике: Управление образовательными организациями и педагогическими процессами: вызовы и перспективы. материалы Всероссийского научно-методического круглого стола. Липецк, 2022. С. 37-39.

### **ЦЕННОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ К СЕМЬЕ И БРАКУ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*А.В. Бехтерева*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра педагогики и психологии*

**Аннотация:** В статье рассматриваются результаты исследования, направленного на изучение ценностного отношения к семье и браку среди студентов медицинского вуза, делается акцент на приоритетное направление по развитию института семьи, развитие и становление традиционных семейных ценностей в российском обществе.

**Ключевые слова:** семья, брак, традиционные семейные отношения.

Рассмотрение особенностей ценностного отношения к вопросам семьи и брака следует начать с того, что в последние два-три десятилетия в нашей стране из различных источников средств массовой информации все чаще приходится слышать о нивелировании ценностей, связанных с семьей и браком. Особую тревогу вызывает данная тенденция среди молодого поколения россиян: усиливается тенденция роста так называемых гражданских браков, нуклеарных семей. В то же время создание собственной семьи и рождение детей приобретает отсроченный характер, откладывание на так называемый благоприятный период после получения образования, устройства на работу.

2024 год в России объявлен президентом В. Путиным Годом семьи, приоритетным направлением которого станет популяризация государственной политики в области защиты семьи и сохранения традиционных ценностей.

В соответствии с Указом Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» к традиционным ценностям, как нравственным ориентирам, формирующих мировоззрение граждан России, относятся и такой нарратив, как крепкая семья [2]. Под термином «семья» понимается союз людей, который объединен близкими кровнородственными связями, духовностью, мировоззрением и бытом, а также основан на браке мужчины и женщины и совместном воспитании ими детей. Под «браком» понимается «союз мужчины и женщины, основанный на государственной регистрации в органах записи актов гражданского состояния, заключаемый в целях создания семьи, рождения и совместного воспитания детей, основанный на заботе и уважении друг к другу, к детям и родителям, характеризующийся добровольностью, устойчивостью и совместным бытом, связанный с взаимным стремлением супругом и всех членов семьи к его сохранению [1]. К традиционным семейным ценностям в нашей стране следует отнести нравственные принципы, культурные, включая религиозные, традиции, обычаи и правила поведения, которые исторически присущи российскому обществу и связаны с созданием и жизнью семьи.

В связи с вышеназванной проблемой целью исследования явилось изучение ценностного отношения студентов-медиков к институту семьи и брака. Кроме того, были исследованы личностные особенности обучающихся к труду, материальному обеспечению, к собственности и ее расходованию. Исследование проводилось в декабре 2023 года на базе Башкирского государственного медицинского университета среди 90 обучающихся 3-5 курсов лечебного факультета.

Анализ результатов исследования по авторской анкете с использованием гугл-формы с возможностью выбора нескольких вариантов ответа показал, что 70% от числа опрошенных добросовестно и аккуратно относятся к труду, осознают свою ответственность, а 30% принимают свой труд как нравственную обязанность, необходимое условие разумной жизни. Отрадно отметить, что 95% обучающихся самокритично отметили, что они трудолюбивы. 33 % респондентов хорошо понимают свое дело, а 49% стремятся к улучшению своей деятельности.

Среди опрошенных студентов медвуза, проявляющих активность и инициативу для материального обеспечения, оказалось 42%, при этом 48% стремятся к спокойному обеспечению путем труда или постоянного накопления. Показательны результаты анкетирования, определяющие формы интереса к богатству. Так, все 100% от числа

опрошенных отметили про себя, что они бережливы. О своем достаточном материальном обеспечении заботятся 44% респондентов, при этом 38% указали в анкетах, что стремятся к богатству и роскоши. Кроме того, обучающиеся ценят не только свою, но и чужую собственность (46% от общего числа опрошенных).

Обобщив результаты исследования по отношению обучающихся к труду, материальному обеспечению, собственности и ее расходованию, была предпринята попытку отследить, насколько вышеперечисленные отношения влияют на представления о семье и браке. Семью, как наибольшую ценность в жизни, отметили 83% опрошенных. Также для 44% ценно стабильное материальное положение, а для 42% карьера. 45% от общего числа опрошенных наибольшей ценностью считают самореализацию и развитие личности.

Большинство респондентов (61%) хотели бы создать семью после 24 лет с любимым человеком, при этом отметили, что семья должна быть полная, материально обеспеченная, с 2-3 детьми. Идеальной, по мнению обучающихся, выступает семья, в которой царят взаимоуважение, взаимопонимание, доверие и духовная близость. На вопрос анкеты, где необходимо было выбрать наиболее значимую для респондента функцию семьи, были получены следующие результаты: большинство обучающихся (78% от числа опрошенных) указали на воспитательную функцию, следом идет хозяйственно-бытовая (43%), далее досуговая (38%) и экономическая (23%). Отметим, что на репродуктивную, как наиболее значимую функцию семьи, указали только 4% от общего числа респондентов. Полученные результаты по данному вопросу подтвердили нашу гипотезу о том, что среди молодого поколения преобладает тенденция того, что рождение и воспитание детей не является главным критерием для создания семьи.

При создании собственной семьи «обязательно прислушаются к советам родителей» 60% из числа опрошенных студентов. «обязательно прислушаются, но поступят по-своему» 40%. Отметим, что среди респондентов выборки не оказалось таких, кто выбрал бы вариант ответа «родители для меня не авторитет».

Одним из следующих вопросов анкеты был вопрос «Что бы Вы хотели перенять для своей будущей семьи из взаимоотношений родителей?» Большинство студентов (70%) выбрали вариант «постоянная помощь и поддержка друг друга», 50% от числа опрошенных указали на вариант «взаимопонимание, желание поделиться своими успехами и проблемами. 25% обучающихся отметили вариант «я из неполной семьи, мне не с чем сравнивать».

Самыми распространенными духовными ценностями и традициями семьи, по мнению студентов-медиков, оказались «семейные праздники» (65% от числа опрошенных) и «выезд на природу» (52%).



Среди оснований, являющихся причинами разводов, обучающиеся назвали «отсутствие взаимопонимания» (65%), «измены» (54%), «алкоголизм или пьянство одного из супругов» (38%). Одним из главных объяснений популярности так называемого гражданского брака 70% респондентов видят в возможности избежать ответственности друг перед другом.

Главный вывод, к которому мы пришли в ходе проведенного исследования, заключается в том, что, говоря о наличии или отсутствии определенного отношения к изучаемой категории внешних явлений с возможностью как положительного (интерес, склонность), так и отрицательного (отвращение, ненависть, отталкивание) отношения, позволило констатировать, что положительные личностные особенности студентов медвуза (отношение к труду, материальному обеспечению и ее расходованию) коррелируют с традиционными в российском обществе представлениями о семье и браке, а также осознанием причин разводов и популяризации гражданских браков. Считаем необходимым всемерно содействовать укреплению института семьи, традиционных семейных ценностей, которые напрямую связаны с качеством передачи от поколения к поколению социокультурного опыта, духовных и нравственных ценностей.

#### **Список литературы.**

1. Концепция государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 25 августа 2014 г. № 1618-р). - Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_167897/1ae3172271088ff17d13f732abf826846524ab91/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167897/1ae3172271088ff17d13f732abf826846524ab91/)
2. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/?ysclid=ls01d8a3mx444791326>

### **ОСНОВЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ – НОВАЯ МАГИСТЕРСКАЯ ДИСЦИПЛИНА В НАПРАВЛЕНИИ ПОДГОТОВКИ «ПРОМЫШЛЕННАЯ ФАРМАЦИЯ»**

*В.М. Дианов, Е.Э. Клен, И.М. Шарипов*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра фармацевтической, аналитической и токсикологической химии*

**Аннотация:** Изучение основ фармацевтической экологии магистрантами, обучающимися по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация, способ-

ствует формированию фармакоэкологического мышления, развитию способностей, необходимых для оценки и мониторинга состояния окружающей среды фармацевтических производств и овладению эффективными методами определения и контроля уровня загрязнителей в выбросах фармацевтических фабрик и заводов

**Ключевые слова:** магистратура, промышленная фармация, фармацевтическая экология.

В современных условиях развития образования химико-биологические науки занимают одно из ведущих мест среди естественных наук, преподаваемых в вузах. Большое прикладное и теоретическое значение из междисциплинарных, так называемых «синтетических наук» имеет фармацевтическая экология – наука, изучающая вопросы охраны окружающей среды при производстве лекарств. Причины повышения внимания к фармацевтической экологии лежат в том, что новая концепция развития фармацевтической и медицинской промышленности до 2030 года предусматривает создание новых фармацевтических предприятий и расширения уже существующих фабрик и заводов [1]. Технологические инновации в области производства лекарственных средств предполагают возникновение новых нагрузок на окружающую среду, связанных с попаданием загрязнителей особого характера (фармацевтические отходы) в природные объекты: водные ресурсы, атмосферный воздух, почва. Большая часть из фармацевтических поллютантов (загрязнителей) являются физиологически активными веществами, влияние которых скажется на всём живом: человеку, животных, микроорганизмах особенно в местах, где будут локализованы или уже функционируют фармацевтические предприятия.

Значительные нагрузки на окружающую среду в результате развития фармацевтической отрасли связаны с её технологической спецификой: первая – на ряду с высокими требованиями, предъявляемыми к химической чистоте выпускаемой продукции, требуется абсолютная стерильность изготавливаемых препаратов, особенно инъекционных; вторая - необходимость выпуска малыми объемами некоторых производимых групп лекарственных средств (химиотерапевтические, орфанные препараты) и значительные объёмы широко востребованных лекарств (анальгетики, антибиотики, противомикробные препараты); третья - из-за многостадийности и сложности синтеза лекарственных препаратов происходит значительный расход сырья, вспомогательных веществ и прочих материалов; четвертая - относительно быстрое обновление номенклатуры лекарственных средств в Государственном реестре.

Предмет Фармацевтическая экология в структуре образовательных программ фармацевтических вузов и факультетов медицинских университетов появился относи-

тельно недавно. Необходимость организации подготовки специалистов в области охраны окружающей среды при производстве лекарств связана в первую очередь с преобразованиями в фарминдустрии, направленными на стратегию независимости в лекарственном обеспечении населения страны. Несомненно, эта стратегия связана с расширением производства и освоением новых технологий, что повлечет за собой неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Следовательно, очевидна востребованность специалистов в области охраны окружающей среды при производстве лекарств.

На кафедре фармацевтической химии фармацевтического факультета Башкирского государственного медицинского университета разработана и реализуется магистерская программа 33.04.01 «Промышленная фармация», по которой идет подготовка специалистов в области контроля качества лекарственных средств в промышленных условиях. Наряду с химическими и технологическими дисциплинами магистранты изучают прикладную дисциплину – Основы фармацевтической экологии. Цель новой дисциплины – формирование фармакоэкологического мышления, развитие способностей, необходимых для оценки и мониторинга состояния окружающей среды фармацевтических производств и овладение эффективными методами определения и контроля уровня поллютантов в выбросах фармацевтических фабрик и заводов.

По программе «Промышленная фармация» магистранты проходят обучение в течение двух лет, предмет «Основы фармацевтической экологии» изучают один семестр на втором курсе. К этому времени обучающиеся, даже те, которые не имеют специального базового фармацевтического или химического образования, вооружаются знаниями фармацевтического анализа, развивают умения и навыки по применению аналитических методов в исследовании лекарств. Приобретенные умения и навыки на предыдущих дисциплинах безусловно становятся востребованными при освоении нового предмета экологической направленности, так как в основе мониторинга окружающей среды лежат те же аналитические методы, что и для анализа производимой фармацевтической продукции: химические, спектральные, хроматографические и др.

Обучение основам фармацевтической экологии проводится традиционным образом: читаются лекции, проводятся практические занятия, на которых магистранты самостоятельно анализируют объекты окружающей среды, выполняя учебно-исследовательскую работу (УИРС). Оценка готовности к практическому занятию и уровень усвоения материала изучаемой темы осуществляется с помощью тестовых заданий «входного» и «выходного» контроля. Результаты УИРС обсуждаются во время собеседования в режиме «вопрос-ответ» в конце занятия. По завершению изучения дисциплины в зимнюю сессию обучающиеся сдают зачет.

Изучаемый предмет имеет некоторые особенности, связанные с исследованиями объектов внешней среды (вода, воздух, почва), в которых загрязнители находятся в

растворенном виде и в незначительных концентрациях. Следовательно, важной аналитической процедурой является подготовка пробы к дальнейшему анализу методами экстракции, дистилляции или минерализации с целью концентрирования загрязнителей, имеющих органическое или минеральное происхождение. Удобными симуляционными объектами при выполнении УИРС являются «сточные воды» и «почва», которые нетрудно имитировать под настоящие, проведя искусственное загрязнение химическими веществами III и IV классов опасности. Следующая особенность изучаемой дисциплины в том, что дальнейшее исследование подготовленной пробы является ключевой и весьма ответственной процедурой анализа, за которой кроется обнаружение и количественное определение химических загрязнителей. Химические методы анализа из-за простоты их выполнения занимают значительную часть экспериментальных работ при выполнении УИРС. Доля инструментальных методов анализа в учебном эксперименте не велика, из доступных методов анализа обучающиеся работают на фотоэлектроколориметрах, спектрофотометрах, потенциометрах, выполняют бумажную и тонкослойную хроматографии.

Таким образом, имеющийся опыт по подготовке специалистов в рамках магистерской программы Промышленная фармация позволяют сделать вывод о том, что приобретенные умения и знания во время изучения Основ фармацевтической экологии способны сформировать у будущих специалистов необходимые компетенции для решения вопросов экологического характера в области фармацевтической отрасли, охраны окружающей среды.

#### **Список литературы.**

1. Распоряжение № 1495-р Правительство российской федерации от 7 июня 2023 г. Москва. <http://government.ru>

### **РОЛЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ В ФОРМИРОВАНИИ НРАВСТВЕННОГО ОБЛИКА ВРАЧА**

*Л.Ф. Максютова, Г.Х. Мирсаева, Г.К. Макеева, Э.Р. Камаева, О.Л. Андрианова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра факультетской терапии*

**Аннотация.** Воспитательная работа с обучающимися 3 курса по специальности 31.05.01 Лечебное дело на кафедре факультетской терапии при проведении производственной практики «Практика диагностического профиля».

**Ключевые слова.** Воспитательная работа, кафедра факультетской терапии, производственная практика, закрепление компетенций.

**Введение.** Производственная практика «Практика диагностического профиля» обучающихся 3 курса по специальности 31.05.01 Лечебное дело базируется на знаниях, полученных, прежде всего, при изучении пропедевтики внутренних болезней и общей хирургии, а так же других клинических дисциплин. В процессе прохождения практики обучающиеся закрепляют и расширяют теоретические знания, приобретают практический опыт решения диагностических и лечебных задач терапевтического и хирургического профиля, навыки медицинской этики и врачебной деонтологии.

Обзор литературы. Несомненным условием подготовки высококвалифицированного врача является тесная взаимосвязь обучения и морально-этического воспитания обучающегося. Содержанием этого требования следует считать приобретение опыта практической работы с пациентами терапевтического профиля, проведение диагностических манипуляций, выявление ведущих клинических синдромов заболеваний с постановкой синдромального и нозологического диагнозов, оформление медицинской документации (медицинской карты стационарного больного), освоение навыков коммуникативного общения, реализация этических норм поведения и принципов деонтологии в работе врача.

При прохождении диагностической производственной практики обучающиеся знакомятся со структурой и организацией работы терапевтического стационара, тактическими, правовыми и организационными вопросами профессиональной деятельности врача, закрепляют профессиональные компетенции ОПК-4, ПК-5, ПК-6. Организация и порядок проведения производственной практики осуществляется в соответствии с федеральными и внутривузовскими нормативными документами.

Проведение производственной практики «Практика диагностического профиля» осуществляется на основе договоров между БГМУ и медицинскими организациями Республики Башкортостан – многопрофильными учреждениями стационарного типа, имеющими в составе отделения приемно-диагностическое, хирургическое и терапевтическое профиля.

**Основная часть.** В октябре - январе 2023-2024 учебного года в соответствии с расписанием учебной части БГМУ на клинической базе кафедры факультетской терапии – городской клинической больницы №5 г. Уфы терапевтический раздел производственной диагностической практики прошли 25 групп 3 курса лечебного факультета общей численностью 577 обучающихся. Одновременно практика проводилась у 4 академических групп, разделенных на 2 рабочие смены. Общий объем практики составлял

108 часов (3 ЗЕ), из них 72 часа (23Е) отводилось на контактную (аудиторную) работу обучающихся и 36 часов (1 ЗЕ) на самостоятельную (СРО). Непосредственное руководство практикой осуществлялось вузовскими руководителями, какими являлись преподаватели кафедры факультетской терапии, и базовым руководителем – заместителем главного врача больницы по лечебной работе.

В программе производственной практики основное место занимает диагностическая работа обучающихся у постели больного и в лечебно- диагностических подразделениях стационара. В то же время при широком внедрении в учебный процесс IT- технологий в процессе освоения производственной практики используется электронная информационно-образовательная среда университета.

Воспитательная работа с обучающимися на кафедре факультетской терапии осуществляется традиционно, систематически на практических занятиях, при чтении лекций и во время производственной практики. Она заключается в проведении бесед о здоровом образе жизни, борьбе с вредными привычками (курение), пропаганде занятий спортом, необходимости систематически заботиться о своем здоровье и здоровье своих родных и близких с позиции знаний будущего врача. Важными качествами врача-специалиста являются его духовное богатство, простота, человечность, бескорыстность, тактичность, милосердие и благородство. На клинических примерах при разборах больных обсуждаются вопросы профилактики различных заболеваний внутренних органов, некоторые из которых являются результатом неправильного образа жизни пациентов. Большое внимание уделяется и вопросам культурного образования обучающихся. Тактично, в непринужденной форме обсуждаются вопросы их поведения, внешнего вида, предпочтений в одежде, умеренного использования декоративной косметики при работе с пациентами. Нередко после окончания занятий обучающиеся обращаются к преподавателям с вопросами личного характера. Преподаватели кафедры всегда внимательно относятся к этим вопросам и стараются оказать посильную помощь своим будущим коллегам. При необходимости обучающиеся проходят необходимое лабораторно-инструментальное обследование и получают амбулаторное или стационарное лечение в поликлиниках и отделениях стационара клинической базы кафедры.

Значимую роль в воспитании молодого поколения медиков играет обязательное знакомство обучающихся с интересной и достойной историей кафедры факультетской терапии, с рассказа о которой начинается цикл лекций и практических занятий для обучающихся всех специальностей и курсов обучения. Раскрывается большая роль в становлении и развитии кафедры таких ученых, как Д.И. Татаринов, Г.И. Пандиков, С.В. Базанова, Н.С. Казыханов, Р.М. Фазлыева. Многие сотрудники кафедры являются уче-

никами и продолжателями традиций заложенных их учителями, в том числе возглавляющая кафедру в настоящее время профессор Г.Х. Мирсаева. Эти традиции являются отличительной чертой нашей кафедры. Уделяется огромное внимание воспитанию квалифицированного врача-специалиста, преданного своей профессии и бескорыстному служению людям, нуждающимся в медицинской помощи. Преподаватели стараются участвовать и во внеучебной жизни обучающихся, дают рекомендации по организации и проведению их досуга. При этом у обучающихся всегда есть возможность высказаться по проблемным вопросам с совместным определением возможных путей их решения. Несмотря на то, что большая часть обучающихся, особенно старших курсов, работает в качестве младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях г. Уфы, мы считаем необходимым мотивировать их на посещение мероприятий, повышающих культурно -эстетический уровень. Для этого проводятся беседы об искусстве, о необходимости чтения художественной литературы, практикуется совместное посещение театров и музеев с преподавателями кафедры.

Особое внимание сотрудниками кафедры уделяется патриотическому воспитанию молодежи, о чем говорят стенды, посвященные ветеранам Великой Отечественной войны и труда –нашим родным и близким людям. Преподаватели ежегодно принимают участие в параде Победы, шествии Бессмертного полка.

