ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И IT-ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И IT-ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Уфа
2022

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

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И IT-ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Материалы межвузовской
учебно-методичсекой конференции
с международным участием

Уфа
2022

УДК 614.23:378:005.591.6
ББК 51.1(2Рос) п+74.484.4
И 66

И 66 **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. — 296 с.

В сборнике представлены материалы всероссийской учебно-методической конференции с международным участием «Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском вузе», организованной в рамках мероприятий, приуроченных к 90-летию ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, и посвященной актуальным вопросам и достижениям, внедряемым в процесс обучения в образовательной организации, созданию условий для формирования профессиональных компетенций современного специалиста. В публикациях отражается опыт работы сотрудников БГМУ, а также коллег из образовательных организаций Республик Казахстан и Узбекистан, городов Санкт-Петербург, Оренбург, Челябинск, Самара, Волгоград, Краснодар, Екатеринбург и др. Авторами обсуждены современные возможности инновационных методов обучения, направленных на формирование профессиональных навыков в соответствии с профессиональными стандартами специалистов, а также вопросы необходимости внедрения электронных образовательных технологий, обновления содержания образования, изменения и разработки новых технологий обучения и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по освоению программ IT.

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
А.А. Цыглин
А.Я. Мельникова
Н.Д. Рябцева
М.Я. Фазлыахметова
А.А. Хусаенова
М.М. Гагина

УДК 614.23:378:005.591.6
ББК 51.1(2Рос) п+74.484.4

© ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2022

Уважаемые коллеги, гости и участники конференции «Инновационные методы и IT-технологии обучения и воспитания в медицинском вузе»!

Сегодня вопросы реформирования системы здравоохранения и высшего медицинского образования активно обсуждаются на государственном уровне. Стратегическими задачами практической системы здравоохранения являются предоставление населению высококачественной медицинской помощи, сохранение и укрепление здоровья людей, а также увеличение продолжительности их жизни. Цифровая трансформация в практическом здравоохранении предопределена научно-техническим прогрессом, глобальной информатизацией, мобильностью, ориентацией на пациента, вхождением России в глобальный тренд «цифрового здравоохранения».

Появление COVID-19 ускорило внедрение цифровой трансформации в образовательную и медицинскую деятельность БГМУ. В университете внедряется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, электронные зачетные книжки, электронная библиотечная система, создана система цифрового профиля обучающихся для фиксации его цифрового следа, ведется работа над автоматизацией системы подготовки комплекса основных образовательных программ, вносятся данные в ФИС «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении». На базе Клиники БГМУ проходят операции на роботической системе Da Vinci, используется диагностический метод основанный на принципе послойной визуализации тканей с помощью рентгеновских лучей, активно применяется магнитно-резонансная томография, внедрена система телемедицинских консультаций между медицинскими организациями разного уровня, создан Центр трансляционной медицины, внедряются автоматизированные программы обработки больших массивов данных Big Data.

Кадровая политика, проводимая в Университете в части цифровой трансформации сотрудников, основана на следующих принципах: информационная грамотность; коммуникация и сотрудничество; создание цифрового контента; кибер-безопасность; развитие навыков, необходимых для цифровой трансформации; опора на анализ и прогнозирование на основе данных. Ежегодно проводятся курсы повышения квалификации по It - технологиям, а так же с 2020 г. БГМУ организует ежегодные курсы повышения квалификации в Университете Иннополис по использованию современных цифровых технологий в процессе обучения. Также университет изменил требования к практической подготовке и повышению квалификации будущих врачей. БГМУ ориентирован на подготовку кадров нового поколения способных и готовых решать задачи медицины будущего: специалистов по IT-медицине и персонифицированной медицине, инженеров по медицинским роботам, специалистов по мо-

делированию и прогнозированию работы медицинских организаций, молекулярно-генетических консультантов и др.

Следует подчеркнуть, что использование цифровизации в медицине невозможно без включения цифровых технологий в медицинское образование на этапе подготовки специалиста, отвечающего требованиям не только Федерального государственного образовательного и профессионального стандартов, но и постоянно меняющегося современного медицинского сообщества, стремящегося к конкурентоспособности, медицинскому развитию и международному взаимодействию.