Большую работу преподаватели кафедры проводят с иностранными обучающимися. В нашем университете проходят обучение представители более 50 стран ближнего и дальнего зарубежья (Таджикистан, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Индия, Египет, Саудовская Аравия, страны Африки, Китай и многие другие) общей численностью 5000 человек. Они требуют дополнительного внимания преподавателей и общения, направленных на более быструю адаптацию к жизни в другой стране, знакомству с нашей историей, культурой, традициями. От иностранных студентов в свою очередь мы также всегда готовы услышать интересные и познавательные сведения об их родине, культурных традициях, о которых они с удовольствием рассказывают. Все это осуществляется на занятиях, при практической подготовке обучающихся, дополнительных занятиях и в индивидуальном порядке.

### **Выводы.**

1. Воспитательная работа с обучающимися на кафедре факультетской терапии, в том числе во время прохождения производственной практики диагностического профиля, занимает важное место, наряду с учебно-методической деятельностью, направленной на усвоение знаний, формирование практических навыков и профессиональных компетенций.

2. Целью воспитательной работы является формирование у будущего врача высоких моральных устоев, порядочности, интеллигентности, патриотизма, прочных навыков медицинской этики и врачебной деонтологии, уважительного отношения к своим учителям и родному университету.

#### **Список литературы.**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 273
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»
3. ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 988
4. «Положение об организации и порядке проведения практик обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России», согласно приказу по Университету от 03.06.2021 1228-к «Об организации практики обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России»

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ**

*Л.В. Мурзагалина, С.З. Амирханова, Ф.Ф. Мусыргалина*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра педагогики и психологии,*

*Кафедра микробиологии и вирусологии*

**Аннотация.** В современном мире интеграционные процессы и межкультурное взаимодействие стали неотъемлемой частью нашей жизни. Неуклонно растет контингент обучающихся в медицинском университете иностранных студентов. Сегодня в вузе обучаются более пяти тысяч студентов из разных стран. Поэтому формирование культуры межнационального общения у студентов и преподавателей медицинского вуза стала актуальной проблемой.

**Ключевые слова:** культура межнационального общения, образовательная среда, иностранные студенты, дисциплины гуманитарного профиля.



Формирование культуры межнационального общения является важным моментом образовательной среды медицинского вуза. Учитывая сложность врачебной деятельности, выпускник медицинского университета должен овладеть глубокими профессиональными знаниями и отточенными навыками, а также умением применять этические и моральные принципы в профессиональной деятельности. В структуре личности врача основное место занимают качества, определяющие направленность личности, такие как гуманность, ответственность, сотрудничество, эмпатия, толерантность, уважение к пациентам и др.

На кафедре педагогики и психологии реализуются такие гуманитарные дисциплины, как психология и педагогика, коммуникативная деятельность врача, инклюзивная компетентность, педагогика, которые формируют следующие компетенции: способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3), способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4), способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5) и др.[3] Реализация вышеназванных дисциплин способствует формированию профессионально значимых личностных качеств врача.

На практических и семинарских занятиях применяются активные методы обучения: тренинги, симуляции, ролевые игры, коучинги, которые способствуют развитию коммуникативных навыков, умению работать в коллективе и эффективно взаимодействовать с пациентами [2]. Важная роль в образовательном процессе отводится научно-исследовательской работе. Студенты имеют возможность принять участие в конференциях, семинарах, научных проектах, организуемых кафедрой и университетом. Одним из этапов итоговой аттестации студента является работа над проектом и его защита. Такая форма работы развивает научно-исследовательские навыки, позволяет накапливать и обмениваться опытом с одногруппниками и повышать свои коммуникативные, организаторские навыки и навыки работы над проектами.

Отдельного внимания требует вопрос формирования этических и нравственных качеств в ходе преподавания дисциплины биоэтика, преподаваемой на всех медицинских специальностях. Студенты, знакомясь с правовыми и этическими документами, разбирая ситуационные задания из врачебной практики, усваивают нормы и правила поведения медицинских работников, особенности взаимодействия с пациентами и их родственниками, учатся решать этические дилеммы, с которыми они могут столкнуться в своей профессиональной деятельности.

При работе с иностранными студентами необходимо учитывать следующие нюансы. Разнообразие культур, представленных в группах, доходит иногда до десятка. Что предъявляет к педагогу особые требования: более внимательно следить за отношениями между студентами в группах, на младших курсах много внимания приходится уделять приучению к правилам распорядка и нормам поведения, как в университете, так и на занятиях. Больше интересоваться бытовыми проблемами и условиями жизни в другой стране, особенностями адаптации. Уровень подготовленности студентов из разных стран также разниться. Группы отличаются разными объемами усвоения, в этой связи подбор материала к занятию, уровни и формы контроля приходится подбирать индивидуально.

Остановимся еще на одном вопросе работы с иностранными студентами - формирование у них межкультурного взаимодействия. Отдельные темы занятий, такие как, педагогические системы разных стран, права пациентов и системы здравоохранения и другие, способствуют рассмотрению особенностей вышеназванных систем в разных странах и пониманию других культур в аспекте межкультурного разнообразия. У российских студентов и студентов из ближнего зарубежья есть возможность поучаствовать в обменных программах и международных стажировках, что также способствует погружению в другую культуру, получению нового опыта и расширению личностных и профессиональных горизонтов.

При воспитании иностранных студентов важно учитывать их культурные традиции и особенности. В культуре каждой страны есть свои исторические аспекты, религиозные верования, национальные обычаи, которые составляют основу личности студента. Общаясь с иностранными студентами, необходимо учитывать эти различия. Студенты медицинского университета также иногда обращаются к педагогам с просьбой пояснить некоторые проявления неадекватных высказываний или действий со стороны российских студентов. Поэтому важно работать над созданием безопасной и поддерживающей атмосферы, где каждый студент может чувствовать себя защищенно и уверенно. Для этого создана в университете система курации, когда преподавателя университета, свободно владеющие несколькими языками, курируют студентов младших курсов, посещают их в общежитиях, организуют общественную и культурную жизнь иностранных студентов, организуют проведение досуговых мероприятий в каникулярное время. Администрация вуза и профессорско-преподавательский состав делают акцент в своей работе на ценности равноправия и справедливости, чтобы студенты смогли достигать наилучших успехов в учебе и профессиональном становлении.

За годы работы приходилось сталкиваться и с другой проблемой, которая требует своего разрешения – это уровень владения языком обучения. Различный уровень владения английским языком негативно отражается на качестве усвоения материала. Поэтому в процессе обучения необходимо подбирать разный уровень заданий для занятия и контроля. Студентам разрешено пользоваться электронными переводчиками, в отдельных случаях пользоваться помощью своих одногруппников.

Вовлекая новых педагогов в работу с иностранными студентами, кроме организации дополнительных занятий по совершенствованию языка преподавания, рекомендуем также обратить внимание на следующие аспекты совместного взаимодействия с иностранными студентами:

1. Воспитание коммуникативных и лингвистических навыков: На эффективность коммуникации влияют умело применяемые механизмы социальной перцепции, такие как идентификация, эмпатия, рефлексия. Благодаря рефлексии преподаватель получает обратную связь, что позволяет умело корректировать взаимодействие в учебной процессе. Следует обучать студентов применять рефлексивные навыки для лучшего понимания друг друга. Что касается лингвистических навыков, то здесь основная нагрузка ложится на лингвистические кафедры, но и преподаватели других кафедр должны уделять внимание вопросам, связанным с пониманием наиболее сложных понятий дисциплины, минимизировать коммуникативные барьеры.

2. Структурирование учебного материала: Преподаватели должны стремиться структурировать учебный материал таким образом, чтобы он был логично и последовательно изложен, что способствует лучшему пониманию. Желательно больше использовать примеров из реальной практики, визуализировать наиболее сложные вопросы темы, соблюдать логику преподнесения нового материала.

3. Применение принципов обратной связи и гибкости. Важно использовать различные формы обратной связи для проверки понимания учебного материала студентом. Это поможет преподавателю узнать о возможных языковых или культурных проблемах, с которыми студент сталкивается, и принять соответствующие меры. Преподавателю следует проявлять гибкость быть открытым в случае, если требуется быстро перестроиться и адаптироваться к потребностям студентов других национальностей. Например, увеличить время на выполнение сложных заданий.

4. Применение принципов справедливости и равноправия. Необходимо относиться ко всем студентам равно, без выделения отдельных студентов. Аргументировать выставленные оценки, в случае необходимости пояснять студенту, если он что-то недопонял. Рекомендуем интересоваться культурой тех стран, студенты из которых обуча-

ются в нашем вузе. Проявлять открытость к различным обычаям, традициям и верованиям студентов, к их национальным праздникам.

5. Создание толерантной и безопасной среды. Быть толерантным в профессиональной среде означает быть чутким и внимательным, доброжелательным по отношению ко всем обучающимся. К толерантным типам взаимодействия можно отнести следующие типы: диалог, сотрудничество, опека.

В заключение, воспитание студентов медицинского университета разных национальностей – это сложная и ответственная задача. В данном процессе должны быть задействованы все возможные ресурсы учебного заведения.

#### **Список литературы.**

1. Коваль Е. Д. Теоретические аспекты исследования процесса адаптации иностранных студентов к социокультурной и образовательной среде высшей школы России // Ученые записки Университета им. П. Ф. Лесгафта. 2017. № 10 (152). С. 110-115.
2. Матвеева А.А., Филиппченко С.Н. Воспитание культуры межнациональных отношений иностранных студентов средствами инновационных технологий // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №6.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 № 526 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело" (Зарегистрирован 05.08.2022 № 69542).

### **ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА**

*Р.Т. Нигматуллин, В.Ш. Вагапова, О.Х. Борзилова, Р.С. Минигазимов, В.Р. Иманова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа*

*Кафедра анатомии человека*

**Аннотация.** Авторами проанализирован опыт воспитательной работы на кафедре анатомии человека Башкирского государственного медицинского университета. Авторы выделяют два основных вектора в воспитательной работе кафедры: профессиональное воспитание и формирование общекультурных компетенций. Данное деление является достаточно условным, так как во многих сферах они перекрываются. Кроме того, в каждом из векторов выделяются многочисленные самостоятельные направления деятельности. Базовым для кафедры является профессиональное воспитание, основные

формы и методы которого реализуются в ходе учебного процесса. При этом коллектив кафедры активно использует все возможности, которые представляет современная анатомия как научная и учебная дисциплина. Студенты впервые психологически адаптируются к работе с донорскими органами и тканями, осваивая методы анатомического препарирования. В статье затрагиваются аспекты формирования общекультурных компетенций. В заключении отмечается, что спецификой медицинского образования является органичное сочетание профессиональных и общекультурных компетенций. Указывается также на важную роль воспитательной работы в формировании комфортной образовательной среды в условиях академической мобильности и интернационализации образования.

**Ключевые слова:** общекультурные компетенции, медицинская этика, социокультурная интеграция.

**Введение.** В 2020 году были принят Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся". Фактически это был документ, регламентирующий воспитательную работу в учебных заведениях. И его появление было не случайным. Хорошо известны две базовые составляющие образования – обучение и воспитание. При этом процесс обучения сопровождается целым комплексом законодательных актов и нормативно-правовых документов. В то же время, формированию личностных качеств студента, его общекультурных компетенций уделялось явно недостаточное внимание. Упомянутый Закон на федеральном уровне восполняет данный пробел. И судя по литературным данным он успешно воплощается в практической деятельности многих вузов страны. Следует отметить, что представляемый законодательный акт предписывает каждому вузу самостоятельно разрабатывать программы воспитательной работы. Данное требование представляется вполне закономерным поскольку каждое образовательное учреждение территориально располагается в конкретном субъекте Российской Федерации со специфическим региональными особенностями, самобытной историей, культурными традициями. Кроме того, каждый вуз имеет собственные исторически сложившиеся научные школы, свою сферу международной и межрегиональной кооперации. Указанные факторы должны найти преломление в программах воспитательной работы, равно как в их реализации. Закон так же предполагает четыре уровня структурной иерархии в организации вузовской воспитательной работы: университетский, возглавляемый проректором по воспитательной работе, факультетский, координируемый деканатом, кафедральный, реализуемый профессорско-

преподавательским составом и групповой, обеспечиваемый общественными организациями и кураторами [7].

В формате настоящей статьи авторами проанализирован опыт воспитательной работы на кафедре анатомии человека Башкирского государственного медицинского университета.

**Обзор литературы.** Как известно, истоки современной педагогики восходят к философским системам древней Греции и связаны с именами Сократа (469—399 гг. до н. э.), Платона (427—347 гг. до н. э.), Аристотеля (384—322 гг. до н. э.). При этом доктрина педагогики не выделялась в самостоятельную науку, а являлась органичной частью философии. Однако уже на ранних этапах зарождения концептуальных моделей образования прослеживается органичное единение обучения и воспитания. По мнению историков, наиболее ярким выразителем представляемой идеи является древнегреческий философ Платон, который в трактате «О государстве» обосновал единую концепцию обучения и воспитания. Его предшественник и учитель Сократ обосновал и использовал в своей практике оригинальный для своего времени прием обучения и воспитания – вопросно-ответный тренинг («сократовский метод»).

К наследию античных ученых обратились мыслители эпохи Возрождения (XIV—XVI вв.). Именно в этот период весь комплекс знаний, обеспечивающих образовательный процесс оформляются в самостоятельную научную дисциплину со своей структурой, методическим аппаратом, базовыми принципами. В контексте настоящей статьи считаем оправданным обратиться к творческому наследию чешского педагога Яна Амоса Каменского (1592—1670). И не только потому, что с ним связывается выделение педагогики из философии в самостоятельную научную дисциплину. Развивая лучшие традиции ученых античности, Я.А. Каменский, в тесном взаимодействии рассматривал концепции обучения и воспитания. Позднее немецкий философ И.Ф. Герbart (1771-1841) обосновал первичность воспитания в педагогическом процессе и ввел понятие «воспитывающее обучение» [1].

Значительное место организации воспитательной работы в вузовском образовании отводят отечественные научные школы педагогики. В этой орбите публикуются научные статьи, издаются монографии [3,5]. Примечательно, что данная тематика активно разрабатывается в приложении к медицинскому образованию [4]. Коллективом нашей кафедры так же были представлены доклады по воспитательной работе на российских и международных конференциях [2,6,8].

Основная часть. Воспитательная работа в вузе, несомненно, является многовекторным и многоуровневым процессом, в котором участвуют практически все структур-

ные подразделения образовательного учреждения. Особое место в данной работе отводится кафедрам, профессорско-преподавательскому составу. На наш взгляд, все виды воспитательной деятельности представляется возможным сгруппировать в два блока: профессиональное воспитание и формирование общекультурных компетенций. Сразу отметим, что даже подобное разделение сфер воспитательной работы является достаточно условным поскольку указанные два тренда воспитания нередко перекрывают друг друга.

Профессиональное воспитание для кафедры анатомии человека очевидно является базовым. При этом наш коллектив активно использует все возможности, представляемые современными векторами развития анатомии как учебной дисциплины – систематической, топографической, клинической, функциональной и возрастной анатомией, эволюционной морфологией и сопряженной с анатомией антропологией. Прежде всего, в профессиональном воспитании неизбежно участвуют все преподаватели кафедры поскольку она реализуется в основном в учебное время. Сама специфика учебной дисциплины приобщает студента к будущей профессиональной работе. Здесь он впервые сталкивается с анатомическими препаратами, коллекцией анатомического музея, осознает свою принадлежность к научно-медицинскому сообществу. При этом личность преподавателя, его отношение к постмортальному биологическому материалу является примером для студента. Он формирует у обучающегося уважительное отношение к любому биологическому материалу включая органы, ткани, клетки как к объекту своей будущей профессиональной деятельности. Коллектив кафедры на своих заседаниях, учебно-методических совещаниях систематически поднимает вопросы профессионального воспитания студентов, ориентирует молодых преподавателей на «воспитывающее обучение». Исключительно ценным материалом в данном векторе воспитания является эпистолярное наследие врачей-труэнтов, и, в частности, врачей-писателей В.В. Вересаева, А.П. Чехова, В.И. Даля, М.А. Булгакова и многих других. По нашему опыту особенно полезен для студентов относительно небольшой фолиант В.В. Вересаева «Записки врача» где описан процесс психологической адаптации студента на кафедре анатомии человека. Не будет преувеличением сказать, что здесь Викентий Викентьевич пишет о воспитательной роли кафедры анатомии человека в формировании будущего врача. Подобные литературные издания гораздо полезнее для профессионального и общекультурного воспитания специалистов, нежели современные инструктирующие по форме методические указания. И преподаватель может считать, что его цель достигнута, если в ходе занятий студент почтительно относится к анатомическим препаратам и всегда помнит об их происхождении. А в англоязычной группе студент, указывая на

демонстрационный препарат с уверенностью утверждает «Our respect for the individual».

Кроме того, в формате эволюционной морфологии на кафедре анатомии человека изучаются преобразования органов и систем, анализируются основные этапы антропогенеза. При этом процесс филогенетического развития не рассматривается с позиций исключительно ортодоксального материализма. Неизменно оставляется площадка для дискуссии с приверженцами различных религиозных конфессий: христианства, ислама, буддизма. И это особенно актуально при проведении занятий со студентами из различных цивилизационных центров – арабского, персидского, индийского и других. Наиболее дискуссионным этапом филогенеза является антропогенез. Значительная часть студентов в силу религиозных убеждений придерживаются креационной теории происхождения человека. С максимальным уважением к аутентичным убеждениям студентов нами обсуждаются актуальные аспекты дарвинизма при посещении анатомического музея. При этом обращается внимание на то, что основоположник эволюционной теории всегда оставался глубоко верующим человеком и не противопоставлял свои взгляды традиционным религиям. Подобные дискуссии не лишают обучающегося свободного выбора своих мировоззренческих убеждений, и как сейчас принято говорить – свободы совести. А это значительный шаг на пути к мультикультурализму, в конечном счете к созданию единого евразийского культурного и образовательного пространства. Таким образом, отталкиваясь от профессионального воспитания на примере эволюционной морфологии мы легко переходим к общекультурным ценностям, духовно-нравственным ориентирам. И фактически здесь отсутствуют четкие границы между различными векторами воспитательной работы.

Исключительно в орбите общекультурных компетенций принято рассматривать социально-развивающие сферы деятельности: духовно-нравственное воспитание, развитие коммуникативных навыков; спортивно-оздоровительная сфера; культурно-досуговая сфера. Повышение общего культурного уровня студентов нельзя отрывать от аудиторных занятий в рамках лекционного курса, практических занятий, а также воспитательной роли преподавателя вне учебного времени. Часть преподавателей участвует в кураторской работе, проводят тематические семинары и мастер-классы со студентами,

Упомянутое в общекультурных компетенциях коммуникативное воспитание несомненно играет важную роль в практической работе врача и фактически может рассматриваться как элемент профессионального воспитания. Другими словами, в воспитании будущего врача сложно разделить профессиональные и общекультурные компе-



тенции. В докторе-целителе изначально заложены безупречный профессионализм, гуманитарные ценностные ориентиры и высокая культура. И прежде всего врач лицо общественное, готовое выступить в любой аудитории. С другой стороны, современная парадигма медицины так же предполагает активное участие пациента в лечебном процессе. И здесь встает вопрос коммуникативных навыков практического врача. Именно поэтому на нашей кафедре уже с первого курса практикуются реферативные сообщения студентов по актуальным темам современной морфологии. И это так же форма развития коммуникативных навыков на практических занятиях. Студенческий научный кружок при кафедре так же является важнейшим инструментом не только приобретения навыков выполнения научно-исследовательских работ, но и развития ораторского мастерства.

Выводы и дальнейшие перспективы представлены с учетом настоящей статьи и ранее опубликованных нами материалов по воспитательной работе в российских и международных изданиях [2,6,8].

Интернационализация образования и академическая мобильность обучающихся требуют не только высокого уровня профессиональной подготовки, но и совершенствования воспитательной работы. Башкирский государственный медицинский университет, его кафедры активно участвуют в создании Евразийского образовательного пространства через социокультурную интеграцию как обучающихся, так и преподавательского состава.

Важнейшим фактором формирования комфортной образовательной среды является сохранение этнической и социокультурной идентичности студентов, что достигается системной работой с участием кафедр медико-биологического профиля. Представленный подход в обучении и воспитания выступает полной антитезой глобализации целью которой является стирание всех форм идентичности включая национальную (этническую), историко-культурную, гендерную.

Неопровержимым доводом в пользу формирования в нашей Республике единого евразийского мультикультурного и полицентричного мира является проведение в г. Уфе в 2016 году международного симпозиума «Россия. Евразийское пространство: цивилизация и культура» в рамках которого 13 выдающихся скульпторов из разных регионов мира в камне воплотили идею единства евразийского культурного пространства в скульптурной композиции ART TERRIA на площадке перед Башкирским государственным медицинским университетом. О значимости этого уникального в своем роде архитектурного ансамбля для воспитательной работы в нашем вузе нами опубликована отдельная статья [8].

### Список литературы.

1. Алексеев, В.Г. Гербарт, Штрюмпель и их педагогические системы. – Юрьев: тип. К. Маттисена, 1907. – 112 с.
2. Воспитательные аспекты образовательного процесса на кафедре анатомии человека БГМУ / В.Ш. Вагапова, Р.Т. Нигматуллин, О.Х. Борзилова, Р.С. Минигазимов // Инновационные обучающие технологии в медицине: Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием. –Витебск: ВГМУ, 2017. – С. 299-302
3. Пономарева, А.В. Воспитательная деятельность в вузе: современные подходы: монография. – Екатеринбург: Урал. ун-та, 2022. – 344 с.
4. Жизневская И.И. Актуальные вопросы воспитания студентов в медицинском вузе / И.И. Жизневская, А.Д. Богомазов, А.А. Дедков // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2010. – № 11. – С. 56-57.
5. Зимняя, И.А. Воспитание - проблема современного образования в России [Текст]: (сост., пути решения) / И. А. Зимняя, Б. Н. Боденко, Н. А. Морозова. – М., 1998. – 82 с.
6. Интегративный подход в преподавании анатомии человека / Р.Т. Нигматуллин, В.Ш. Вагапова, Д.Ю. Рыбалко [и др.] // Достижения морфологии: внедрение новых технологий в образовательный процесс и практическую медицину [Электронный ресурс]: сб. науч. ст., посвящ. 75-летию профессора Пивченко П.Г. УО «Белорусский государственный медицинский университет» – Минск: БГМУ, 2022. – 430. с.
7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" (последняя редакция) // СЗ РФ. – 2020.
8. Experience of socio-cultural integration of foreign students in conditions of the republic of bachkortostan / R.T. Nigmatullin, D.Yu. Rybalko, V.Sh. Vagapova [et al] // Internationalization of Medical Education: experience, problems, prospects: All-Russian Educational and Methodological Conference with International Participation. – Ufa: FSBEI HE BSMU MOH Russia, 2023 – P. 138-141.

## ОЛЬФАКТОАНАЛИЗ КАК ПАРАМЕТР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

*М.А. Нуртдинов*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа*

**Аннотация.** В статье автором проанализированы предпочитаемые парфюмерные композиции у поколения «Z». Показаны виды ароматов в зависимости от профиля личности, актуализированного на момент исследования. Установлена роль ольфактоанализа в активации бессознательных процессов.

**Ключевые слова:** ольфактоанализ, психоанализ.

**Введение.** В практике преподавания в медицинском ВУЗе роли запахов уделяется значительное внимание. Так, из истории медицины известно, что Гиппократ, большую роль в диагностике заболеваний уделял анализу запаха экскрементов.

В тоже время, будущим врачам-педиатрам нередко запрещается пользоваться духами, поскольку у детей это может вызвать аллергические реакции.

В психоанализе роль запахов исследовалась Вильгельмом Флиссом, который занимался прижиганием слизистой носа для лечения истерических пациенток. Фрейд полагал, что в современной Европе уменьшается роль обоняния, Фенихель считал, что страх перед собственным запахом это боязнь собственного эксбиционизма.

Nosework является одним из частичных базисных влечений, и к настоящему времени широко распространены аромотерапия, ольфактометрия, в то же время ольфактоанализ как раздел психологии, позволяющий на основании предпочитаемых духов произвести психодиагностику, не распространен, хотя знание личностных особенностей играет важную роль в педагогическом процессе и в развитии коммуникативных навыков.

Эти противоречивые тенденции обосновывают актуальность исследования роли парфюмерии в диагностике психологического профиля студентов ВУЗов.

**Цель исследования** – определить роль ольфактоанализа в педагогическом процессе.

**Материал и методы исследования.** Материал исследования включал 396 студентов ВУЗов г.Уфы, обратившихся за психологической помощью, и студентов педиатрического и стоматологического факультетов БГМУ, проходивших обучение на цикле «хирургические болезни» и «общая хирургия».

Контрольную группу составили 186 пациентов, проходивших психоаналитическую терапию.

Ольфактоанализ был компонентом интервью и проводился в динамике, в ходе психоаналитического процесса в период с 2012 по 2024 гг.

В основной группе из 396 человек 285 (71,9%) были женщины и 111 (28,1%) мужчины. В группе сопоставления была сходная картина из 186 клиентов психоаналитика 136 (73,1%) были женского пола, и 50 (26,9) мужчин.

В то же время основная и контрольная группа отличались по возрасту, так в основной группе преобладали лица молодого возраста от 18 до 33 лет, средний возраст  $22,4 \pm 2,3$  лет, тогда как в контрольной группе от 14 до 70 лет, средний возраст  $32,2 \pm 8,7$  лет.

В контрольной группе в основном проводилась психоаналитическая терапия, подразумевающая 1 встречу в неделю, сессинг – лицом к лицу.

Методы исследования включали интервью по Н.Мак-Вильямс, структурное интервью по Кернбергу, метод свободных ассоциаций, исследование ранних воспоминаний с привязкой к нарративам, всплывающим в связи с ароматами при завязке любовных отношений.

**Результаты исследования.** Проведенный нами ольфактоанализ показал, что для поколения «Z» важным является первое впечатление. Общий тренд состоит в том, что, чем моложе девушки, тем в большей степени предпочитаемые ими духи входили в категорию так называемых «восточных» ароматов, то есть достаточно тяжелых и мускусных композиций.

Для группы сопоставления важной была оценка в первую очередь со стороны коллег, поэтому они предпочитали шлейфовые ароматы. В то же время, в связи с большими финансовыми возможностями они зачастую варьировали композициями в зависимости от ситуации, так для собеседования при устройстве на работу отдавали предпочтение классическим духам таким как «Шанель №5».

С другой стороны, первая группа характеризовалась значительным разнообразием в выборе аромата, который коррелировал с типом личности, который мы определяли по DSM-4 (диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам).

Оказалось, что в обеих клинических группах преобладали нарциссические расстройства, и если в первой группе ароматическая атака при первой встрече осуществлялась с применением мускусных ароматов, то интервью в группе сопоставления начиналось с итальянской парфюмерии, такой как «Сальваторе Фераггамо», в одном из вариантов.

Наиболее сложными отношения к выбору духов и одеколонов были у лиц с нарушенной гендерной идентичностью, которая не совпадала с постулируемой рядом автором проблемой выбора у обсессивно-компульсивных пациентов.

Непростыми для ольфактоанализа оказались пациенты с мозаичной личностной структурой, у которых репертуар психических защит включал вытеснение и отрицание, примитивную идеализацию и обесценивание, с резкими колебаниями в настроении, этих пациентов большинство авторов относят или пограничному спектру или к тяжелым нарциссическим расстройствам личности. Однако, консультация психиатра у большинства из них приводила к диагнозу «биполярного расстройства», с редкими приступами галлюцинаторноподобных нарушений, которые они интерпретировали как нарушения зрения, хотя при близком изучении складывалось впечатление, что это проявление истерической слепоты.

У молодежной аудитории со склонностью к протесту, к которой мы отнесли представителей различных субкультур, в том числе хикикамори, нередко развивались нарушения в функционировании обонятельного анализатора, вплоть до озены, отметим, что это было не в период ковидпандемии.

С возрастом люди отдавали предпочтение акватическим духам, склонность к психопатии отражалась в поклонении древесным ароматам, таким «Том Форд». Слабый либидинозный напор у мужчин проявлялся в предпочтении немецкой парфюмерии.

У людей ближе к 50 годам появлялось желание комбинировать ароматы, выстраивая собственный образ, который нередко перекликался с лицом бренда, подобный поиск собственной идентичности характеризовал пациентов с депрессивной динамикой.

Студентки нередко выбирали арабские и турецкие духи.

В общем, важна была динамика ольфактологического профиля, как в процессе терапии, так и в ходе индивидуального развития. Не менее важными считаем нарративы, связанные с теми или иными парфюмерными композициями, поскольку по нашему мнению, обонятельная память гораздо глубже и прочнее и позволяет активировать бессознательные процессы, в том числе, оживить психотравму.

**Выводы.** Первый опыт использования ольфактоанализа показал, что психологический профиль современного человека в существенной степени проявляется в предпочитаемых парфюмерных композициях и позволяет провести сенситивные вмешательства.

### Список литературы.

1. Нуртдинов М.А. Психоаналитическая интерпретация аутоагрессивного синдрома при спаечной болезни брюшины//Научное обозрение. Медицинские науки. 2018. №2.
2. Фрейд З. Три очерка по теории сексуальности. М.: АСТ, 2022 г. – с.320.
3. Фрейд З. Полное собрание сочинений в 26 томах. Том 4. Навязчивые состояния. Человек –крыса. Санкт-Петербург: ВЕИП. 2007. – с 320.
4. Фрейд З. Недовольство культурой. Издательство «Фолио», серия «Миниатюра, 2013 г. – с.224.
5. Фенихель О. Психоаналитическая теория неврозов. М.: Академический проспект; Трикса, 2013. – с.192.
6. Мак-Вильямс Н. Психоаналитическая диагностика: понимание структуры личности в клиническом процессе. Пер. с англ. – М.: Независимая фирма «Класс», 2011. – с.160.

### ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕНИНГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СО СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ

*О.А. Пермякова, Р.Г. Валинуров, Е.А. Лактионова, Ю.М. Николаев*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа*

*Кафедра психиатрии, наркологии и психотерапии*

**Аннотация.** Важным аспектом образования в медицинском ВУЗе является формирование норм поведения и морали у студентов. В статье описан опыт проведения тренингов профессиональной идентичности у студентов 1 курса стоматологического факультета.

**Ключевые слова:** медицинская этика, воспитание, коммуникация, тренинг, командообразование, психологическая поддержка.

Современное образование в медицинском вузе - это не только формирование профессиональных компетенций, передача знаний и навыков, но и воспитание норм поведения и морали у будущих врачей. Обучение врачебной этике и деонтологии встроено в структуру учебных программ, а примерами врачебного профессионализма могут служить истории успешных практикующих врачей, преподающих медицину студентам.

Процесс формирования моральных качеств начинается с внедрения этических и профессиональных стандартов в учебный процесс. Этика, как нормативный компас,

должна пронизывать все аспекты медицинского образования – от лекций по базовым наукам до практических занятий в клиниках. Преподаватели медицинского вуза должны не только давать знания, но и демонстрировать студентам важность соблюдения этических норм в профессиональной деятельности, они становятся главными архитекторами морального облика будущего врача. Профессиональная деятельность, отношение к коллегам, пациентам, родственникам пациентов, а также способность к эмпатии – всё это формирует образ успешного и нравственного медицинского работника. Преподаватели медицинских вузов несут ответственность за создание образцового профессионального поведения и поощрение студентов к принятию моральных решений в сложных ситуациях, прививают принципы честности, отзывчивости и уважения к пациентам.

Второй аспект, на котором хотелось бы остановиться, это эмоциональное состояние студентов, особенно младших курсов. При поступлении в вуз происходит глобальное изменение условий обучения, предъявляются новые требования, формат обучения совершенно другой. Особенно тяжело иногородним и иностранным студентам. Для последних это и другая культурная и языковая среда. Требуется время и усилия для адаптации. Один проживает этот период легче, другой сложнее, в зависимости от характера, темперамента, эмоциональной стабильности личности. На этом этапе особенно важна поддержка, чуткое отношение со стороны профессорско -преподавательского состава. Открытый диалог, психологическая поддержка и обучение управлению стрессом не только помогают студентам эффективнее учиться, но и способствуют развитию их эмоциональной устойчивости и эмпатии, способности понимать пациентов.

Использование интерактивных методов обучения – от ролевых игр до анализа этических кейсов – помогает студентам не просто усвоить информацию, а вживую почувствовать сложности профессиональной этики. Обсуждение реальных ситуаций, сталкивающих врачей с дилеммами, развивает у студентов умение принимать взвешенные решения, учит сопереживанию и формирует этический каркас для их будущей практики.

Преподаватели кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии БГМУ принимали участие в реализации программы по дисциплине «Введение в специальность. Командная работа и лидерство» для студентов 1 курса стоматологического факультета в 2021-2022 и 2022-2023 учебных годах. С целью помощи студентам в вопросах профессионального самоопределения, роли и места в обществе, коммуникации, командной работы были разработаны тренинги, так как тренинг является наиболее результативным методом для самораскрытия, самоисследования и самопонимания участников. Целью тренингов было осознание и формирование профессиональной идентичности будущего

врача-стоматолога, понимание того, какие качества необходимы специалисту, что необходимо сделать обучающемуся в этом направлении. В каждой группе проведено 4 занятия продолжительностью 2 часа. 2 занятия было посвящено профессиональной идентичности: «Понятие «Идентичность». Осознание профессиональной идентичности. Формирование профессиональной идентичности. Диагностика профессиональной идентичности. Профессиональное становление человека в современных социальных условиях.» Обсуждались вопросы «Почему ты выбрал данную специальность? Каким врачом ты хочешь стать? Какие человеческие качества важны для врача? Что ты готов сделать уже сейчас, чтобы стать хорошим врачом?» Говорили о жизненных и профессиональных целях, о своих ограничениях, которые могут помешать в достижении этих целей. Участники тренингов признавались, что этими вопросами они ранее не задавались и в ходе тренинга стали более осознанными, у них появилось понимание своего места, своей роли, важности активного получения знаний. Студенты отмечали, что стали более мотивированными к тому, чтобы годы учёбы провести максимально эффективно.

Следующие два занятия проводилось с акцентом на развитие коммуникативных навыков, необходимых каждому специалисту, работающему в системе «человек-человек», и работе в команде. Уметь коммуницировать с пациентами и их родственниками, коллегами, руководством очень важно. Обучение в школе в период пандемии Covid-19 проходило в дистанционном формате, поэтому ребята не имели возможности общаться оффлайн, коммуницировать свободно, что мешало формированию навыков общения.

Еще один очень важный аспект, это умение работать в команде, что важно в учебном процессе, т.к. помогает создать комфортную эмоциональную и рабочую атмосферу в группе. Обсуждались виды команд, правила формирования команд, принципы организации командной работы. Навык эффективного командного взаимодействия необходим студентам и в их будущей работе.

Кроме того, тренинг позволил добиться улучшения эмоционального климата, сплоченности в группах студентов, тем более группы смешанные, в них представлены студенты из Республики Башкортостан и иностранные граждане из Таджикистана, Узбекистана и других стран. Во время занятий ребята познакомились ближе, смогли преодолеть неуверенность, страх, смогли открыто обсуждать разные вопросы. Мы проводили упражнения в подгруппах, в парах, тройках. Студенты работали активно, вовлечено, с полной отдачей, стремились помочь друг другу. Тем самым облегчался процесс адаптации в первый семестр обучения, группы стали дружнее, психологический климат теплее, доброжелательнее, что конечно способствует успешной учёбе.



В процессе тренинга ребята познакомились с техниками саморегуляции, управления стрессом, снятия тревоги, повышения самооценки, уверенности в себе.

Таким образом, моральные качества будущих врачей формируются в процессе всего периода обучения в медицинском вузе под влиянием множества факторов. Этика, деонтология, психологическая поддержка и взаимодействие социальных групп – все эти элементы создают общество врачей, оснащённых не только техническими навыками, но и высокими моральными стандартами. Продуманный и комплексный подход к вопросам воспитания в медицинском образовании обеспечивает формирование нового поколения врачей, готовых к служению обществу с высокой моральной ответственностью. Психологические тренинги профессиональной идентичности и командообразования могут быть рекомендованы как один из элементов морально-этического воспитания будущих врачей, формирования коммуникативных навыков, навыков командной работы, осознанного отношения к себе, к своей жизни и профессии.

#### **Список литературы.**

1. Вачков, И.В. Основы технологии группового тренинга / И.В. Вачков. – М.: Изд-во «Ось-89», 1999. – 176с.
2. Кирейчева, Е.В. Психологический тренинг развития Я-концепции / Е.В. Кирейчева, А.В. Кирейчев. – Ялта, 2006. – 80 с.
3. Рамендик, Д.М. Тренинг личностного роста: Учебное пособие/ Д.М. Рамендик.–М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. - 176 с. - (Профессиональное образование).
4. Рудестам К. *Групповая психотерапия* — СПб.: Питер Ком, 1999. — 384 с.: (Серия «Мастера психологии»).
5. Тюшев, Ю.В. Выбор профессии: тренинг для подростков/ Ю.В. Тюшев. — СПб.: Питер, 2009. – 160 с: ил. — (Серия «Практическая психология»)

#### **ПРОБЛЕМЫ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

*Л.Р. Фазлутдинова, Ю.А. Одинокова, Г.А. Бартдинова, З.Г. Сулейманова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра физической культуры*

**Аннотация:** Данная статья посвящена проблеме отсутствия у обучающихся медицинского университета заинтересованности в посещении занятий по физической

культуре и предложены эффективные методы повышения мотивации к данной дисциплине.

**Ключевые слова:** физическая культура, обучающиеся, спорт, стимул, здоровье, здоровый образ жизни.

**Введение.** На сегодняшний день обучающиеся медицинского вуза не придают должного значения занятиям по физической культуре и считают, что они не несут реальной значимости для их здоровья и дальнейшей работы, поэтому не уделяют им достаточного внимания. Обучающимся трудно совмещать работу, учебу и посещение занятий по физической культуре, в связи с недостатком времени, в результате это приводит к недостатку физической активности. Однако физическая культура в университете имеет огромное значение. Тренировки на занятиях способствуют формированию физического и психического здоровья обучающихся, тем самым помогает подготовить их к будущей профессиональной деятельности.

**Обзор литературы.** Важную роль в образовательном процессе обучающихся медицинских вузов занимает формирование стимула к занятию физической культуры и спортом. Сложность основывается на неспособности рационально распределить время на работу, учебу и физическую активность в университете [5]. Но ряд исследований показывает, что отсутствие занятий спортом в жизни молодых людей приводит к снижению умственной способности, творческого развития и выносливости, что сказывается на восприятии информации и учебном процессе [2]. Мотивация является одним из сложных процессов в обучении студентов, так как довольно трудно привлечь обучающихся к занятиям спортом и участию в спортивных мероприятиях. Как правило, чаще всего принимают участие в спортивной жизни ВУЗа активисты, которые занимались спортом с детства и таковых становится с каждым годом все меньше [6].

Как известно, многие обучающиеся относятся к физической культуре довольно негативно, лишь некоторые считают, что такие занятия имеют ценность и положительно влияют на физическое и психическое состояние, но занимаются нерегулярно из-за занятости и нехватки времени. Однако занятия по данной дисциплине проходят один или два раза в неделю. Возможной причиной может быть отсутствие внутреннего стимула и недостаток потребности в тренировках [4].

**Основная часть.** С помощью занятий по физической культуре возможно регулировать множество значимых процессов в организме молодого поколения, влиять на работоспособность, эмоциональное и психическое состояние. Также, известно, что наличие хорошей физической формы и тренированность становится немаловажным преимуществом при приеме на работу [3].

Обучающимся, необходимо понимать несколько важных аспектов о пользе физической активности и включать их в свою студенческую жизнь. Наиболее важным аспектом в учебном процессе студентов должен быть оздоровительно-двигательный аспект, так как главным эффектом физической активности является сохранение и укрепление здоровья, а также формирование выносливости [7]. Эстетический аспект, в свою очередь, также немаловажен для юношей и девушек, поскольку улучшение своего внешнего вида положительно влияет на самооценку. Коммуникация с преподавателями и с однокурсниками, наличие схожих интересов во время занятий является составляющей коммуникативного мотива занятий физической культурой. Формирование лидерских способностей и достижение спортивных целей для обучающихся отличная возможность для приобретения в себе волевых качеств. Также значимую роль в учебном процессе данной дисциплины занимает психологический компонент, так как физическая активность снимает стресс и тревогу и улучшает когнитивные функции.

Важным звеном в обучении молодежи является формирование интереса к спортивной деятельности, при этом учитывая их индивидуальные особенности и предпочтения [1].