Ректор ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,
Академик РАН,
Почетный профессор Харбинского медицинского
Университета Китайской Народной Республики
В.Н. Павлов

90 ЛЕТ НА БЛАГО ЛЮДЕЙ, ВО БЛАГО ЗДОРОВЬЯ

В.Н. Павлов
Ректор, Академик РАН, д.м.н., профессор
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

В 2022 году исполняется 90 лет со дня основания Башкирского государственного медицинского университета. За пройденный период университет подготовил для здравоохранения Республики Башкортостан и России свыше 60 тысяч квалифицированных врачей и провизоров, дипломы которых признаны в 120 странах мира. В БГМУ пять факультетов а также деканат по работе с иностранными обучающимися, Институт дополнительного профессионального образования, медицинский колледж, центр довузовской подготовки и профориентационной работы, центральная научно-исследовательская лаборатория и лаборатория клеточных культур, научная библиотека, университетские клиники. Контингент составляет свыше 12 тысяч обучающихся по образовательным программам среднего и высшего образования. Среди поступивших на первый курс- победители всероссийских олимпиад и 100 - балльники по результатам ЕГЭ.

Вуз готовит медицинские кадры всех уровней - от среднего медицинского персонала и специалистов с высшим образованием, в том числе бакалавров и магистров, до научно-педагогических кадров в аспирантуре; осуществляются профессиональная переподготовка и повышение квалификации врачей и провизоров. На базе университета действуют три диссертационных совета и федеральный аккредитационный центр, которому присвоен III (высший) уровень, - в нем проводятся симуляционное обучение и аккредитация специалистов. Кроме того, имеются собственная многопрофильная университетская клиника, клиническая стоматологическая поликлиника и пять научно-исследовательских институтов - цифровой медицины, восстановительной медицины и курортологии, онкологии, кардиологии и новых медицинских технологий, институт урологии и клинической онкологии.

В клинике функционирует первый в Приволжском федеральном округе центр роботической хирургии. За пять лет его работы выполнено более двух тысяч операций с применением роботов-ассистентов DaVinci на органах грудной и брюшной полости, органах малого таза, магистральных сосудах.

С 2021 года в состав университета входит Всероссийский центр глазной и пластической хирургии. В 2022 году Уфимский научно-исследовательский институт глазных болезней станет основой для создания в Республике международного офтальмологического кластера. Сегодня уже запущены новые линейки аллотрансплантатов, выведены на рынок новые кадаверные аллотрансплантаты, что особенно важно с точки зрения импортозамещения.

БГМУ активно внедряет в практику результаты научных исследований и разработок. Так, университет входит как в международный рейтинг THE (Times Higher Education Impact Ranking 2021), занимая ведущие позиции в области достижения отдельных целей устойчивого развития, так и в топ-100 - лигу Национального агрегированного рейтинга российских вузов.

БГМУ является членом Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня, получившего федеральный статус. В его рамках ведется разработка технологических проектов по радиофотонике, имплантируемым устройствам восстановительной и регенеративной медицины, геномике и цифровым системам для персонализированной медицины.

В университете стартовал проект «Цифровые кафедры». Это проект по реализации программ профессиональной переподготовки. По итогам обучения студенты получат дополнительно к основной специальности вторую квалификацию в сфере IT. В результате на рынок труда будут выходить конкурентоспособные специалисты,

способные успешно работать в новых технологических и экономических условиях.

Университет выиграл базовую и специальную части гранта федеральной программы «Приоритет 2030» по треку «Территориальное и (или) отраслевое лидерство». Обновленная стратегия развития вуза делает ставку на совершенствование функционированной трансляционной медицины с собственной производственной базой и широкую кооперацию с ведущими российскими и международными партнерами.

Результаты научных исследований БГМУ представлены в базе РИНЦ, в журналах, рекомендованных ВАК, высокорейтинговых журналах, научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, Scopus.

В университете издаются научные журналы, в том числе входящие в перечень рецензируемых научных изданий, «Медицинский вестник Башкортостана», «Креативная онкология и хирургия». При участии вуза издается электронный журнал «Вестник БГМУ». Университет является соучредителем «Башкирского хирургического журнала».

Непрерывно развиваясь, Университет расширяет международные связи и межвузовское взаимодействие в сфере науки, образования, внедрения инновационных подходов в образовательной и научной деятельности, совершенствования знаний, умений и компетенций специалистов с фармацевтическим образованием в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В мае 2022 года состоялась международная научно-практическая конференция «Фармацевтическая наука XXI века: актуальные проблемы и перспективы их решений». В ней приняли участие научные работники и преподаватели из ведущих медицинских и фармацевтических вузов Исламской Республики Иран, Китайской Народной Республики, Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Российской Федерации.

Развитие БГМУ направлено на формирование международного медицинского университета. Для этого есть огромный потенциал - квалифицированный профессорско-преподавательский состав, известные во всем мире российские школы клинической медицины, университетская клиника и комфортная кампусная среда. Все перечисленное позволяет нам привлекать к обучению более тысячи иностранных студентов в год из 54 стран мира. В рамках взаимодействия с зарубежными вузами и международными ассоциациями Китая, Германии, США, Канады, Ирана, Иордании, Австрии, Израиля, Испании, Норвегии, Боливии, Казахстана, Киргизии, Беларуси, Абхазии, Узбекистана, Таджикистана уже заключено свыше 50 договоров.

Башкирский государственный медицинский университет сотрудничает с 46 зарубежными вузами - партнерами в 17 странах по программе академической мобильности профессорско-преподавательского состава и обучающихся. Так, делегация БГМУ приняла участие в работе международной выставки в области медицины и здравоохранения ARAB HEALTH-2022 в Дубае.

Кроме того, выстроена целостная система воспитательной, социальной и внеучебной работы с молодежными общественными организациями, волонтерским центром, студенческим спортивным клубом и студенческими отрядами.

Деятельность БГМУ полностью интегрирована в здравоохранение Республики Башкортостан. Регулярно проводится анализ кадрового обеспечения и ресурсов медицинских организаций, передаются клинический опыт и научные открытия, что позволяет организаторам здравоохранения и врачам региона быстро и адекватно реагировать на вызовы времени.

Сотрудники вуза являются главными внештатными специалистами администрации Приволжского федерального округа, министерства здравоохранения Республики Башкортостан. Многие заведующие кафедрами и профессора БГМУ руководят медицинскими организациями.

В период борьбы с новой коронавирусной инфекцией университет оказывал существенную поддержку Республике Башкортостан. Более 5 тысяч обучающихся работали в волонтерских центрах, антиковидном колл - центре, амбулаторно-поликлиническом звене и в качестве медицинских инспекторов в школах. Свыше тысячи ординаторов и 2,5 тысячи студентов, в том числе 700 иностранных, трудились в инфекционных госпиталях республики и в составе выездных мобильных бригад.

За время пандемии было осуществлено 25 выездов мобильных бригад в регионы России - от Владимирской области до Камчатского края, а также в Абхазию, Киргизию и Узбекистан. На базе университетской клиники неоднократно разворачивался ковид-госпиталь. За большой вклад в борьбу с коронавирусной инфекцией сотрудникам и обучающимся вуза вручены высокие государственные и ведомственные награды.

Во исполнение поручения Министерства здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России одним из первых среди медицинских вузов включился в лечебную и организационно-методическую поддержку новых территорий Российской Федерации. Сотрудники клиники БГМУ в составе выездной мобильной медицинской бригады оказывали профессиональную помощь раненым и пострадавшим во время боевых действий в рамках специальной военной операции на территории ЛНР, ДНР и Запорожской области.