Для поднятия внутренней мотивации обучающихся и исходя от возможностей нашего университета мы предложили варианты усовершенствования учебного процесса для обучающихся. Был проведен анонимный опрос 100 обучающихся медицинского университета с 1-6 курсов, и он показал следующие результаты:

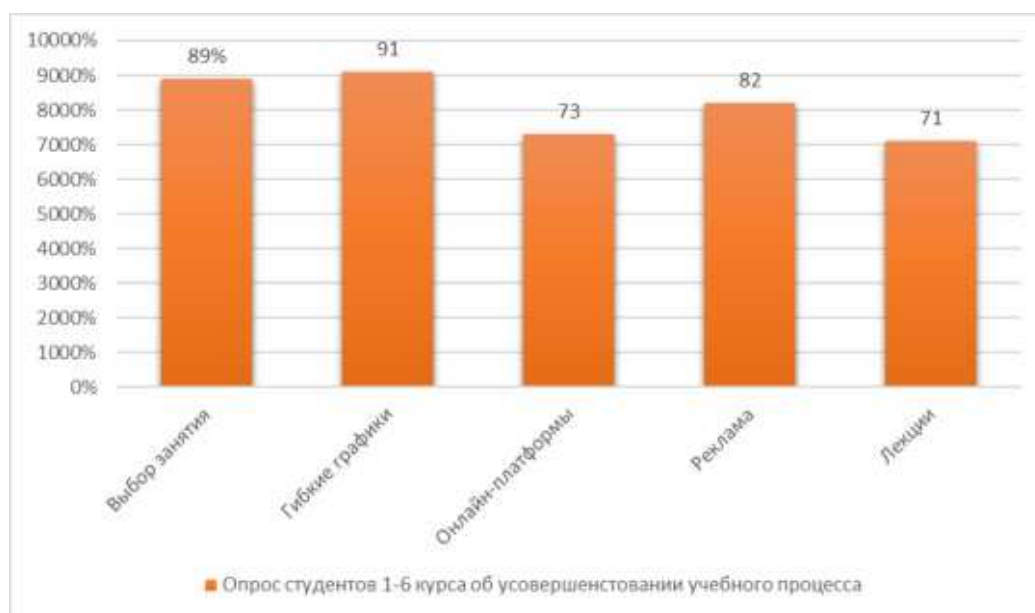
1) 89% обучающихся за то, чтобы разнообразить занятия различными видами, например танцы, йогу, пилатес, силовые тренировки физической активности, и выбирать, что соответствует их интересам;

2) 91% проголосовал за более удобные графики и формы занятий, позволяющие обучающимся легче вписывать физическую активность в свое расписание;

3) за внедрение компьютерных технологий и онлайн-платформ с предоставлением видеоматериалов комплексов занятий для домашнего использования проголосовало 73% обучающихся;

4) 82% отдали голос за распространение информации о пользе и важности спорта в интернет-ресурсах;

5) Проведение мотивационных лекций с участием успешных профессиональных спортсменов РБ и РФ для вдохновения обучающихся поддержало 71% опрошенных.



**Выводы.** Таким образом, значение занятий физической культурой нельзя недооценивать, так как регулярные физические упражнения благоприятствуют улучшению здоровья, развитию выносливости, координации движений и улучшению общего самочувствия. [3]

В результате анализа литературы мы пришли к выводу, что проблема несерьезного отношения к дисциплине «Физическая культура», связано с недостаточной мотивацией обучающихся медицинского университета к занятиям. Для решения данной проблемы были предложены идеи для создания благоприятной и мотивирующей среды и проведен опрос среди обучающихся медицинского университета.

#### **Список литературы.**

1. Галимов, Ф. Х. Роль физической культуры в учебном процессе студентов медиков / Ф. Х. Галимов, И. И. Каскинова, Р. И. Каскинова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 23 (261). — С. 162–164.
2. Гафарова А. А., Дубинина А. Ю., Богдалова Е. Ю Влияние физической культуры на здоровье и развитие личности студента // Медицинские науки. - 2021. - С. 49–51.
3. Иванов, В. Д. Коррекция психофизического состояния студентов средствами физической культуры / В. Д. Иванов, О. В. Марандыкина // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2021. — Т. 6, № 2. — С. 103—107.
4. Ильин А. А., К. А. Марченко, Л.В. Капилевич, К. В. Давлетьярова Формы и способы мотивации студентов к занятиям физической культурой // вестник томского государственного университета. - г.Томск: 2012. - С. 143–147.

5. Паршакова, В.М. Повышение мотивации у студентов к занятиям физической культуре в вузе / В. М. Паршакова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 10620. – С. 79–81.
6. Прокофьева Д. Д., Петров В. В., Огуречников Д. Г. Мотивация студентов к занятиям физической культурой и спортом в высших учебных заведениях // 2020. - С. 347–350.
7. Закиев А.М., Сулейманова З.Г., Фазлутдинова Л.Р., Галимов Ф.Х. Влияние физических упражнений на воспитание общей и специальной выносливости у студентов первых курсов основных групп Башкирского Государственного медицинского университета // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – Санкт-Петербург. — 2021. — № 4 (194). — С. 146-151.

## **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД – СТРАТЕГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Л.Р. Фазлутдинова, Р.А. Гайнуллин*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра физической культуры*

Влияние физической культуры на снижение синдрома эмоционального выгорания у обучающихся.

**Аннотация:** Данная статья посвящена исследованию влияния физического воспитания на снижение синдрома эмоционального выгорания у обучающихся. Проведена аналитическая работа, включающая в себя обзор механизмов, лежащих в основе этой темы.

**Ключевые слова:** физическая активность; эмоциональное выгорание, обучающиеся, стресс, напряжение.

**Введение:** У обучающихся вузов постоянно возрастает наличие показателей стресса и синдрома эмоционального выгорания. Во время учебы студенты постоянно испытывают чувство ответственности и сталкиваются с различными трудностями. Экзамены, зачеты, участие в общественной жизни университета, самостоятельная жизнь с которой впервые приходится сталкиваться, может привести к физическим и эмоциональным проблемам.

**Актуальность:** Актуальность данной темы обусловлена тем, что синдром эмоционального выгорания наиболее распространенная проблема среди обучающихся, которая может приводить к ухудшению результатов учебы и проблем со здоровьем.

**Цели и задачи:** Целью данной работы является изучение влияния физической активности на эмоциональное состояние обучающихся.

Синдром эмоционального выгорания – это комплекс симптомов возникающий как защитная реакция организма, характеризующийся утратой эмоционального участия в работе, потерей мотивации, бессонницей, нарастанием умственной и эмоциональной усталости, равнодушием к окружающим людям и психосоматическими расстройствами. Само понятие «синдром эмоционального выгорания» введено в психологию американским психиатром Г. Фрейденбергером в 1974 году. Триггером выступает наличие постоянно нервного напряжения, который в свою очередь может привести к развитию синдрома эмоционального выгорания. У обучающихся наблюдается большое количество факторов риска (табл. 1), что могут привести к появлению проблем со стороны эмоционального и физического состояния.

Таблица 1

**Факторы, влияющие на эмоциональное и физическое состояние обучающихся**

| <b>Внешние факторы</b>                | <b>Внутренние факторы</b>      |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Атмосфера в коллективе и дома         | Эмоциональная чувствительность |
| Высокая ответственность               | Переживание учебного процесса  |
| Эмоциональная и физическая перегрузка | Проблемы личностного характера |
| Недостаток автономности               | Слабая мотивация               |
| Отсутствие отдыха                     | Постоянный стресс              |
| Неправильное питание                  | Завышенные требования к себе   |

Основные механизмы синдрома выгорания связаны с постоянным отрицательным влиянием на организм факторов риска. Первый этап носит название «фаза сопротивления». На данном этапе организм способен справляться с чувством стресса, но за счет возникшего напряжения возникает повышение требований к себе. Второй этап – «фаза истощения». Организм теряет способность противостоять нервному напряжению. Постоянное воздействие негативных факторов приводит к нарушениям на физическом и эмоциональном уровне. На третьем этапе «истощение» проявляется стойкими эмоциональными расстройствами. В результате подобная ситуация приводит к развитию многих психических заболеваний.

Многие статьи и научные исследования доказали, что физическая нагрузка оказывает положительный эффект на организм, укрепляя иммунитет, сердечно – сосудистую систему, опорно-двигательный аппарат и мышечное состояние. Но также стоит отметить, что занятия физическими упражнениями оказывают большое влияние на эмоциональное состояние, вырабатывая гормоны счастья – серотонин. Тело человека

ощущает расслабление во время физической активности. А систематические занятия стабилизируют состояние всей нервной системы и дисциплинируют. Уровень нагрузки для каждого индивидуален, учащимся важно выбрать то направление, которое им подходит. Даже утренняя разминка помогает эффективно справиться со стрессом и напряжением. Разминка утром позволяет организму до конца пробудиться и дает прирост энергии на целый день. Большую роль в борьбе с эмоциональными перегрузками играют также дыхательные упражнения. Они снижают кровяное давление и стабилизируют сердечный ритм. Многие специалисты рекомендуют использовать дыхательную гимнастику при возникновении стрессовых ситуаций, так как это помогает сменить фокус внимания и внутренне успокоиться. Йога помогает хорошо контролировать эмоции и восстанавливает концентрацию. Во время медитации происходит расслабление, позволяющее восстановить энергию и заглушить тревожные мысли. Йога также устраняет возникшие мышечные напряжения и застойные явления в организме, которые приводят к высокой утомляемости. Преимуществом таких направлений, как йога, утренняя разминка и дыхательная гимнастика, является доступность для всех обучающихся.

Структурные изменения лежащие в основе влияния спорта на эмоциональное состояние обучающегося:

- во время тренировок гипоталамус и гипофиз производят эндорфины, помогающие улучшить настроение и снизить уровень стресса. Выброс эндорфинов дарит телу чувство счастья и легкости;
- физическая активность, как говорилось ранее, укрепляет сердечно – сосудистую систему, что в свою очередь помогает обучающимся увеличить свою выносливость и улучшить работу мозга;
- изменение фокуса деятельности способствует отвлечению внимания, что помогает временно забыть о негативных мыслях;
- физическая активность также способствует улучшению качества сна. Чем больше физическая нагрузка, тем быстрее наступает сон, что увеличивает продолжительность сна;
- занятия в секциях приносят поддержку в виде друзей или тренеров, что также может значительно снизить стресс и помочь обучающимся эффективнее справляться с нервным напряжением.

**Выводы:** Двигательная активность – эффективный способ борьбы с нервным напряжением и эмоциональным выгоранием. Обучающиеся, которые систематично занимаются физической культурой, имеют более низкий уровень стресса, чем те, кто не занимается спортом и ведут малоподвижный образ жизни. Это связано с тем, что во-

время физической нагрузки вырабатываются эндорфины, которые помогают снять напряжение и улучшить настроение. Благодаря спорту улучшается кровообращение и поступление кислорода в мозг, что положительно сказывается на когнитивных функциях мозга. Смена фокуса внимания помогает расслабиться и снять напряжение, что благоприятно воздействует на организм обучающихся и улучшает работоспособность. Участие в групповых секциях создает благоприятную атмосферу общения и эмоционального контакта. Это позволяет разрядить отрицательные эмоции и избавиться от них.

Итак, проанализировав влияние спорта на эмоциональное состояние обучающихся, можно заключить, что двигательная активность является эффективным методом профилактики синдрома эмоционального выгорания. Физическая активность помогает не только в борьбе со стрессом, но и укрепляет физическое состояние, также помогает укрепить социальные связи и повысить мотивацию в учебе.

#### **Список литературы.**

1. Васильева, Л. О. Физические упражнения против стресса / Л. О. Васильева // Молодой ученый. 2021. № 20 (362). С. 432-434.
2. Гусев Н. А. Особенности влияния физической культуры на психологическое здоровье студентов / Н. А. Гусев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2021. - № 2. - С. 25-31.
3. Девиасиламани Н., Бабосо Д., Хамшерзая С. Отношение к занятиям физической культурой и факторы, влияющие на занятия физической культурой среди студентов / Н. Девиасиламани, Д. Бабосо, С. Хамшерзая // Гигиена и здоровье населения. - 2020. - № 2. - С. 16-21.
4. Мандель Б. Р. Психология стресса [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б. Р. Мандель. — 2-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2019. — 252 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/122652>
5. Рубанович В. Б. Основы врачебного контроля при занятиях физической культурой. М.: Юрайт, 2019. 254 с.
6. Suleimanova Z.G., Bartdinova G.A., Fazlutdinova L.R., Odinkova YU.A. Features of teaching physical culture and sport for foreign students // Internationalization of medical education: experience, problems, prospects / Ufa, 2023. – С 155-157



## ВОСПИТАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБУЧЕНИЯ РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

*С.Р. Шамсутдинова, С.А. Мецзякова, К.А. Пупыкина,*

*И.М. Габбасова, А.В. Шумадалова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа*

*Кафедра общей химии*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы воспитательной работы с российскими и иностранными студентами, современные тенденции и направления.

**Ключевые слова:** иностранные студенты, вузовское воспитание, кураторство, федеральный закон, вопросы воспитания.

Наша жизнь находится в динамике, образовательный процесс также претерпевает изменения. Поэтому в настоящее время основной задачей высших учебных заведений является подготовка специалистов согласно требованиям времени, в соответствии с компетенциями ФГОС происходит формирование набора необходимых знаний, умений и личного опыта, который необходим для реализации деятельности. Среди них профессиональная компетентность, благодаря которой будущие специалисты смогут решать профессиональные задачи своей деятельности, возникающие в реальных ситуациях, является показателем качества получаемого образования.

Но профессиональный стандарт – рамочный документ, который определяет определенный список трудовых функций специалиста, действий. Он адресован только работодателю, что существенно снижает его значение. Между тем, для самореализации стандарт должен быть ориентирован и на специалиста - для его профессионального роста, а не являться только сборником требований к нему. Ведь самореализация является одним из важных факторов профессионального самосовершенствования, которая определяет отношение профессионала к своей деятельности.

До недавних пор преподаватель в вузе «играл» роль человека, предоставляющего определенную услугу, а студент как потребитель этой услуги. В результате, выпускник – это просто менеджер без духовного, нравственного и профессионального компонентов. Это привело к тому, что компонент воспитания постепенно начал теряться. При этом нельзя забывать, что только профессионалу по силам внедрять передовые технологии, развивать науку, а также вести квалифицированную практическую деятельность. Поэтому отсутствие воспитательной составляющей приведет к потере подрастающего поколения. [1].

Согласно суждению Н.Л. Селивановой (член-корреспондент РАО), задача вуза заключается в формировании у обучающихся личностно-профессиональных качеств, в числе которых профессиональная этика.

В учениях немецкого философа и педагога А.Ф. Гербарта говорится о том, что обучение и воспитание нельзя разделять - это единый процесс, воспитывающее обучение - переход основных ключевых ценностей общества с наружной стороны во внутренний мир каждого обучающегося [2].

Воспитательная работа должна вестись и из-за того, что средний возраст поступающего в высшее учебное заведение уменьшается. А это приводит к тому, что материал воспринимается по-другому. Мотивация к обучению должна включать нравственные основы, морально-этические принципы [2].

С 1 июля 2020 года вступил в силу ряд положений Федерального закона от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты; были внесены корректировки в части воспитательной работы. Как следствие, процесс развития системы воспитания в высшей школе стал актуальным. Образовательная деятельность, основная задача которой состоит в развитии всестороннего интереса, начала идти в сопряжении с воспитанием – общественно-историческим явлением, которое отвечает требованию сохранения общества в целом.

Особенностью воспитательного процесса в вузе является то, личность студента практически сформирована. Это можно принять и как сложность, и как дополнительную возможность [3].

Корень слова «Воспитание» происходит от слова «питание», питание духа человека, ведь человек жив не только хлебом, ему постоянно необходима некоторая подпитка в становлении его «Я», как социального существа. Воспитание — это деятельность, которая направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей. Воспитание в университете должно быть последовательным, без лишнего давления, а также принуждения; предполагая право выбора. Ребята, умеющие критически мыслить, требуют особого подхода. Вузовское воспитание – это и «открытие» самого себя иного через волнующие события, озаряющие идеи [4].

Сегодня основной задачей высшего образования является воспитание духовной личности, достижение подлинной экзистенции. Не надо забывать, что будущее общества зависит от интеллектуального, культурного, политического развития личности.

Для становления, а также гармоничного развития личности российского и иностранного студента необходимо, чтобы образовательные компетенции шли в сочетании

с нравственным составляющим [2]. Особенно это важно для студентов первого года обучения.

Совместное обучение в высшем учебном заведении русскоязычных и иностранных обучающихся предполагает прямой межкультурный диалог. А это значит, что культурное многообразие превращается в инструмент поиска ценностно-смысловых ориентиров, которое помогает подрастающему поколению укорениться в родной культуре и приобщаться к мировой, которую закладывают приезжие иностранные студенты.

В соответствии с требованием времени, воспитательная стратегия ВУЗа должна включать социальную, просветительную, психологическую функции. Социальная функция направлена на создание необходимых условий, которые будут способствовать принятию взглядов, убеждений, навыков толерантного поведения в обществе. Функцией просветительной слагающей стратегии воспитания является духовная культура, духовное взаимодействие, побуждение к нему. За формирование социально-этических качеств отвечает психологическая составляющая. Просветительная функция воспитания необходима для «вложения» патриотических качеств, ответственности, умения адаптироваться к изменяющимся условиям.

На сегодняшний день приоритетным направлением воспитательной деятельности в Башкирском государственном медицинском университете является привитие чувства патриотизма, любви к своей Родине, а также толерантности относительно представителей другой культуры и традиций.

Так, с 2022 года студенты нашего университета принимают участие во всероссийской акции «Свеча памяти», посвященной трагической дате начала Великой Отечественной войны.

По инициативе Региональной общественной организации «Собор русских Башкортостана» в 2023 г. впервые был проведен Межвузовский международный фестиваль русской культуры для иностранных студентов «Единство через культуру» для более тесного знакомства студентов с русской самобытностью. Участники фестиваля - иностранные студенты из БГМУ, БГПУ, УГНТУ, УУНиТ получили приглашения на обзорную экскурсию по Уфе, чтобы ознакомиться с памятниками архитектуры и культурного наследия.

Благодаря этнической толерантности, обучающиеся принимают особенности поведения представителей других национальностей, то есть происходит формирование ценностного отношения к иной культуре и ее представителям.

В университете развит институт кураторства, который помогает адаптироваться иностранным обучающимся. Кураторы организуют различные мероприятия, знакомят студентов с историей и культурой республики, страны. Это походы в музеи, экс-

курсии, театры, концертные залы, посещение различных культурных и спортивных мероприятий. Специально для иностранных студентов организовываются курсы лекций по русской культуре.

Таким образом, воспитание в период обучения в высшем учебном заведении является ответственным этапом становления личности. В стенах учебного заведения создаются подходящие условия как для профессионального, так для личностного развития будущего профессионала, которые направлены на культивирование нравственно-патриотических ценностей общества.

#### **Список литературы.**

1. Бурыкина В.Г. К вопросу о нравственно-патриотическом воспитании российских и иностранных студентов в условиях совместно воспитания в вузе // Интернетконференция «Грани науки 2012» <http://grani.kznscience.ru/participants/sekciya1/BurykinaVG/>
2. Бурыкина В. Г. Формирование ценностного отношения к иной культуре как педагогическое условие нравственного воспитания российских и иностранных студентов, обучающихся совместно. Молодой ученый. 2012. № 11., с. 400
3. Воспитательная среда университета: традиции и инновации: монография / А.В. Пономарев и др. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та, 2015. 408с.
4. Галицких Е.Д., Лихачев Д.С.: раздумья о воспитании (мастерская ценностных ориентаций для студентов и преподавателей вузов) // Высшее образование в России. 2006. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/Wospitanie-v-vyshej-shkole-poisk-sovremennoy-modeli-91-n/d-s-lihachev-razdumya-o-vospitanii-masterskaya-tsennostnyh-orientatsiy-dlyastudentov-i-prepodavateley-vuzov> (дата обращения: 15.02.2021).

### **РОЛЬ ДУХОВНОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА**

*Д.Б. Шукурова*

*ФГБОУ ВО Самаркандский ГМУ, г. Самарканд*

*Кафедра фармакологии*

**Аннотация.** В научной статье рассматриваются актуальные проблемы воспитания молодёжи в медицинских заведениях нового Узбекистана. Подготовка высококвалифицированных кадров с учётом духовных интересов и стремлений каждого студента.