С уверенностью можно сказать, что достижения в области медицинского и фармацевтического образования, науки и здравоохранения способствуют дальнейшей интеграции БГМУ в здравоохранение Республики и его трансформации в университет мирового уровня.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА В ЦЕЛЯХ АКТИВИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

А.А. Цыглин
И.о. проректора по учебной работе
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Миссия медицинского вуза в современных условиях заключается в обеспечении качественного профессионального образования, основанного на сочетании классических традиций высшей медицинской школы и современных образовательных технологий, высокой квалификации профессорско-преподавательского состава, непрерывности процесса подготовки и профессионального развития специалиста, конкурентоспособности медицинских кадров на российском и международном рынках труда.

Активность студентов на занятиях может быть обеспечена при условии, если в тесном взаимосвязанном единстве будут реализованы содержательный, процессуальный и мотивационный аспекты обучения. Для этого необходимо: осмысление и закрепление важнейших вопросов теории; осуществление практической подготовки, формирование у них системы умений и навыков; воспитание любви к профессии и качеств характера, необходимых в условиях образовательной организации.

Дидактическое обеспечение учебно-познавательной деятельности студентов преподаватель осуществляет, исходя из конкретных целей и задач учебного процесса, уровня обученности студентов, возможностей учебного материала. Он намечает сочетание методов обучения, источники информации по теории вопроса, определяет характер и степень трудности практических заданий.

Важно не только совершенствовать психолого-педагогическую, методическую и практическую подготовку студентов медицинских вузов, но сохранить ее фундаментальность, переведя профессиональную медицинскую подготовку студентов на новый уровень, отвечающий современным экономическим и социальным условиям. Все это может обеспечить только соответствующим образом организованный процесс обучения будущих медицинских работников. Эффективность процесса обучения зависит от оптимальности организации теоретических и практических занятий, познавательной активности обучающихся и определяет готовность молодого специалиста к творческому выполнению своих функций, качество подготовки и уровень сформированности у него компетенций.

Несмотря на значительное количество фундаментальных исследований, посвященных различным аспектам повышения эффективности обучения и профессиональной подготовки, будущих специалистов, на сегодняшний день остаются противоречия между объективно существующими потребностями общества в широко эрудированных грамотных специалистах и реальным содержанием профессиональной готовности медицинского работника к осуществлению своих функций; имеющимися потенциальными возможностями профессиональной подготовки и недостаточностью разработки путей эффективного формирования профессионально значимых знаний, умений, навыков будущих медработников: постоянно обновляющимся содержанием и недостаточной реализацией их в практике обучения. Указанные обстоятельства обусловили необходимость поиска путей существенного повышения эффективности обучения медицинских работников.

Практические занятия сопровождают учебный процесс, максимально включая обучающихся в самостоятельную деятельность. Одновременно, не утрачивается контролирующая функция преподавателя. При этом создаются условия для включения студента в практическое, оперативное и сугубо индивидуальное мышление, каким и является процесс творческого принятия решений. Не без основания можно утверждать, что практические занятия способствуют, также развитию индивидуальности при принятии решений и должны стать важнейшим ориентиром в направлении на самостоятельность и творчество при изучении дисциплин.

Моделирование жизненных ситуаций постоянно поддерживает интерес к познавательной деятельности. В процессе решения проблемы студент чувствует ответственность за доверие, мобилизует волю к решению и доведению до конца задачи, стоящей перед ним. В этой ситуации он не прибегает постоянно к помощи преподавателя, сам пытается найти верное решение и реализовать его.

Появляется возможность организовать индивидуальный подход для мобилизации активности более слабых студентов созданием проблемных ситуаций различного уровня: например, сильному, предлагается нетипичная задача с недостаточными исходными данными или имеющая ошибку и предусматривающая ее поиск, слабому можно предложить задачу с вопросами сравнения и дифференциации.

В рамках оценки сформированности компетенций разработаны задания открытого типа, включающие большое количество ситуаций или задач в определенных комбинациях. Решение данных заданий развивает способность мыслить на языке основных проблем, с которыми сталкиваются специалисты в профессиональной деятельности. В процессе разбора заданий открытого типа - основная роль принадлежит самому студенту, но при этом он не должен быть представлен самому себе, оставаться наедине с проблемой без всякого управления. Возможен вариант, что студент окажется в состоянии не решившего проблему и, следовательно, потерявшего время.