**Введение.** Возросшая актуальность проблемы формирования идейной зрелости связана с требованием научного руководства социальными процессами с тем, что знание и использование закономерностей формирования нового человека на уровне учебного коллектива невозможно без теоретической разработки этих вопросов.

Духовно-нравственное воспитание студентов-медиков, как социальная проблема общества Нового Узбекистана приобретает особое значение в современный период, так как, во-первых оно оказывает все большее стимулирующее влияние на политическую и учебную активность молодежи в условиях Узбекистана; во-вторых, с возрастанием темпов социального развития, усложнением общественной жизни наполняется новым содержанием и само профессиональное воспитание молодежи, что требует комплексного подхода и постановке всего дела воспитания с учётом особенностей различных групп молодёжи; в-третьих, впервые в истории в конституционный принцип возводится национальный, нравственный идеал: «Свободное развитие каждого, есть условие свободного развития всех».

**Цель исследования.** Большой научный интерес к студенческому обществу объясняется рядом важных факторов, и прежде всего необходимостью повышения уровня качественной подготовки кадров, высшей медицинской квалификации в условиях современного Нового Узбекистана, возрастанием требования общества к социальным характеристикам личности будущего высококвалифицированного специалиста.

**Материалы и методы исследования.** ВУЗ являясь частью социальной среды, выступает по отношению к студентам, как единое целое, как система, через которую он должен установить активную связь с обществом в целом, а сам процесс познания означает, что идёт сближение индивида с обществом как социальным субъектом через познание и присвоение опыта, накопленного прошлыми поколениями к общественной науке.

Всё больше возрастает роль и значение практической деятельности студента, что объясняется необходимостью: во-первых проверить и закрепить в этот период социализации личности, тот социальный опыт, который она получила в форме знаний, во-вторых, усилить роль практики не только как деятельности, но непосредственному освоению определенных участков социальной действительности, что ведёт к выработке более гибких, более точных представлений о ней.

Не случайно и введение в медицинских вузах страны общественно-политической практики, которая стимулирует процесс социального становления молодежи, развивает элементарные умения и навыки руководства людьми, управления де-

лами коллектива и общества, способствует закреплению таких качеств личности, как самостоятельность, инициативность и т.д.

Новый этап в гуманитарном воспитании это:

- комплексный подход к воспитанию;
- соединение воспитания с образованием, с творческим преобразующей деятельностью личности;
- ориентация воспитания на самовоспитание, как фактор формирования творческой активной личности;
- переход от воспитания вообще к воспитанию конкретных качеств индивида;
- индивидуализация воспитательного процесса применительно к особенностям, способностям и духовным запросам каждой личности;
- научное управление процессов воспитания и обучения.

Для управления учебным и воспитательным процессом в вузе, как составной части педагогического процесса, характерный принцип: комплексности, прогнозирования, оптимальности, непрерывности управления, стимулирования.

Главный студенческий труд, учеба, а потому все особенности трудовой активности студентов-медиков также связаны с учебным процессом, составляющим основу познания объективной действительности. Здесь также важна инициативность, творческое начало, инициативность на семинарах, практических занятиях, чтение, профессиональное учение, навыки в общественно-политической работе, не в узком их понимании, только как знания дела, а включая сюда умение работать с людьми в коллективе, распределить своё время и т.д.

Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев, настоятельно требует, «чтобы на решающих участках стояли люди политически зрелые, компетентные, инициативные, обладающие организаторскими способностями и чувством нового, без чего нельзя в наше время успешно руководить современным производством».

Решение этой задачи зависит от многих факторов в том, числе от деятельности высшей медицинской школы, но наиболее полному удовлетворению кадровых потребностей на местах, повышения качества идейно-политической и профессиональной подготовки специалистов-медиков, укрепления связи вузов с производством внепрограммной литературы, работа с больными, а не только добросовестность в границах заданного.

Все большее значение для становления личность студента- будущего организатора медицины, руководителя коллектива-приобретает общественно-политическая активность, формирование которой в условиях вуза органически связано с характером

деятельности общественных организаций, происходит с учётом духовных интересов и стремлений каждого студента.

Осознание студентом необходимости социальной активности вызывает определенное состояние готовности к активности, в структуру которой можно включить три взаимосвязанные стороны: а) моральную или нравственную – желание активных действий; б) психологическую – способность к деятельности, включающую такие качества, как настойчивость, дисциплинированность, внимательность, аккуратность, выдержка, длительность, инициативность и т.д.

В современных условиях в Узбекистане особое внимание уделяется вопросам интеллектуального, нравственного, культурного развития, профессионального роста и творческой самостоятельности молодёжи, как важнейшего условия, формирования всесторонней развитой молодёжи.

**Результаты исследования.** На сегодняшнем этапе формирования земной цивилизации всё больше возрастает роль и значение системы образования и науки, как критерии социально-экономического развития и повышения конкурентно способной экономики.

Молодёжь – понятие обобщенное. Она включает в себя сыновей – дочерей каждого из нас. Какими желали вы видеть их взрослыми. Нам хочется видеть их мыслящими и благородными крепко стоящими за свои научные убеждения.

Поскольку в условиях научно-технического развития значительно повышающийся, это делает объективно необходимый более высокую духовную заинтересованность к науке и труду, более высокое чувство ответственности, более глубокое гуманистическое продумывание каждого действия.

Формирование всех этих качеств социально-культурных факторов возможно, прежде всего в научном коллективе. Одним словом, научно-технический прогресс повышает значения научного молодёжного коллектива, как узлового пункта кристаллизации политических, культурно-идеологических отношений, как носителя научных, нравственных и других мировоззренческих идей, повышает воспитательную функцию научного молодёжного коллектива, в важный фактор общественного производства, совершенствований общественных отношений.

**Заключение.** Нынешняя научная молодёжь и образованна, эрудированна и пожалуй меньше, чем прежняя берёт слово на веру. Она сама хочет и способна докопаться по сути многих явлений сама хочет что-то понять, не довольствуясь готовыми формулами. Но должно радовать воспитанное новое поколение, выросли мыслящие люди.

Однако мы не вправе забывать, что и методы воспитательной работы с молодёжью должна стать «образованнее», утончённое, менее назойливой, искренность и пустословие и пропаганде, которые были терпимы ещё вчера, сегодня не воспринимаются молодыми людьми. Аргументированность и искренность, неразрывная связь с жизнью, вот, по нашему мнению, в чём сила идеологического воздействия на подрастающее поколение. Устойчивость иммунитетом против потребностей психологии, против вмешательства во всех его ультрамодных одеждах. Понятно формализм не истребишь одним махом. Когда встречаешься с научной молодёжью не вольно ловишь себя на мысли: до чего не похожи они друг на друга. У каждого своё лицо, озарённая искренность. И цель всей нашей работы с молодёжью сохранить эту индивидуальность в каждом человеке, обогатить его знаниями, вооружить общенациональными принципами и человеческим мировоззрением. Лишь такие люди способны умножить силу и богатства нашего общества. В процессе нравственного, профессионального воспитания молодёжи учитывается взаимодействие целого ряда факторов – здоровая обстановка в научном молодёжном коллективе. Умелая организация учебного, научного процесса, хорошо поставленные бытовые услуги для молодёжи, нормальная атмосфера в семье, формирование разумной духовно-нравственной морали и другое. Вопросы духовно-нравственного воспитания, решаются также по месту жительства (махалля), в центрах культуры и отдыха с соблюдением дифференцированного подхода к различным категориям, группам молодёжи. Таким образом, важное знание приобретает разработка теоретических основ педагогического, психологического, акмеологического объяснения профессиональной деятельности и профессионального обучения научной молодёжи. На сегодняшний день создана акмеологическая концепция развития профессиональной деятельности и личности. Научная молодёжь составляет активную часть трудоспособного населения. Это будущий экономический потенциал государства Узбекистана. В год Независимости Узбекистан ставит задачу, поднять роль руководящих кадров в идейно-воспитательной работе среди научной молодёжи. Воспитательное воздействие научного руководителя на молодёжь многообразно. Из всего многообразия форм воздействия выделяем наиболее важные. Во-первых, воспитание словом. А это значит, что научный руководитель должен обладать элементарными навыками пропагандиста, агитатора, то есть быть, идеологическим работником; во-вторых, руководитель должен хорошо владеть техническими и экономическими вопросами, быть организатором, уметь поставить так научный процесс, чтобы он способствовал сплочению научного коллектива, создавал условия для творческого труда, каждого приносил радость; в третьих, воспитание личным примером и это особенно важно, поскольку действия нашего



научного руководителя воспринимаются соискателями, как норма поведения. В книге Президента Ш.М. Мирзиёева «Критический анализ, жёсткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой деятельности каждого руководителя». Глубоко раскрыто такое фундаментальное требование руководителя, как связь воспитания, пропаганда агитации с жизнью с эволюционной идеей, образующее деятельность молодых людей.

Критериями эффективности нравственного воздействия на молодёжи выступает как экономические, научно-технические и социальные показатели развития общества в целом, отдельной области, города, района, коллектива такие достижения в сферах и идейно-политической, духовной, нравственной жизни общества, коллектива и личности. Такой подхода позволяет более верно оценивать не только результаты идеологической работы и эффективности, но и установить социально-политическую нравственность и общественную значимость научной деятельности.

#### **Список литературы.**

1. Ш.М. Мирзиёев «Критический анализ, жёсткая дисциплина и персональная ответственность должна стать повседневной нормой деятельности каждого руководителя». Ташкент-2016 г.
2. Ю.М. Халимбетов «Приоритеты студенческой молодёжной политики в условиях Нового Узбекистана».
3. Ш. М. Мирзиёев. Из интервью прессе 17.08.2021. «Народное Слово» 19.01.2022.
4. Ш. Мирзиёев М. 19.01.2021 Совершенствование духовно-просветительской работы «Народное слово» 20.01.2021.
5. Подготовка педагога дополнительного образования в избранной области деятельности вожатская деятельность. Учебник М.П. Клученко Москва. Юрайт-2022г.
6. Социально-педагогические основы вожатской деятельности. М.П.Клученко. Москва. Юрайт-2022г.
7. Муродовна Ж.Д., Равшановна М.У., Азаматовна Ф.Г., Эргашбоевна А.З. (2022). АБУ-РОЛЬ УЧЕНИЯ АЛИ ИБН СИНЫ В ВОСПИТАНИИ ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОГО ПОКОЛЕНИЯ. Web of Scientist: Международный журнал научных исследований, 3 (5), С.1522–1526.
8. Юлдашев С., Халимбетов Ю., Джалилова Д., Фарманова Г. (2022). Идеи духовно-просветительского возрождения Абу Али ибн Сины являются одним из важнейших факторов воспитания зрелого поколения. Общество и инновации, 3(3/S), С. 552-556.

9. Халимбетов Ю.М., Юлдашев С.Дж., Джалилова Д.М. (2022). «Абу Али ибн Сина и его учение». Научный онлайн-журнал исследований устойчивости и лидерства, С. 403-405.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*О. А.<sup>1</sup> Денисова, Я. Р.<sup>2</sup> Абрамишвили*

<sup>1</sup>У ФГБОУ ВО УГНТУ, г. Уфа

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

**Резюме.** Поднят актуальный вопрос о применении сквозных технологий для медицины, фармации, биологии. Ищутся пути решения проблемы преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин в медицинском университете с применением современных технологий. Методом случайной выборки с использованием возможностей Google форм проводился опрос студентов 2 курса медицинского университета и преподавателей, работающих с ними. Обсуждаются потребности студентов в новых знаниях по современным технологиям, варианты реализации программ обучения. Анкетирование показало, что знания студентов и преподавателей в этой области крайне ограничены. У студентов есть потребность в получении новых знаний, которые могут быть применены в будущей профессии. Предложено несколько вариантов решения проблемы.

**Ключевые слова:** сквозные технологии, медицина, фармация, биология.

В настоящее время все больше информационных технологий предлагается исследователями и разработчиками, которые надежно закрепляются в нашей повседневной жизни, в быту, на производстве. Раньше процесс разработки новых лекарственных препаратов занимал многие годы. Сейчас на всех этапах используется искусственный интеллект (ИИ), что позволяет в пять раз сократить сроки исследований и на 20% уменьшить затраты. Преимущество ИИ состоит в том, что он может анализировать огромные объемы информации, либо самостоятельно генерировать необходимые молекулы с помощью генеративных моделей. ИИ способен заранее предсказать токсичность молекулы и ее синтезируемость [1].

Международная группа ученых Российского квантового центра и сингапурской компании Gero впервые применила квантовые алгоритмы машинного обучения для поиска новых химических соединений, потенциально обладающих лекарственными свой-

ствами. Их работа демонстрирует возможности квантового машинного обучения для ускорения разработок в области медицинской химии, биотехнологии и здравоохранения, открывая новые перспективы для быстрого создания эффективных медицинских препаратов [3].

Европейские и американские молекулярные биологи впервые открыли новый класс антибиотиков при помощи нейросетевых алгоритмов. В ходе анализа ИИ исследователям удалось выделить две молекулы, которые были способны уничтожать сразу несколько "неуязвимых" вариаций микробов. Дальнейшее изучение веществ позволит создать новые лекарства, способные преодолевать эволюционирующие защитные системы микробов [9].

Создан биосовместимый материал из бактериальной целлюлозы, модифицированной желатином. Попадая в организм, он может восстановить ткани или заменить их утраченные части, снижает вероятность осложнений после хирургических вмешательств и ускоряет выздоровление [12]. Специалисты Института цитологии РАН в Санкт-Петербурге разработали технологию для улучшения процесса регенерации тканей организма, в основе которой лежит сложная структура из коллагена и белка фибронектина. Новая технология показала высокую эффективность во взаимодействии с живыми клетками организма, в перспективе её можно будет использовать при создании готовых продуктов для регенеративной медицины [13].

В Институте интеллектуальных систем Общества Макса Планка использовали способность панголинов быстро сворачиваться в шар для проектирования мягких роботов. Устройство длиной около 2 см состоит из мягкого полимерного слоя, усыпанного мелкими магнитными частицами, и жесткого компонента из металлических элементов, расположенных в перекрывающихся структурах. При воздействии низкочастотного магнитного поля, робот сворачивается в клубок, чешуйками наружу. Управляя полем, можно использовать робота для доставки лекарств внутри организма по пищеводу [8].

Европейские нейрофизиологи разработали специализированный датчик температуры, который можно установить на поверхности протезов рук и подключить этот сенсор к нервной системе больного. Это позволит пациентам с подобными протезами конечностей ощущать прикосновения к различным предметам. Протезы конечностей можно дополнительно улучшить при помощи разработанных датчиков, позволяющих человеку ощущать тепло и холод. Их создание стало возможным благодаря тому, что ученые случайно обнаружили, что стимуляция определенных участков кожи на поверхности предплечья приводит к тому, что пациенты начинают ощущать фантомную кисть и пальцы [10,11].

Компания Silicon Labs разработала миниатюрные чипы xG27 для применения в медицине. Технология позволяет поместить чип вместе со специальным датчиком на один из зубов человека для постоянного мониторинга характеристик слюны, что позволит непрерывно следить за здоровьем и предупреждать многие заболевания. xG27 уже используется в реальном решении — интегрируемом в зуб сенсоре. Сенсор так мал, что его можно прикрепить к зубу для постоянного мониторинга слюны с учётом более 1000 параметров [14].

Команда исследователей из Университета Кейптауна (UCT) проанализировав шесть наиболее распространенных видов онкологических заболеваний, пришла к выводу, что каждый из этих видов рака характеризуется отчетливо выраженной комбинацией генов. Анализ накопленных результатов о состоянии здоровья тысяч пациентов с генетической точки зрения показал, что у рака груди, кишечника, легких, яичников и мозга есть отчетливые генетические маркеры. Команда не смогла бы совершить открытие, если бы у нее не было доступа к массивам больших данных [15].

Таким образом, проработав вопрос применения современных цифровых и информационных технологий в медицине и фармации, можно сказать, что исследовательские и производственные организации проводят свои изыскания с использованием цифровых технологий, достигнуты существенные результаты. Есть ряд препятствий, которые необходимо будет преодолевать, например, для использования современных цифровых технологий необходимы вычислительные мощности и системы с высокой производительностью, или долгосрочность внедрения новых методов лечения в клиническую практику. Отзываясь на новые вызовы, необходимо менять подходы в обучении студентов медицинских учебных заведений. Нужно пересматривать компетенции, которыми должен владеть современный специалист, актуализировать программы преподаваемых дисциплин, т.е. выстраивать межпредметные связи между медициной и информатикой, физикой, робототехникой, материаловедением [4,5,6].

Основная цель данного исследования заключалась в выяснении уровня информированности студентов и преподавателей по вопросу сквозных технологий, их возможностях и перспективах использования в будущей профессии; определение потребностей студентов в новых знаниях; подготовленности преподавателей давать эти знания; поиске путей внедрения новых технологий в образовательную среду.

В представленном исследовании использовался метод случайной выборки, позволяющий проанализировать актуальные потребности преподавателей и студентов медицинского университета. Проводился опрос 67 студентов 2 курса Башкирского государственного медицинского университета, которые обучаются специальностям «Лечебное

дело», «Педиатрия», «Фармация», «Биология»; а также 30 преподавателей естественно-научных и гуманитарных дисциплин, которые преподают на 1 и 2 курсах. Для реализации поставленной цели была сформирована анкета с использованием ресурсов Google форм, которые позволяют проводить анкетирование дистанционно и в любое удобное время; затем анализировать полученные данные в Excel в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Рассмотрим вопросы анкеты для студентов и ответы на них.

Вопрос 1: «О каких сквозных цифровых технологиях Вы слышали?» Студенты ответили, что об искусственном интеллекте слышали все; о нейронных сетях - 86,7%; о VR- и AR-технологиях - 63,3%; о робототехнике и сенсорике - 60%; о квантовых технологиях - 43,3%; о технологиях беспроводной связи и новых производственных технологиях по 26,7%; о промышленном интернете - 20%; о больших данных - 13,3%; о блокчейне - 10%.

Вопрос 2: «Знаете ли Вы, где и как можно использовать сквозные технологии, какие возможности они имеют?» 60% ответили – да; 40% - нет.

Вопрос 3: «Какие сквозные технологии Вы использовали?»: распознавание речи, перевод в текст - 73,3%; написание текстов на заданную тему - 63,3%; генерация изображений - 57%; очки виртуальной реальности - 36,7%; распознавание рукописного текста - 33,3%; генерация голоса - 20%; создание баз данных - 20%; технологии беспроводной связи всего 3,3%, несмотря на то, что все ежедневно пользуются мобильной связью и интернетом.

Вопрос 4: «Используют ли преподаватели новые цифровые технологии при преподавании дисциплин?» «Да» ответили 13,3%, «нет» – 86,7%.

Вопрос 5: «Понимаете ли Вы перспективы использования сквозных технологий в Вашей будущей профессии?» «Да» ответили 86,7%, «нет» – 13,3%.

Вопрос 6: «Хотели ли Вы получить дополнительные знания в области сквозных технологий?» «Да» ответили 86,7%, «нет» – 13,3%.

Вопрос 7: «Каким технологиям Вы хотели бы обучиться?» Мы получили следующие результаты: искусственный интеллект - 77%; нейронные сети - 66,7%; получить общее представление обо всех технологиях - 56,7%; новые производственные технологии - 23,3%; квантовые технологии - 23,3%; VR- и AR-технологии - 36,7%; компоненты робототехники и сенсорики, а также элементам программирования – по 20%; большие данные, блокчейн и промышленный интернет – по 16,7%; технологии беспроводной связи - 10%; мне это не интересно - 0%.

Вопрос 8: «Как, по Вашему мнению, должно быть организовано обучение сквозным технологиям?» Студенты считают, что, если бы преподаватели могли в рамках своей дисциплины рассматривать отдельные вопросы, имеющие перспективу использования в будущей профессии – 50%; как факультативный курс (по желанию) – 40%; как отдельная дисциплина в учебном плане – 10%.

Резюмируя, отметим, что большинство студентов хотели бы знать о возможностях современных технологий, их применении в науке, производстве, их значение и перспективы развития.

Рассмотрим теперь результаты анкетирования преподавателей.