В этой ситуации преподаватель выводит студента на другой уровень, используя элементы, подводящий студента последовательно к самостоятельному решению. При организации процесса обучения проблемным методом следует помнить, что постановка проблемы – это всего лишь первоначальный этап, пусковой момент на вы-

соком уровне, но к которому он не сводится. В процессе практического занятия преподаватель решает важную задачу – направляет и контролирует, т.е. управляет деятельностью студентов.

Заданий открытого типа очень много, и качество их зависит в большей степени от уровня методической подготовки преподавателя и сформированности познавательного интереса к предмету у студента. Для создания проблемной ситуации на практическом занятии нами используются, следующие приемы:

1. Перед студентами ставится проблема, указывается алгоритм решения и строгая последовательность выполнения этого алгоритма;
2. Ставится проблема, и предлагаются различные пути ее решения;
3. Преподаватель формирует учебную проблему, студенты самостоятельно ее решают.

Процесс активизации познавательной деятельности и проблемные ситуации могут быть использованы в процессе организации практических занятий по реализуемым дисциплинам.

Таким образом, применение современных педагогических технологий ведет к совершенствованию учебного и воспитательного процессов, улучшению профессиональной практической подготовки будущих специалистов, более тесной взаимосвязи теории и практики, повышению качества обученности и воспитанности студентов.

МЕТОДЫ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ

Л.Х. Аминева, Ю.С. Кудрявцева, А.А. Ибрагимова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра факультетской терапии

«Теория без практики – мертва, практика без теории – слепа»
А.В. Суворов

Аннотация. Статья рассматривает необходимость симуляционных методов обучения при преподавании факультетской терапии в медицинском вузе. Авторами приводятся аргументы в пользу сочетанного применения виртуальных технологий с классическими методами освоения практических навыков.

Ключевые слова: симуляционный центр, манекены, обучающиеся, факультетская терапия, олимпиада.

Введение. С целью практического сопровождения освоения теоретического материала в медицинских вузах Российской Федерации, следом за зарубежными учебными заведениями, стало стремительно внедряться большое количество виртуальных технологий в учебный процесс. Согласно Приказа Министерства здравоохранения РФ от 22 августа 2013 г. № 585н, к участию в оказании медицинской помощи гражданам допускаются обучающиеся, имеющие «практические навыки участия в оказании медицинской помощи гражданам, в том числе приобретенные на моделях (симуляторах) профессиональной деятельности, и (или) в фармацевтической деятельности» [3]

Обзор литературы. Симуляционное обучение в медицинском вузе – это инновационная технология современных реалий образовательного процесса. Его целью является освоение, совершенствование и контроль сформированности практических навыков и умений, необходимых для профессиональной деятельности и формирования компетенций врача-специалиста в соответствии с профессиональными стандартами и квалификационными требованиями [4]

Сегодня клинические кафедры медицинских вузов сталкиваются с проблемами преподавания и приобретения практических умений обучающимися на клиниче-

ских кафедрах, особенно терапевтического профиля. Клинические кафедры медицинских вузов, особенно терапевтического профиля, при проведении семинарских занятий сталкиваются с проблемами преподавания и освоения практических умений обучающимися у постели больного. Среди них наиболее значимые:

- отсутствие согласия части пациентов на опрос и осмотр обучающимися, даже в присутствии преподавателя;
- несоответствие имеющейся патологии у пациентов с тематическим планом практических занятий на момент курации;
- непропорциональность количества пациентов числу разбираемых клинических ситуаций;
- ограничение доступа в отделения в период неблагоприятной эпидемиологической обстановки, что подтверждается в нынешних условиях пандемии COVID-19.

Эти проблемы снимаются при использовании в обучении различных моделей, тренажеров, фантомов, муляжей, виртуальных симуляторов и других технических средств.

Кроме того, при использовании симуляционных методов обучения, по сравнению с работой с пациентами, раскрываются и другие положительные моменты [1,2]:

1) Неограниченное количество манипуляций с оттачиванием мастерства.

2) Возможность повтора после анализа технических ошибок.

3) Моделирование различных клинических ситуаций с учетом фенотипов заболеваний.

4) Минимизация возможного риска в результате неправильных действий.

Все это обуславливает необходимость более широкого внедрения виртуальных технологий в процесс обучения студентов на клинических кафедрах медицинских вузов.

Основная часть. Кафедра факультетской терапии на сегодняшний день использует симуляционные методы обучения в учебном процессе для подготовки студентов лечебного и педиатрического факультетов к участию в профессиональных конкурсах по терапии различного уровня, направленности и профиля.

Для этого обучающиеся под контролем преподавателя кафедры, ответственного за их подготовку, и сотрудников симуляционного центра оттачивают практические умения:

- физикального обследования (базовые навыки перкуссии и аускультации легких и сердца, оценку данных частоты сердечных сокращений, дыхательных движений, пульса, артериального давления при разнообразных клинических ситуациях);
- проведения электрокардиографии (с интерпретацией электрокардиограмм при ишемической болезни сердца, в том числе инфаркте миокарда, нарушениях ритма и проводимости);
- оказания скорой медицинской помощи при определенных ургентных состояниях;
- сердечно-легочной реанимации.

Кроме того, при освоении практических навыков используется комбинация вышеуказанных методов симуляционного обучения при разных клинических ситуациях, приближенных к реальным условиям с задачей установки диагноза, назначения плана обследования и лечения, с оценкой личной и командной работы обучающихся.

Это позволило студентам подготовиться и показать высокий уровень теоретических и практических знаний в профессиональных конкурсах, в том числе олимпиадах, различного уровня в разделах: решение ситуационных задач, ЭКГ-диагностика и неотложная и скорая медицинская помощь.

Выводы и дальнейшие перспективы. Таким образом, использование средств симуляционного обучения на этапе подготовки к профессиональным кон-

курсам обучающихся является важным элементом внеаудиторной работы. Его необходимо внедрить при преподавании факультетской терапии (семинарские занятия, зачеты и экзамены), как в условиях симуляционного центра, так и на кафедре.

Список литературы

1. Камышникова Л.А., Ефремова О.А., Ивахно Е.Н., Дуброва В.А. Возможности использования симуляторов в медицинском образовании. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019;(3): С. 46–52. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.37.3.046-052
2. Кузина Н.В., Кузина Л.Б., Сулимов К.Т. — Симуляционное обучение при подготовке кадров высшей квалификации и в дополнительном профессиональном образовании: К вопросу о дефинициях и структуре процесса // Современное образование. – 2018. – № 2. – С. 118 - 139. DOI: 10.25136/2409-8736.2018.2.26542 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=26542
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 22 августа 2013 г. № 585н "Об утверждении Порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности" Доступен по https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70398970/
4. Специалист медицинского симуляционного обучения / Ж. А. Акопян, А. А. Андреенко, Е. Ю. Васильева, М. Д. Горшков, Д. М. Грибков, Е. В. Дьяченко, З. А. Зарипова, А.С. Зверев, А. Л. Колыш, В. А. Кубышкин, З. В. Лопатин, В. С. Олексик, Е. Г. Рипп, А. А. Свистунов, Ж. М. Сизова, Н. С. Сляднева, К. В. Титков, Е. М. Хаматханова, Г. В. Хлестова, С. В. Ходус, Л. Ю. Чучалина, Л. Б. Шубина // под ред. М. Д. Горшкова. — Москва : РОСОМЕД, 2021. – 500 с., С. 62-93. илл. ISBN 978-5-6043452-4-5

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ «ПОИСК»

А.Ф. Амиров

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Кафедра педагогики и психологии

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы эффективного учебного взаимодействия студентов на основе методики активного обучения «ПОИСК», разработанной на кафедре педагогики и психологии БГМУ. Раскрывается значимость группового и командного взаимодействия обучающихся с целью формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Ключевые слова: проблемное обучение; групповые формы обучения; методика «ПОИСК»; командное взаимодействие.