Вопрос 1: «О каких сквозных цифровых технологиях Вы слышали?» Преподаватели ответили: искусственный интеллект - 100%; нейронные сети - 64,7%; технологии беспроводной связи и VR- и AR-технологии – по 58,8%; квантовые технологии и компоненты робототехники и сенсорики – по 52,9%; большие данные - 41,2%; промышленный интернет - 35,3%; блокчейн - 29,4%; новые производственные технологии - 11,8%.

Вопрос 2: «Знаете ли Вы, где и как можно использовать сквозные технологии, какие возможности они имеют?» Да – 64,7%, нет – 35,3%.

Вопрос 3: «Какие сквозные технологии использовали Вы в повседневной жизни?» Распознавание рукописного текста - 58,8%; написание текстов на заданную тему, распознавание речи, перевод в текст, создание баз данных по 47,1%; очки виртуальной реальности - 41,2%; генерация изображений - 24%; генерация голоса - 17,6%; технологии беспроводной связи - 5,9%.

Вопрос 4: «Используете ли Вы сквозные цифровые технологии при преподавании дисциплин?» Да – 23,5%, нет – 76,5%.

Вопрос 5: «Как, по Вашему мнению, должно быть организовано обучение студентов использованию сквозных технологий?» Мы получили следующие результаты: в рамках изучаемой дисциплины - 24%; факультативный курс (по желанию) - 35,3%; отдельная дисциплина в учебном плане - 29,4%; нет необходимости обучать студентов использованию сквозных технологий - 11,8%.

Вопрос 6: «Каким технологиям Вы считаете нужным обучать студентов?» Ответы распределились так: элементы программирования на языках программирования - 64,7%; искусственный интеллект - 59%; большие данные - 58,8%; нейронные сети - 52,9%; блокчейн и дать общее представление о сквозных технологиях по 47,1%; промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики по 41,2%; квантовые технологии, VR- и AR-технологии по 35,3%; технологии беспроводной связи, новые производственные технологии по 23,5%.

Анализ опроса преподавателей показал, что большинство знают, где и как можно использовать сквозные технологии, какие возможности они имеют. 35,3 % считают, что преподавание по новым технологиям должно проходить в форме факультатива; 29,4 % - должна быть отдельная дисциплина в учебном плане; и только 23,5 % готовы рассказывать о возможностях новых технологий в рамках преподаваемой дисциплины.

Университет Дьюка (США) предлагает своим студентам факультативный курс «Школа машинного обучения медицинского факультета» длительностью 6 месяцев, где изучаются случаи конкретных областей машинного обучения, с учетом клинического опыта. Гарвардский университет (США) ведет месячный факультатив «Клиническая информатика», который предусматривает компьютеризированный ввод вызовов, поддержку клинических решений, оптимизацию текущей работы, большие данные, аналитику здоровья населения [16].

В Университете Британской Колумбии (Канада) проводится двухмесячная факультативная программа «Введение в медицинский искусственный интеллект», где студенты учатся тому, как данные обрабатываются в приложении с искусственным интеллектом, анализировать клинические результаты и использовать возможности сотрудничества с разработчиками программного обеспечения [17].

В Национальном университете Сингапура преподается обязательная дисциплина «Биоинформатика и искусственный интеллект в медицине» для студентов программы бакалавриата, в ходе изучения которой рассматриваются вопросы обработки естественного языка, компьютерное зрение, обработка медицинских данных, глубокое обучение. Университет Цинхуа (Китай) включил в программу обучения шестимесячную факультативную дисциплины «Искусственный интеллект для медицины». В ходе обучения студенты узнают о внедрении искусственного интеллекта, в том числе методы машинного обучения и алгоритмы нейронных сетей, их применение в различных медицинских приложениях (обработка медицинских изображений, интеллектуальные системы здравоохранения, разработка лекарств) [18].

Изучив научную литературу, было обнаружено, что тема внедрения новых цифровых технологий в учебный процесс подготовки медицинских кадров актуальна не только для Российской, но и для зарубежных университетов во всем мире. Можно констатировать факт, что большинство вузов предлагают факультативные курсы с разной длительностью и глубиной изучения материала.

Проблемы интеграции информационных технологий в медицинское образование:

- обучение в медицинском университете - очень сложная задача, которая сопряжена с достаточно интенсивным графиком занятий. Необходимо осваивать большой

объем теоретической информации, которая подкрепляется практическими и лабораторными занятиями. Нужно время для прохождения практики в «полевых» условиях, а затем для подготовки отчетов. Студенты сильно перегружены, и введение дополнительных часов на прохождение еще одного курса по цифровым технологиям должно быть добровольным. Обучающиеся должны почувствовать потребность в дополнительных знаниях;

- для реализации амбиционных планов по внедрению искусственного интеллекта, обработки больших данных, машинного обучения, созданию мощных нейронных сетей необходимо компьютерное оборудование, способное решать поставленные задачи. Это достаточно дорогое удовольствие, требующее материальных вложений. Университеты – бюджетные организации, которые могут испытывать проблемы с этим. Кроме материальных ресурсов, еще необходимы преподаватели – специалисты в области ИТ-технологий, которые смогут обучать на уровне междисциплинарных связей техники и технологий и здравоохранения. Таких специалистов сейчас не много, их надо обучать;

- уровень цифровых компетенций всех студентов очень разный. Кто-то кое как может напечатать текст, а кто-то умеет работать с таблицами, графиками, диаграммами. Поэтому из-за разного уровня начальной подготовки обучающихся могут возникнуть проблемы с составлением программы факультативного курса. Возможно перед началом обучения необходимо протестировать претендентов, а затем разбить на группы по уровню подготовки;

- следующая проблема заключается в закреплении и применении знаний. Из-за отсутствия возможности использовать полученные знания, они со временем забудутся. Поэтому обучение должно строиться так, чтобы на более старшем курсе поднимать планку знаний по цифровым технологиям, которые должны быть все более глубокими.

Самое главное то, что какую бы программу вы не предложили студентам, она должна быть актуальной для специальности обучения и применима в дальнейшей работе.

Таким образом, в статье рассмотрен вопрос об использовании сквозных технологий в медицине, биологии, фармации. Целью исследования было оценить уровень информированности студентов Башкирского государственного медицинского университета, обучающихся на 2 курсе специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», «Фармация», «Биология» о сквозных технологиях, их возможностях, применении в будущей профессии, а также мнение преподавателей гуманитарных и естественно-научных дисциплин по этому вопросу. Методом случайной выборки проводился опрос студентов и преподавателей с помощью ресурса Google форм, который давал возможность дистан-



ционного заполнения анкеты с дальнейшей обработкой результатов. Результаты проведенного исследования показали, что в настоящее время студенты медицинских высших учебных заведений недостаточно информированы о новых цифровых и информационных технологиях. Преподавание организовано по старинке, не используются широкие возможности современных технологий. Преподавателям необходимо повышать свою квалификацию, проходя дополнительное обучение. И студенты, и преподаватели должны своевременно расширять свои цифровые компетенции, чтобы быть конкурентоспособными.

### **Список литературы.**

1. Aziz, M., Alboghdadly, A. A discursive presentation of community pharmacies: Premises, storage, staff, documentation and legal compliance // *Heliyon*. 2023. V. 9(12). e23112.
2. Biswas, S., Hasija, Y. Chapter 6 - Big data analytics in precision medicine // *Big Data Analytics for Healthcare*. 2022. P. 63-72.
3. Chen, K., Lin, S. Exploring the efficiency of hospital and pharmacy utilizations in Taiwan: An application of dynamic network data envelopment analysis // *Socio-Economic Planning Sciences*. 2022. V. 84. 101424.
4. Denisova, O.A. BIG DATA technology: assessing the quality of the educational environment // *Journal of Physics: Conference*. 2021. 012027.
5. Denisova, O.A., Kunsbaeva, G.A., Chiglitsiva, A.S. BIG DATA: some ways to solve the problems of higher education // *Journal of Physics: Conference*. 2021. 012021.
6. Denisova, O. Processing of streaming weakly structured data // *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022. P. 47-58.
7. Denisova O.A. Motivation of technical university students to study physics and methods of teaching it in the context of a pandemic // *Journal of Physics: Conference Series*. 2020. C. 12025.
8. Gupta, N., Kumar, P. Perspective of artificial intelligence in healthcare data management: A journey towards precision medicine // *Computers in Biology and Medicine*. 2023. V. 162. 107051.
9. He, H., Luo, Y. Analysis of clinical drug use and construction of pharmacy service model for children with Kawasaki disease based on integration concept // *Journal of Holistic Integrative Pharmacy*. 2023. V. 4(2). P. 133-139.
10. Mathis, M., Janda, A., Kheterpal, S. Chapter 5 - The Promise and Pitfalls of Big Data Studies in Perioperative Medicine // *Perioperative Quality Improvement*. 2023. P. 23-28.

11. Moratinos, G., Beriain M. Big Data Analysis and Machine Learning in Intensive Care Medicine: Identifying new ethical and legal challenges // *Medicina Intensiva*. 2020. V.44(5). P. 319-320.
12. Nobanee, H., Alsaiari, L. The applications of big data in the insurance industry: A bibliometric and systematic review of relevant literature // *The Journal of Finance and Data Science*. 2023. V. 9. 100102.
13. Papanagnou, C., Matthews-Amune, O. Coping with demand volatility in retail pharmacies with the aid of big data exploration // *Computers & Operations Research*. 2018. V. 8. 343-354.
14. Puranik, C., Rao, S., Chennamaneni, S. The perils and pitfalls of big data analysis in medicine // *The Ocular Surface*. 2019. V. 17(4). P. 838-839.
15. Sahu, M., Gupta, R. Chapter Three - Artificial intelligence and machine learning in precision medicine: A paradigm shift in big data analysis // *Progress in Molecular Biology and Translational Science*. 2022. V. 190(1). P. 57-100.
16. Stengel, D., Augat, P., Giannoudis, P. Large-scale, pragmatic randomized trials in the era of big data, precision medicine and machine learning. Valid and necessary, or outdated and a waste of resources? // *Injury*. 2023. V. 54. P. 2-9.
17. Thirunavukarasu, R., Doss, G. Towards computational solutions for precision medicine based big data healthcare system using deep learning models: A review // *Computers in Biology and Medicine*. 2022. V. 149. 106020.
18. Torrente, M., Núñez-García, Franco, F. Big Data Analysis for Personalized Medicine in Lung Cancer Patients // *Journal of Thoracic Oncology*. 2019. V. 14(10). S313-S314.

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*А.Г. Хасанов, А.Ф. Бадретдинов, Д.Г. Шайбаков*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа*

*Кафедра хирургических болезней*

Для успешного освоения клинического материала и достижения позитивного конечного результата очень важным инструментом является стимулирование заинтересованности студента в процессе обучения. Традиционные методы самостоятельной работы в процессе подготовки к семинарским занятиям на наш взгляд носит ряд негативных моментов. Конечная цель высшего медицинского образования состоит во взаимо-

связи таких основных позиций, как предоставление студентам знаний, умений и навыков на современном научном уровне по важнейшим разделам медицины, возможности постоянного пополнения и обновления этих знаний и совершенствования в избранной специальности; создание условий для творческого развития личности врача. Следует отметить что не существует какой-то одной «универсальной рекомендации» по повышению эффективности образовательного процесса от заинтересованных сторон, – как студентов, так и преподавателей[3]. Развитие медицинской педагогической науки на современном этапе невозможно без внедрения новых образовательных технологий. Этому способствуют не только общепризнанные формы обучения, но и постоянное совершенствование технологии и внедрение новых его форм. Как известно, основу знаний составляют практические навыки и умения, которые обучающиеся получают на семинарских и практических занятиях, а также при посещении лекционного курса. Однако, несмотря на базовую подготовку, зачастую студентам трудно ориентироваться в клинико-диагностических аспектах различных воспалительных заболеваний, поэтому обучение должно быть направлено прежде всего на отработку практических навыков активными методами обучения (АМО), в частности деловыми играми.

Основным объектом деловых игр выступает процесс наглядного обучения студентов принципам работы с пациентами с различными заболеваниями. Предметом же обучения должна быть выработка у студентов чёткого алгоритма оказания медицинской помощи на догоспитальном и госпитальном этапах, клинико-лабораторной диагностики хирургических заболеваний и лечения пациентов. На кафедре в течении многих лет широко используется деловые игры, где студенты выступают или в качестве «больного» и «врача». При этом студент будучи как больной должен уметь изобразить клинику заболевания и наиболее характерные симптомы заболевания например с «острым аппендицитом» или другой наиболее часто встречающийся хирургической патологией. Студент-«врач» должен показывать умение собрать анамнез и провести клинико-лабораторное исследование больного. Характерное отличие деловой игры — личное участие в условной, но близкой к реальности ситуации, которая безопасна для участников, так как в игре невозможно допустить непоправимые ошибки. Деловая игра основана на выполнении условной роли и дает возможность изучить собственное поведение в определенной ситуации, выйти за пределы поведенческих шаблонов, освоить некоторые навыки. Деловая игра позволяет увидеть и зафиксировать не только образ действий, но и отношение человека к тому, как он действует. Анализ деловой игры дает возможность вскрыть и обсудить стереотипы, лежащие в основе собственных действий, задуматься над тем, насколько эти стереотипы соответствуют реальности. Деловые иг-

ры также способствуют развитию навыков мышления и работы в команде: умения решать конкретные проблемы, понимать людей из других социальных групп. Через игру участники могут лучше понять собственные поступки в реальной жизни, избавиться от страха за последствия ошибок.

Для подготовки специалистов высшей медицинской квалификации особое значение имеет повышение эффективности и результативности учебного процесса. В решении данной проблемы важная роль принадлежит активной самостоятельной работе обучающихся в процессе их учебной деятельности. Под самостоятельной работой учащегося понимается активная творческая работа студента, в основе которой лежат его умение самостоятельно мыслить, способность ориентироваться в новой ситуации, самому видеть проблемы, ставить новые задачи и находить подходы к их решению. Цель самостоятельной работы студентов на любой кафедре медицинского вуза — научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания, с тем чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию. Однако следует подчеркнуть, что активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации [4]. На кафедре широко применяется в процессе самостоятельной работы составление медицинских кроссвордов студентами по изучаемой теме. В процессе самостоятельной работы студент составляет кроссворд включающий не менее 20 вопросов как правило из «ключевых» слов по изучаемой теме. В качестве опроса студенты перекрёстно решают составленные кроссворды. При этом преподаватель указывает на адекватность поставленных вопросов. Как показывает опыт, вначале студенты испытывают большие трудности в составлении вопросов. Если студент не освоил материал то естественно поставленные вопросы выглядят в виде длинных предложений и страдают некорректностью. Если студент освоил материал то он как правило кратко и понятно подбирает ключевые слова. Студент не знающий материал безусловно не может адекватно ставить вопрос. В процессе решения кроссвордов студенты коллегиально вместе с преподавателем вносят корректировку по данному вопросу. В конце цикла отмечается значительные позитивные изменения по составлению медицинских кроссвордов.

Одним из факторов повышения знаний студентов в высшей медицинской школе является и должен оставаться контроль качества усвоения материала, который может осуществляться по таким показателям, как глубина знаний, действенность знаний, предусматривающая готовность и умение учащихся применять их в сходных и вариативных ситуациях. Именно контроль стимулирует обучение и влияет на поведение сту-

дента. Как показывает практика, попытки исключить частично или полностью контроль из учебного процесса приводят к снижению качества обучения, поскольку контроль — это не только процесс выявления уровня знаний, умений и навыков, он имеет и воспитательную функцию, а также дисциплинирует, организует и направляет деятельность студентов, помогает выявить пробелы в знаниях и устранить эти пробелы, формирует творческое отношение к предмету и помогает развить свои индивидуальные способности. Иначе говоря, медицина — это одна из областей человеческой деятельности, где вопросы качества и его оценки имеют особое значение. Тот уровень медицинской компетенции, который сегодня должен закладываться в вузе в дальнейшем будет предоставлен пациентам.

Таким образом, использование разных форм аудиторной и внеаудиторной работы позволяет оптимально организовать учебный процесс, повысить уровень усвоения студентами знаний и умений, привить им навыки профессионального совершенствования. Полное методическое обеспечение, интенсивность и высокая мотивация обучения, ответственность и прочность усвоения материала, достигаемые с помощью таких инноваций, как ролевые и деловые игры, составление медицинских кроссвордов в системе самостоятельной работы способствуют повышению эффективности образовательного процесса в медицинском вузе. Нет сомнения в том, что отечественная система образования всегда готовила и впредь призвана готовить хорошо образованных специалистов, обладающих профессиональными знаниями, практическими навыками исследователей, с высокими нравственными принципами и чувством ответственности за судьбу страны и ее социально-экономическое процветание.

#### **Список литературы.**

1. Вузовская педагогика. Актуальные проблемы и перспективы развития российского и международного медицинского образования. Материалы конференции. Красноярск; 2012:457
2. Извин А.И. Традиционные и инновационные технологии педагогического процесса в медицинских вузах .Журнал: Вестник оториноларингологии. 2020;85(2): 84-87
3. Повышение уровня подготовки студентов медицинского вуза: фокус на мнение студентов и преподавателей. Горбань В.В. Филипченко Е.М. Корольчук И.С. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4 (часть 1) – С. 96-98
4. Разумова Л.Н. Активизация самостоятельной работы студентов в вузе в процессе профессиональной подготовки. Челябинск: УВВАКИУ; 2008:112.

## **МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

*А.А. Хусаенова, М.Я. Фазлыяхметова, М.М. Гагина, Л.М. Насретдинова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

Основу теории модульного обучения составляет «концепция овладения», согласно которой все студенты при наличии достаточного времени могут достичь поставленных целей, выполнив работу на установленном для каждой цели уровне. Скорость продвижения студента по материалу программы определяется достигнутыми результатами обучения, в соответствии с индивидуальными способностями каждого студента. Переход к следующему модулю возможен только тогда, когда студент показал, что он достиг того уровня выполнения задания, который был определен преподавателем (т.е. достиг целей обучения).

Возможны три варианта использования модулей в обучении: часть традиционного курса; полный курс, состоящий из одного большого модуля или ряда «мини-модулей»; полная программа.

Основные вопросы, которые ставит перед собой преподаватель:

- что студент должен знать, понимать и делать к концу обучения;
- какими путями и средствами он может этого достичь;
- как можно доказать, что он их приобрел, т.е. достиг цели.

Исходя из сказанного выше, модуль должен включать: четко поставленные диагностируемые цели; рекомендуемые студентам методы и приемы; оценку достижения цели.

Структура модуля включает:

- его название в строгом соответствии с программой;
- введение, характеризующее цель модуля и его значимость;
- цели модуля (предполагаемый конечный результат, его «образ»);
- учебные методы, направленные на достижение цели (действия);
- информационные учебные материалы, дидактические пособия;
- проблемные задания, обеспечивающие отработку действий студентов;
- дополнительную информацию для заинтересовавшихся студентов;
- критерии оценки модуля студентом (обратная связь для педагога);
- пакет тестовых заданий для оценки достижений студентов.

Из этого перечисления наиболее важными являются три пункта: цели, учебные методы (действия студентов) и итоговое тестирование. В качестве дополнительных возможны:

- перечень необходимых условий для реализации целей;
- оценка исходного уровня знаний и умений;
- инструкция по работе с модулем (технологические карты);
- план действий студента.

Название модуля должно определять его содержание. Оно должно быть кратким, соответствующим тому или иному разделу программы.

Введение раскрывает цели и значимость модуля, его содержание, связь с другими модулями.

Модуль представляет собой законченный блок информации, включающий в себя целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных целей.

По каждому модулю разрабатываются учебно-методические материалы:

- методические разработки уроков - лекций;
- методические рекомендации к выполнению практических занятий;
- задания для выполнения практических работ по темам курса;
- проблемные задания для итоговых занятий;
- задания - рекомендации по проведению исследовательской работы;
- контрольные работы и др.

Готовится и используется раздаточный материал: схемы, организационные и нормативные документы, оперативные планы и т.д.

Учебный модуль представляет собой часть учебного материала, в основе которого лежит разделение видов деятельности на логически завершенные части.

Цели и принципы организации целостного модульного обучения обуславливают как структурные, так и функциональные особенности его учебно - методического обучения.

Модульная технология учебной работы в образовательной организации представляет собой разработанный пакет учебно-методической документации:

- 1) модульную программу;
- 2) учебный информационный материал, сопровождаемый иллюстрациями, блоком информации, содержанием практических манипуляций для отработки необходимых профессиональных навыков;
- 3) список обязательной и дополнительной литературы;

- 4) контрольные работы и тесты для оценки знаний студентов;
- 5) список оборудования к практическим занятиям;
- 6) график работы по дисциплине;
- 7) методические пособия для студентов, которые включают:
  - цели занятия (дидактические, развивающие, воспитательные);
  - информационный блок;
  - алгоритмы выполнения обязательных практических манипуляций;
  - глоссарий;
  - тестовые задания;
  - ситуационные задачи;
  - эталоны ответов;
  - предполагаемый план самостоятельного изучения модуля.

Целевой план модульного обучения позволяет студенту планировать свою деятельность и в процессе ее реализации соотносить систему выполненных действий с результатом.

По окончании изучения согласно содержанию модульного блока программы осуществляется переход к следующему модулю. Таким образом, при модульном обучении исключается возможность разрыва между уровнем знаний по предмету и квалификацией студентов, требуемой для выполнения профессиональной деятельности.

Составлению модулей предшествует трудоемкая работа, направленная на каждый из элементов модуля, разработка путей координации модульных единиц, входящих в модуль, выявление межпредметных и внутриспредметных связей, установление наиболее приемлемого соотношения теоретического и практического материала.

Таким образом осуществляется обратная связь и выполняется тематический и итоговый контроль по усвоению учебного материала.

В данном случае контроль знаний студентов осуществляется преподавателем на основе сравнения результатов с поставленной целью модульной единицы и модуля в целом.

Этап контроля создает основу для следующего действия - оценки. Функция оценки состоит в том, чтобы определить, освоил ли студент заданный способ деятельности перед новым этапом решения учебных задач.

При модульном обучении проектируется содержание учебного предмета на деятельность по усвоению его информационного содержания. Содержание обучения пред-



ставляется в виде организованной по определенным правилам учебной деятельности студентов.

Модульное обучение осуществляет синтез содержательной и процессуальной сторон образовательного процесса. При таком подходе обеспечивается создание наиболее оптимальных условий развития студентов путем формирования способов учебно-познавательной деятельности. Кроме того, органично разработанная модульная программа обеспечивает определенные преимущества как для преподавателя, так и для студентов.

Учебная деятельность при модульной технологии является проблемно-поисковой; основная цель - формирование обобщенных способов действий при изучении нового учебного материала.

Модульная система обучения является прогрессивной формой обучения, т.к. позволяет выпускать квалифицированных специалистов.

## **СОЧЕТАНИЕ КЛАССИЧЕСКИХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ СТУДЕНТАМ ИЗ ЧИСЛА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В БАШКИРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*А.К. Имаева, И.Р. Хасанова, М.Я. Фазлыяхметова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа*

*Кафедра гистологии*

**Аннотация.** В современном образовании происходят коренные изменения, приоритетом становится применение новых современных цифровых технологий. Использование информационно-коммуникационных технологий дает возможность развития практических навыков обучаемого и подготовки качественных специалистов в будущем. Стремительное развитие интернет-ресурсов влечет за собой необходимость постоянного обучения преподавателей и внедрения современных технологий в образовательный процесс.

Приведен анализ образовательной деятельности на кафедре гистологии Башкирского государственного медицинского университета. Освещены основные проблемы и пути оптимизации преподавания морфологических дисциплин студентам из числа иностранных граждан с применением современных цифровых технологий.

**Ключевые слова:** обучение, гистология, иностранные студенты.

**Введение.** За последнее десятилетие Российское образование стало привлекательным и востребованным не только для граждан Российской Федерации и Ближнего Зарубежья, но и для стран Дальнего Зарубежья. Предоставление образовательных услуг для иностранных граждан, в соответствии с «Концепцией государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях», является приоритетным направлением государственной политики [1]. Уже с 80-х годов прошлого столетия в СССР постоянно увеличивалась доля обучающихся иностранных студентов и в настоящее время, доля обучающихся иностранцев в нашей стране составляет около 3% [2,3]. Башкирский государственный медицинский университет пользуется большой популярностью среди абитуриентов из Таджикистана, Узбекистана, Казахстана, Индии, Африканских стран, Сирии, Ирана и т.д. На сегодняшний момент наш Университет обучает граждан из 54 стран, значительную долю которых составляют страны Дальнего зарубежья. При этом важным моментом для создания более благоприятных условий обучения и развития сотрудничества России с зарубежными странами является привлечение в систему образования кадрового потенциала зарубежных специалистов, а именно выпускников российских ВУЗов из числа иностранных граждан. Образовательный процесс на кафедре гистологии осуществляется на русском и английском языках. Число иностранных студентов с каждым годом растет, поэтому постоянное совершенствование методологии преподавания морфологических дисциплин студентам-иностранцам, внедрение инновационных методов в образовательный процесс является актуальной задачей, решение которой повысит качество образовательного процесса, а также положительно повлияет на образовательный авторитет кафедры гистологии и Университета в целом.

Преподавание фундаментальных дисциплин, в том числе гистологии, проходит на первых курсах обучения. На первом курсе обучаются иностранные студенты лечебного, медико-профилактического и стоматологического факультетов. Преподавание ведется при помощи языка-посредника (английский), что облегчает интеграцию студентов в образовательный процесс. Одна из основных проблем, которая возникает при обучении на английском языке – это недостаточный уровень знания иностранными студентами английского языка, (например обучающихся из Африканских государств). Как следствие, вторая по значимости проблема – это сложность аудио восприятия новой информации обучающимися. В этой связи традиционная методика преподавания, требующая большой концентрации внимания от студентов, не всегда дает ожидаемого преподавателем результата.

В настоящее время на кафедре гистологии 8 из 11 преподавателей проводят занятия и читают лекции на английском языке. Причем двое из них являются гражданами иностранных государств (Африка и Таджикистан). Осознавая возникающие трудности при освоении предмета студентами-иностранцами, в ежедневном образовательном процессе мы придерживаемся ряд определенных методологических принципов. Самое важное — это создание дружелюбной рабочей атмосферы на аудиторных занятиях и лекциях. Наряду с уважительным отношением к обучающемуся, мы стараемся обосновать строгие требования к обучающимся на кафедре, а именно своевременное начало занятия, опрятный внешний вид. Соблюдая классический принцип обучения гистологии, эмбриологии и цитологии, важно наличие у обучающихся необходимых для обучения предметов (микроскоп, альбом и т.д.). При разборе новой темы в ходе аудиторного занятия преподаватель использует как табличный фонд, так и демонстрацию — разбор микропрепаратов с помощью микроскопа, имеющего систему визуализации через мультимедийный проектор на большой экран. Сопоставление преподавателем структур в микропрепарате со схематичным изображением ткани или органа в таблице позволяет улучшить понимание особенностей плоскостного препарата. В результате, при отображении строения ткани или органа в студенческом рисунке удастся добиться лучшего результата, чем при использовании только одного способа. Гистология — наглядный предмет, и для достижения поставленных целей в обучении на кафедре созданы необходимые учебные материалы для обучения студентов, в том числе из числа иностранных граждан. Нередко возникает ситуация, когда студент на момент начала обучения находится в своей стране, либо по прибытии из Дальнего зарубежья, находится на стадии оформления документов. В таких случаях занятия организовываются в смешанном формате. При отсутствии возможности посетить занятие на кафедре со своей группой, студент получает учебно-методические материалы через платформы дистанционных образовательных технологий, и в формате видеосвязи преподаватель имеет возможность ответить на вопросы студента либо группы студентов и провести опрос. На кафедре гистологии разработано мобильное приложение «HistologyPrac», установив которое у студентов появляется возможность рассмотреть микропрепараты и сравнить изображение с увиденным в микроскопе. Приложение активно используется студентами при подготовке к практическим занятиям, итоговому и промежуточному контролю. На учебном портале БГМУ, кроме всех необходимых учебных материалов, создана папка с тестами по каждой теме, что облегчает прохождение тестирования. В режиме онлайн обучающиеся проходят тестирование и сразу демонстрируют результат преподавателю, без обязательного посещения компьютерного класса.

Классический разбор гистологических препаратов с выделением дифференциально-диагностического признака сочетается с современными методами, позволяющими сделать занятие более разнообразным и увлекательным.

Внушительная база учебных микропрепаратов, необходимых для освоения гистологии, также адаптирована для студентов, обучающихся при помощи языка-посредника. В тематических наборах все микропрепараты имеют перевод на английский язык, сотрудниками кафедры разработаны учебно-методические пособия, атласы с микрофотографиями собственных препаратов с их описаниями. На кафедре создан музей микроскопической техники и эмбриогенеза животных и человека. Это расширяет кругозор студентов, пробуждая в них желание познавать дисциплину. Особое внимание уделяется изучаемым и затем обязательным к зарисовке в течении практического занятия микропрепаратам. В 2021 году на базе Университета был внедрен учебный класс цифровой микроскопии и современная морфологическая лаборатория. На первых занятиях, посвященных гистологической технике изготовления микропрепаратов, студенты посещают учебную гистологическую лабораторию кафедры, оснащенную всем необходимым современным оборудованием для изготовления микропрепаратов. Затем обучающиеся перемещаются в морфологическую лабораторию полного цикла в составе Института фундаментальной медицины, где они могут ознакомиться с самыми современными методиками гистотехники.

Далее студенты с преподавателями изучают микропрепараты в современном морфологическом классе. При этом создается комфортная, современная, благоприятная среда для обсуждения учебных материалов между собой и с преподавателем, проецируя изображение на монитор компьютера.

Кроме образовательной цели, цифровой морфологический класс дает возможность цифровой обработки данных, что, несомненно, привлекает студентов и создает базу для выполнения как фрагментов, так и полноценных научных исследований.

Несмотря на внедрение новых образовательных технологий в учебный процесс, каждое занятие завершается индивидуальной устной беседой со студентом и разбором ситуационных задач. Сочетание классических и инновационных подходов в обучении способствует достижению наилучших результатов.

Таким образом, на кафедре гистологии в настоящее время созданы все условия для комфортного обучения иностранных граждан при помощи языка-посредника. Имеется возможность получить полноценные знания в пределах образовательной программы, освоить необходимые компетенции и практические навыки. Остаются проблемы, связанные с недостаточным кадровым составом на фоне увеличивающегося контингента обучающихся, не всегда в достаточной мере владеющими английским языком абитуриентами, некоторыми аспектами социального и культурного характера.

### **Список литературы.**

1. Концепция государственной политики Российской Федерации в области подготовки национальных кадров для зарубежных стран в российских образовательных учреждениях (утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 18 октября 2002 г.).] Available at: <http://iv.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>
2. Арефьев А.Л. Экспорт российского образования: основные признаки и тенденции [Экспорт российского образования: основная литература и тенденции] // Выс. Образование в России. – 2010. № 1. - С. 125-141.
3. Карпезина Т. Т. Проблемы обучения иностранных студентов в российском вузе. Наука. Общество. Состояние. 2014, № 1(5). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-obucheniya-inostrannyh-studentov-v-rossiyskom-vuze>

## **СИМУЛЯЦИОННЫЙ ТРЕНИНГ КАК КРИТЕРИЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КЛИНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

*И.Н. Усманова, Л.И. Кузнецова, Л.П. Герасимова,*

*М.И. Астахова, М.И. Гумерова*

*ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа*

*Кафедра терапевтической стоматологии*

**Аннотация.** Одним из главных направлений высшего медицинского образования является усиление практической подготовки обучающихся с применением симуляционных тренингов на фоне объема полученных теоретических знаний. Проведена оценка трансформации приобретённых знаний в практические навыки и умения с использованием симуляционных тренингов на основании разработанной анкеты включающей 24 вопроса. Данные анкетирования позволили сделать вывод, что использование фантомов, моделей челюстей, зубов в ходе практической части занятия является критерием хорошего усвоения и качественного овладения навыков у обучающихся.

**Ключевые слова** – обучающиеся, анкетирование, практические навыки, симуляционный тренинг, фантомы, симуляторы.

**Ведение.**

**Обзор литературы.**

Новые требования высшего образования в виде использования симуляционного тренинга позволяет реализовать у обучающихся не только овладение знаниями, но и

выработку умений и владения ими. Качественная подготовка обучающихся в специализации по специальности Стоматология предусматривает различные методы и технологии, среди которых симуляционный тренинг является перспективным направлением в образовательном процессе [1, 2, 4 - 8, 11, 13].

В процессе обучения в специализации у обучающихся все необходимые практические навыки формируются на основе четкого анализа теоретических знаний. Отработка мануальных навыков на фантомах или симуляторах, моделях челюстей позволяет обучающимся довести их до совершенства. Традиционная отработка практических навыков обучающимся может быть освоена в результате проведения комплексного стоматологического обследования пациента или их отработки на симуляторе [7, 8].

Симуляционный тренинг представляет собой реализацию компетентностного подхода к обучению, при этом он построен на мотивации обучающихся [8].

Смешанная форма обучения на кафедре терапевтической стоматологии в зависимости от учебного плана затрагивает этап проведения теоретического и практического занятия. У обучающихся лиц на этом этапе происходит развитие мотивация к обучению, формируются конкретные виды компетенций. Симуляционный тренинг препарирования твердых тканей зубов или препарирования полости зуба и системы корневого канала проводится на моделях челюстей и зубов [3, 11, 12, 14, 15].

Основная задача симуляционного тренинга в этапе обучения в специализации по специальности Стоматология заключается в четкой трансформации полученных ранее теоретических знаний в практические умения и владения, что и обусловило цель и актуальность нашего исследования.

**Цель исследования** – оценка трансформации приобретённых знаний в практические навыки и умения с использованием симуляционных тренингов.

**Материалы и методы.** Проведение смешанной формы занятий по дисциплине «Терапевтическая стоматология» проводится путем разбора усвоенного теоретического материала, анализа клинического мышления, а также качественной отработки обучающимся практических навыков на симуляторах.

На основании анализа данных анонимного анкетирования у 70 обучающихся 5 курса стоматологического факультета дано возможность оценить трансформацию полученных знаний в умения и владения. Анкета разработана профессорско-преподавательским составом, включает 24 вопроса по качеству симуляционного тренинга (препарирования кариозных полостей и полости зуба, пломбирования кариозных полостей, эндодонтического препарирования системы корневых каналов и их пломбирования с использованием различных систем).

**Результаты и их обсуждение.** Клинические и практические занятия проводимые в смешанном формате включают не только получение знаний, но и выработку клинического мышления, а также их трансформацию в умения и владения. В этом плане использование симуляционного тренинга является неотъемлемой частью практического занятия.

Анализ данных анонимного анкетирования обучающихся позволил определить их знания, умения и владения. При ответе на этот вопрос как вы оцениваете уровень своих практических навыков до и после симуляционного тренинга, 8% случаев обучающиеся указали на низкий уровень своих практических навыков, удовлетворительный уровень отметили 26% обучающихся, 36% анкетированных отметили, что для усовершенствования навыков не задумываются, в 30% случаев требуется дополнительное усовершенствование. В 64% случаев обучающихся указали на то, что хотели бы приобретать первичный опыт практических навыков на пациентах под руководством преподавателя, в 30% случаев под руководством специалиста в ходе прохождения практик, 5% на симуляторах и тренажерах, затруднился ответить 1% анкетированных. В 80% случаев обучающиеся указали на приобретение практических навыков «Препарирование», «Пломбирование», «Осмотр».

Наиболее доступными практическими навыками в 45% случаев явились навыки «Препарирование» и «Пломбирование», в 35% «Осмотр», в 17% случаев доступны все представленные практические навыки.

В 92% случаев симуляционный тренинг способствует повышению уровня самооценки обучающегося, создает более увлекательный процесс обучения. При этом 67% считают, что модели челюстей помогают освоению практического навыка препарирования.

Эндодонтическая обработка системы корневого канала в тренинге необходима для приобретения навыка, что указали 59% анкетированных лиц, тренинг obturation системы корневого канала различными методами сочли необходимым 38% анкетированных лиц.

По проведенному анализу анкет - 71% обучающихся считает, что применение симуляционного тренинга способствует становлению начальных профессиональных навыков.

#### **Выводы и дальнейшие перспективы:**

1. Симуляционный тренинг является важным этапом отработки практических навыков по дисциплине Терапевтическая стоматология.

2. Применение фантомов, моделей челюстей, зубов в ходе практической части занятия является критерием хорошего усвоения и качественного овладения навыками обучающимися.

Таким образом, в этапе специалитета у обучающихся лиц проведение клинического и практического занятия в смешанном формате является критерием трансформации знаний в умения и владения.

#### **Список литературы:**

1. Анализ влияния симуляционного обучения на уровень освоения практических навыков в системе подготовки врача-стоматолога с точки зрения студентов на основании социального опроса / Л. Ф. Онищенко, О. П. Иванова, А. И. Фурсик, О. Н. Куркина // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 8-1. – С. 135-139.
2. Анализ функционирования центров моделирования в системе подготовки медицинских кадров / Л. Б. Шубина, Д. М. Грибков, В. А. Аверьянов, В. А. Жирнов // Виртуальные технологии в медицине. – 2012. – № 2(8). – С. 7-12. – DOI 10.46594/2687-0037\_2012\_2\_7.
3. Балкизов, З. З. Исторический очерк стоматологического симуляционного образования / З. З. Балкизов, Ю. Л. Васильев // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2017. – № 4(30). – С. 29-34.
4. Галактионова, М. Ю. От симулятора - к пациенту: современные подходы к формированию у студентов профессиональных навыков / М. Ю. Галактионова, Д. А. Маисенко, Е. В. Таптыгина // Сибирское медицинское обозрение. – 2015. – № 2(92). – С. 108-110.
5. Дискуссия: особенности использования симуляторов 1 и 2 уровней реалистичности в обучении студентов стоматологических факультетов / А. В. Севбитов, О. И. Адмакин, Ю. Л. Васильев [и др.] // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2015. – № 4. – С. 139-143.
6. Косаговская, И. И. Современные проблемы симуляционного обучения в медицине / И. И. Косаговская, Е. В. Волчкова, С. Г. Пак // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – Т. 19. – № 1. – С. 49-61. – EDN RZLWGX.
7. Леванович, В. В. Роль и место современных образовательных технологий в медицинском вузе / В. В. Леванович, Г. А. Суслова, А. В. Гостимский // Педиатр. – 2013. – Т. 4. – № 4. – С. 3-7.
8. Современные симуляционные технологии в преподавании терапевтической стоматологии / И. Н. Усманова, М. И. Астахова, Л. И. Кузнецова [и др.] // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2022. – № S7. – С. 77-81.
9. Муканова Д.А., Смагулова Ж.И., Рыспаева А.Т. Симуляционный тренинг для интернов-врачей общей практики 6 Курса // Наука и Здравоохранение. 2020. 5(Т.22). С. 116-120. doi 10.34689/SH.2020.22.5.012



10. Милова, Е. В. Симуляционные технологии в формировании профессиональных компетенций по специальности стоматология / Е. В. Милова, Т. В. Кубрушко, М. А. Бароян // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1-2. – С. 250-251.
11. Михальченко, Д. В. Роль симуляционного обучения в системе подготовки врача-стоматолога на примере фантомного центра Волгоградского медицинского университета / Д. В. Михальченко, А. В. Михальченко, А. В. Порошин // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 3-1. – С. 126-128.
12. Обучение мануальным навыкам студентов стоматологического факультета на симуляционных тренажерах различного уровня. / Усманова И.Н., Герасимова Л.П., Кабирова М.Ф., Хайбуллина Р.Р., Усманов И.Р.// Традиции и новации в подготовке кадров в медицинском вузе: посвящается 85-летию юбилею БГМУ: материалы межвузовской учебнометодической конференции с международным участием. – Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2017. - С. 353.
13. Роль симуляционных технологий в формировании профессиональных компетенций студентов-стоматологов / Е. В. Фелькер, И. Л. Бровкина, А. А. Крюков, М. А. Бароян // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4-2. – С. 394-395.
14. Симуляционное обучение как эффективный педагогический инструмент качественной подготовки будущих врачей-стоматологов / В. Г. Галонский, А. А. Майгуров, Н. В. Тарасова [и др.] // Сибирский педагогический журнал. – 2018. – № 2. – С. 101-110.
15. Фелькер Е. В., Ячменева Л. А., Бароян М. А., Зубкова А. А., Винокур А. В. Симуляционные технологии обучения в современном стоматологическом образовании: анализ мнений студентов // Перспективы науки и образования. 2020. № 5 (47). С. 135-146. doi: 10.32744/pse.2020.5.9

#### **Сведения об авторах:**

**Усманова Ирина Николаевна** - д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии e-mail:irinausma@mail.ru; **Кузнецова Лилия Ильинична** – к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии. e-mail:89177859529@mail.ru; **Герасимова Лариса Павловна** - д.м.н., профессор, заведующий кафедры терапевтической стоматологии e-mail: gerasimovalarisa@rambler.ru; **Астахова Маргарита Ивановна**, к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии e-mail: astachova\_mi@mail.ru, **Гумерова Марьям Ильдаровна**- к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии e-mail: maguil@mail.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО .....</b>                                                                                                                            | <b>3</b>  |
| <b>МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ<br/>ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>                                                                                       |           |
| <i>Д.А. Валишин, А.Я. Мельникова, А.А. Хусаенова .....</i>                                                                                                  | <i>6</i>  |
| <b>СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА .....</b>                                                                                                       | <b>9</b>  |
| <b>МЕТОДИКА АКТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ<br/>В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ</b>                                                                                             |           |
| <i>Р.Я. Абзалилов .....</i>                                                                                                                                 | <i>9</i>  |
| <b>МОДЕЛЬ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ<br/>ВУЗА ДЛЯ РАННЕГО ВОВЛЕЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ<br/>В РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОЙ КАРЬЕРНОЙ ТРАЕКТОРИИ</b>               |           |
| <i>Д.А. Валишин<sup>1</sup>, В.Е. Изосимова<sup>2</sup>, Т.Н. Титова<sup>3</sup> .....</i>                                                                  | <i>12</i> |
| <b>ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ<br/>НА КАФЕДРЕ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ</b>                                                                   |           |
| <i>Л.В. Волевач, Г.Р. Башарова, А.Ш. Нафикова,<br/>А.С. Салихова, Р.А. Гарипова .....</i>                                                                   | <i>15</i> |
| <b>ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ<br/>ХИМИИ ИНОСТРАННЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ</b>                                                                    |           |
| <i>И.М. Габбасова, А.В. Шумадалова, Д.А. Мунасилова,<br/>С.Р. Шамсутдинова, С.А. Мещерякова .....</i>                                                       | <i>20</i> |
| <b>СПЕЦИФИКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ<br/>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ<br/>ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА<br/>В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА</b>       |           |
| <i>Р.А. Гайнуллин, А.Р. Федосеева, О.А. Доброва .....</i>                                                                                                   | <i>24</i> |
| <b>ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ<br/>ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ</b>                                                                                       |           |
| <i>А.И. Галимов, Р.А. Утяшева, А.У. Хамадьянова,<br/>И.М. Таюпова, В.И. Юдин .....</i>                                                                      | <i>29</i> |
| <b>РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА И МЕТОДОВ<br/>ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ<br/>СТУДЕНТОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>                                       |           |
| <i>Ф.Б. Гибадуллина<sup>1</sup>, Р.Ф. Адиев<sup>1</sup>, М.П. Шокурова<sup>1</sup>,<br/>Ш.И. Тухтаназарова<sup>2</sup>, Н.Н. Старцева<sup>3</sup> .....</i> | <i>32</i> |

|                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>БИОМЕТРИЯ ФАЗ ОПОРЫ И ХОДЬБЫ КАК<br/>ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ<br/>МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>                                                                                              |    |
| <i>И.О. Евграфов, Е.Р. Якупова</i> .....                                                                                                                                                                | 35 |
| <b>СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>                                                                                                                                                        |    |
| <i>Г.М. Исхакова</i> .....                                                                                                                                                                              | 39 |
| <b>НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ КАК<br/>СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО<br/>ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА<br/>КАФЕДРЕ ФАРМАЦИИ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО<br/>МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА</b> |    |
| <i>В.А. Катаев, А.А. Федотова, Г.М. Латыпова,<br/>Г.В. Аюпова, Г.Р. Иксанова</i> .....                                                                                                                  | 42 |
| <b>МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ<br/>К ЗАНЯТИЮ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ<br/>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ</b>                                                                             |    |
| <i>К.М. Корешкова, З.Р. Хисматуллина,<br/>Э.А. Султанова, Е.Е. Кожакина</i> .....                                                                                                                       | 47 |
| <b>СИМУЛЯЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ —<br/>ЭТАП ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ-НЕФРОЛОГОВ</b>                                                                                                                   |    |
| <i>Т. Ю Лехмус, А. Н. Чепурная, В. И. Лехмус</i> .....                                                                                                                                                  | 52 |
| <b>НОВЫЕ IT- ТЕХНОЛОГИИ В НЕПРЕРЫВНОМ<br/>МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ВРАЧА-НЕФРОЛОГА</b>                                                                                                                   |    |
| <i>Т.Ю.Лехмус, А.Н.Чепурная</i> .....                                                                                                                                                                   | 55 |
| <b>ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ<br/>ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННО-<br/>КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>                                                                                     |    |
| <i>Ф.Ф. Мусыргалина, М.М. Туйгунов, Л.В. Мурзагалина,<br/>Г.А. Идиатуллина, Н.Р. Юсупова</i> .....                                                                                                      | 59 |
| <b>ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ОРГАНИЗАЦИИ<br/>ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ<br/>ОБУЧАЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ</b>                                                                   |    |
| <i>А.М. Мухаметзянов, А.Г. Еникеев, Т.В. Кайданек,<br/>Г.М. Асылгареева, Д.Н. Еникеева</i> .....                                                                                                        | 63 |
| <b>ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА В КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ<br/>МОДЕЛИ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ</b>                                                                                                            |    |

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Р.Т. Нигматуллин, Д.Ю. Рыбалко, Н.Н. Почуева,</i><br><i>А.В. Масленников, А.Р. Хураמיшина .....</i>                           | 67  |
| <b>ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ<br/>ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ<br/>И НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ БГМУ</b>             |     |
| <i>Л.Б. Новикова, К.М. Шарапова, А.П. Акопян, Р.Ф. Латыпова .....</i>                                                            | 73  |
| <b>ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ<br/>СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ<br/>СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА</b> |     |
| <i>М.А. Нуртдинов, А.Г. Хасанов, А.Ф. Бадретдинов .....</i>                                                                      | 76  |
| <b>ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФТИЗИАТРИЯ»<br/>ОБУЧАЮЩИМСЯ НА ЯЗЫКЕ-ПОСРЕДНИКЕ (АНГЛИЙСКОМ)</b>                                     |     |
| <i>Е.В. Павлова, Р.А. Шарипов, Х.К. Аминев,</i><br><i>И.Н. Аталипова, Р.К. Ягафарова .....</i>                                   | 80  |
| <b>К ВОПРОСУ О МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНОЙ РАБОТЕ В ВУЗЕ</b>                                                                              |     |
| <i>Г.М. Сахаутдинова, А.Я. Крюкова, О.А. Кураמיшина,</i><br><i>Л.С. Тувалева, Л.В. Габбасова .....</i>                           | 83  |
| <b>СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ САМООБРАЗОВАНИЯ<br/>В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА</b>                                                          |     |
| <i>И.В. Соколова, Н.В. Афанасьева, И.О. Евграфов .....</i>                                                                       | 86  |
| <b>РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<br/>В ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА</b>                                   |     |
| <i>Э.А. Султанова, К.М. Корешкова, Е.Е. Кожаскина,</i><br><i>З.Р. Хисматуллина .....</i>                                         | 89  |
| <b>РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В КОГНИТИВНОМ ПРОЦЕССЕ</b>                                                                                  |     |
| <i>Е.Р. Фаршатова, Э.Ф. Галимова, С.Ш. Галимова,</i><br><i>Э.Н. Хисамов, Э.В. Хинсертдинова .....</i>                            | 92  |
| <b>МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ. АНАЛИЗ РАБОТЫ</b>                                                                                            |     |
| <i>А.Г. Хасанов, А.Р. Гильмутдинов, С.Б. Даутов, А.М. Меньшиков .....</i>                                                        | 95  |
| <b>СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ<br/>И ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ</b>                                                |     |
| <i>Э.Н. Хисамов, Д.А. Еникеев, Е.Р. Фаршатова,</i><br><i>Д.В. Срубиллин, В.И. Лехмус .....</i>                                   | 98  |
| <b>СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ<br/>ТЕРАПИИ №2 БАШГОСМЕДУНИВЕРСИТЕТА</b>                                       |     |
| <i>И.А. Шарипова, Б.А. Бакиров, З.Ф. Аскарова, Р.А. Давлетишин .....</i>                                                         | 101 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ПРЕПОДАВАТЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО<br/>МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И СПЕЦИФИКА<br/>ЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>                                                                                                                                                                | <b>107</b> |
| <b>АКТИВИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ<br/>ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ<br/>ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЯЕМОГО САМООБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ<br/>А.Ф. Амиров .....</b>                                                                                                              | <b>107</b> |
| <b>ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД<br/>ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК»<br/>НА КАФЕДРЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ<br/>М.М. Гагина, О.А. Майорова .....</b>                                                                                                                           | <b>111</b> |
| <b>ВНЕДРЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ИНТЕРВАЛЬНОГО ПОВТОРЕНИЯ<br/>С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<br/>НА ПРАКТИЧЕСКИХ КЛИНИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ<br/>ПО ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ<br/>А.Н. Ишмухаметова .....</b>                                                                                       | <b>115</b> |
| <b>К ВОПРОСУ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ ПОРТРЕТЕ<br/>ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА<br/>Ю.Е. Коньшина, С.Ф. Осипова .....</b>                                                                                                                                                        | <b>120</b> |
| <b>ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ФАКТОР<br/>ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРАКТИКУЮЩЕГО ПЕДАГОГА<br/>А.А. Кудаев<sup>1</sup>, А.А. Миннигалиева<sup>2</sup>, Л.Р. Кинзягулова<sup>2</sup>,<br/>Л.Р. Хисматуллина<sup>2</sup>, Д.М. Солоха<sup>2</sup> .....</b> | <b>124</b> |
| <b>ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ<br/>В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ НА<br/>КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ<br/>А.Р. Кудашева, Н.И. Кулдавлетова, А.Х. Хусаинова .....</b>                                                                                                              | <b>127</b> |
| <b>ОСОБЕННОСТИ РЕФОРМИРОВАННОГО ПОДХОДА<br/>К ОБУЧЕНИЮ НА КАФЕДРЕ ПАТОФИЗИОЛОГИИ<br/>В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ<br/>КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ<br/>А.Ф. Самигуллина, Г.Г. Халитова, Г.А. Байбурина,<br/>Е.Р. Фаршатова, В.И. Лехмус .....</b>            | <b>132</b> |
| <b>МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В ПРЕПОДАВАНИИ</b>                                                                                                                                                                                                                                      |            |

## **КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

*Л.М. Фархутдинова* ..... 135

## **О ПРЕПОДАВАНИИ ПРИНЦИПОВ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА**

*Л.М. Фархутдинова* ..... 140

## **КОГНИТИВНЫЙ ПРОЦЕСС НА ПРАКТИЧЕСКИХ**

## **ЗАНЯТИЯХ ПАТОФИЗИОЛОГИИ**

*Е.Р. Фаршатова, Д.А. Еникеев, Э.Н. Хисамов,*

*Д.В. Срубиллин, А.З. Файрушин* ..... 143

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНСКИХ**

## **УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

*Э.Н. Хисамов, Д.А. Еникеев, Е.Р. Фаршатова,*

*Д.В. Срубиллин, А.З. Файрушин* ..... 146

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ** ..... 150

## **ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

## **ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

## **«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

*Ю.А. Ахмадуллина, Р.М. Салыхова, А.Ж. Гильманов, Д.Ю. Соснин* ..... 150

## **ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПОЛИКЛИНИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

## **6 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА**

*Л.В. Волевач, Л.В. Габбасова, А.Я. Крюкова,*

*А.А. Камалова, Н.А. Демидова* ..... 154

## **УЛУЧШЕНИЕ МЕТОДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

## **СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

## **НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*С.А. Исламов, Г.Г. Латыпова, А.А. Гумеров,*

*И.И. Галимов, В.Г. Алянгин* ..... 157

## **INDEPENDENT WORK ORGANIZATION AT THE**

## **DEPARTMENT OF FACULTY THERAPY**

*E.R. Kamaeva, G.Kh. Mirsayeva, O.L. Andrianova,*

*A.I. Urazayeva, A.A. Ibragimova* ..... 160

## **РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПРАКТИКА**

## **ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ» В ПОДГОТОВКЕ**

## **ВРАЧА-ЛЕЧЕБНИКА**

*Г.Х. Мирсаева, Г.К. Макеева, Г.А. Галиева,*

|                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Э.Р. Камаева, Т.Н. Лисовская</i> .....                                                                   | 163 |
| <b>ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>                                                            |     |
| <b>У ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ. СЛОЖНОСТИ,</b>                                                                |     |
| <b>ПУТИ РЕШЕНИЯ</b>                                                                                         |     |
| <i>А.М. Мухаметзянов, Д.Н. Еникеева, Т.В. Кайданек,</i><br><i>Г.М. Асылгареева, А.Г. Еникеев</i> .....      | 167 |
| <b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>                                                               |     |
| <b>В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ</b>                                                                           |     |
| <i>Л.М. Насретдинова, Т.С. Асадуллина, Л.Г. Шуваева</i> .....                                               | 170 |
| <b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ БГМУ</b>                                                            |     |
| <b>ДЛЯ БУДУЩЕЙ РАБОТЫ В ПРАКТИЧЕСКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ</b>                                                    |     |
| <i>Ю.А. Одинокова, Г.А. Бартдинова,</i><br><i>Л.Р. Фазлутдинова, З.Г. Сулейманова</i> .....                 | 173 |
| <b>ЦИФРОВОЙ СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ</b>                                                            |     |
| <b>ОСВОЕНИИ МОДУЛЯ «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»</b>                                                          |     |
| <b>СТУДЕНТАМИ СТАРШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО</b>                                                               |     |
| <b>УНИВЕРСИТЕТА</b>                                                                                         |     |
| <i>И.В. Соколова, Н.В. Афанасьева, И.О. Евграфов</i> .....                                                  | 176 |
| <b>ОПЫТ КАФЕДРЫ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ №1</b>                                                             |     |
| <b>ПО СИМУЛЯЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ</b>                                                                 |     |
| <i>С.У. Хамадьянова, И.В. Сахаутдинова, С.Ю. Муслимова,</i><br><i>Т.П. Кулешова, Э.М. Зулкарнеева</i> ..... | 180 |
| <b>ФОРМИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ВРАЧА</b>                                                             |     |
| <b>ПЕДИАТРА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>                                                         |     |
| <i>Л.В. Яковлева, Г.Н. Шангареева, А.И. Мулюкова</i> .....                                                  | 184 |
| <b>ВОСПИТАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ</b>                                                                               |     |
| <b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b> .....                                                                      |     |
| 194                                                                                                         |     |
| <b>ВОСПИТАНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ</b>                                                                 |     |
| <b>КАК ФОРМИРОВАНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ</b>                                                                     |     |
| <b>ПРОФЕССИОНЛИЗМА</b>                                                                                      |     |
| <i>Т.С. Асадуллина, Л.М. Насретдинова, Л.Г. Шуваева</i> .....                                               | 194 |
| <b>ЕННОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ К СЕМЬЕ И БРАКУ</b>                                                                  |     |
| <b>У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА</b>                                                                        |     |
| <i>А.В. Бехтерева</i> .....                                                                                 | 197 |
| <b>ОСНОВЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ – НОВАЯ</b>                                                             |     |
| <b>МАГИСТЕРСКАЯ ДИСЦИПЛИНА В НАПРАВЛЕНИИ</b>                                                                |     |

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ПОДГОТОВКИ «ПРОМЫШЛЕННАЯ ФАРМАЦИЯ»</b>                                                                                                                                   |     |
| <i>В.М. Дианов, Е.Э. Клен, И.М. Шарипов .....</i>                                                                                                                           | 200 |
| <b>РОЛЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ<br/>НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ В ФОРМИРОВАНИИ<br/>НРАВСТВЕННОГО ОБЛИКА ВРАЧА</b>                                         |     |
| <i>Л.Ф. Максютлова, Г.Х. Мирсаева, Г.К. Макеева,<br/>Э.Р. Камаева, О.Л. Андрианова .....</i>                                                                                | 203 |
| <b>ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ<br/>МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ<br/>И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА<br/>В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ</b> |     |
| <i>Л.В. Мурзагалина, С.З. Амирханова, Ф.Ф. Мусыргалина .....</i>                                                                                                            | 207 |
| <b>ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПРЕПОДАВАНИИ<br/>АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА</b>                                                                                                        |     |
| <i>Р.Т. Нигматуллин, В.Ш. Вагапова, О.Х. Борзилова,<br/>Р.С. Минигазимов, В.Р. Иманова .....</i>                                                                            | 211 |
| <b>ОЛЬФАКТОАНАЛИЗ КАК ПАРАМЕТР<br/>ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ</b>                                                                                           |     |
| <i>М.А. Нуртдинов .....</i>                                                                                                                                                 | 218 |
| <b>ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕНИНГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br/>ИДЕНТИЧНОСТИ СО СТУДЕНТАМИ 1 КУРСА<br/>СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА БГМУ</b>                                                   |     |
| <i>О.А. Пермязова, Р.Г. Валинуров, Е.А. Лактионова,<br/>Ю.М. Николаев .....</i>                                                                                             | 221 |
| <b>ПРОБЛЕМЫ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ<br/>МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАНЯТИЯХ<br/>ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ</b>                                                          |     |
| <i>Л.Р. Фазлутдинова, Ю.А. Одинокова,<br/>Г.А. Бартдинова, З.Г. Сулейманова .....</i>                                                                                       | 224 |
| <b>КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД – СТРАТЕГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ<br/>НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ</b>                                                                                  |     |
| <i>Л.Р. Фазлутдинова, Р.А. Гайнуллин .....</i>                                                                                                                              | 228 |
| <b>ВОСПИТАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ОБУЧЕНИЯ<br/>РОССИЙСКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ</b>                                                                                               |     |
| <i>С.Р. Шамсутдинова, С.А. Мещерякова, К.А. Пупыкина,<br/>И.М. Габбасова, А.В. Шумадалова .....</i>                                                                         | 232 |



|                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>РОЛЬ ДУХОВНОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ<br/>В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ УЗБЕКИСТАНА</b>                                                                                                           |     |
| <i>Д.Б. Шукурова</i> .....                                                                                                                                                               | 235 |
| <b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ<br/>СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА</b>                                                                                                         |     |
| <i>О. А.<sup>1</sup> Денисова, Я. Р.<sup>2</sup> Абрамишвили</i> .....                                                                                                                   | 241 |
| <b>НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ<br/>В ПРЕПОДАВАНИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН</b>                                                                                        |     |
| <i>А.Г. Хасанов, А.Ф. Бадретдинов, Д.Г. Шайбаков</i> .....                                                                                                                               | 249 |
| <b>МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП РЕАЛИЗАЦИИ<br/>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ</b>                                                                                                                         |     |
| <i>А.А. Хусаенова, М.Я. Фазлыхметова, М.М. Гагина,<br/>Л.М. Насретдинова</i> .....                                                                                                       | 253 |
| <b>СОЧЕТАНИЕ КЛАССИЧЕСКИХ И ИННОВАЦИОННЫХ<br/>МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ СТУДЕНТАМ<br/>ИЗ ЧИСЛА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В БАШКИРСКОМ<br/>ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ</b> |     |
| <i>А.К. Имаева, И.Р. Хасанова, М.Я. Фазлыхметова</i> .....                                                                                                                               | 256 |
| <b>СИМУЛЯЦИОННЫЙ ТРЕНИНГ КАК КРИТЕРИЙ<br/>ТРАНСФОРМАЦИИ КЛИНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ<br/>В ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ</b>                                                                                 |     |
| <i>И.Н. Усманова, Л.И. Кузнецова, Л.П. Герасимова,<br/>М.И. Астахова, М.И. Гумерова</i> .....                                                                                            | 260 |

Редакционная коллегия

**Перспективы развития высшего и непрерывного  
медицинского и фармацевтического образования**

материалы межвузовской учебно-методической  
конференции с международным участием

Подписано к печати 29.03.2024 г.  
Отпечатано на цифровом оборудовании  
с готового оригинал-макета, представленного авторами.  
Формат 60x84 1/16. Усл.-печ. л. 31,74.  
Тираж 100 экз. Заказ № 22.

450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3,  
Тел.: (347) 272-86-31, e-mail: izdat@bashgmu.ru  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России