Введение. Система высшего образования, имеющая в качестве цели и приоритетного направления развитие личностного и профессионального потенциала будущего специалиста, в последние годы столкнулась с серьезными вызовами. Пандемия COVID 19 и связанная с ней социальная изоляция обусловили перевод образовательного процесса на дистанционный режим обучения. Студенчество, как наиболее активная часть социума, на какое-то время лишилась возможности выстраивать свои образовательные маршруты на основе тесного творческого взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса. В периоды ослабления активности коронавирусной инфекции вузы получали возможность «вернуть» обучающихся к режиму контактного обучения, но новые волны пандемии вновь и вновь вносили свои коррективы в учебный процесс.

Обзор литературы. Несмотря на то, что за неполных два года техническими службами университетов был осуществлен настоящий прорыв в информатизации

всех образовательных систем «… у обучающихся исчезла возможность «вживую» строить отношения в коллективе (с преподавателями, одногруппниками, администрацией вуза), выступать перед аудиторией; …возможность сравнивать промежуточные результаты своего обучения с другими студентами, причем сравнивать «вживую» при работе у доски, на конференциях и т.д.» [4, С.362]. Это становится особенно важным в свете того, что требования общества к уровню подготовки современного врача, его личностным и сугубо профессиональным качествам, мировоззренческим позициям и системе ценностей постоянно повышаются, а компетентностная модель специалиста становится все более сложной и многообразной.

Сказанное определяет важность постановки задачи педагогических коллективов на интенсификацию учебного взаимодействия в периоды, когда появляется возможность контактного обучения. Это связано с тем, что креативный потенциал студента наиболее успешно развивается в процессе учебного взаимодействия с одногрупниками, а также коллективного решения учебных и профессиональных проблем. Последнее представляется особенно важным в условиях перевода образовательных программ на компетентностную парадигму, предполагающую соединение мира образования и мира труда, профессии. Безусловно, преподавателю вуза необходимо при этом учитывать и, так называемые, базовые функции личности обучающихся. Так, к примеру, в учебном процессе студент медицинского вуза по определению усваивает большой объем учебной информации, но все же предпочтение он отдает той, которая по его мнению точно будет необходима для выполнения будущей профессиональной деятельности. В тоже время студент имеет четкое представление о необходимости для предстоящей работы навыков коммуникативного взаимодействия, которые переносятся из коллективной учебной деятельности в коллективную профессиональную деятельность.

Все сказанное выше явилось основанием для разработки и использовании на кафедры педагогики и психологии новых подходов и технологий: технология личностно развивающего обучения [2], технология управляемого самообучения студентов [3], интегративно-деятельностный подход к обучению [5] и др.

Основная часть. Опираясь на многообразие подходов к организации проблемного обучения на кафедре педагогики и психологии БГМУ была создана и апробирована авторская методика, полное содержание которой раскрыто в Казанском педагогическом журнале №1 за 2022 год. В целом, 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 проблемы: 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» [5].

Указывая в своем названии на проблемный характер деятельности студентов, организация познавательного процесса с использованием методики «ПОИСК» предполагает опору как самостоятельную, так и групповую работу обучающихся, использование современных форм, методов и средств обучения нацеленных на проявление качеств интеллектуального самовыражения студентов.

Студенты получают проблемное задание (задачу), в основе которой заложена проблемная ситуация перенятая из практики или смоделированная с учетом возможности такой ситуации на практике. В зависимости от содержания и сложности задания, определяется состав и численность творческой группы.

На первом этапе (П) студентами подвергается осмыслению проблемная ситуация и сама проблема, заложенная в ее основе . Этот этап важен с позиции того, что он определяет характер всей поисковой деятельности рабочей группы и позволяет

осуществить постановку целей, в первом приближении наметить пути решения проблемы, вспомнить прошлый опыт решения подобных задач. Безусловно, преподавателю, в свою очередь, надлежит максимально содействовать удовлетворению познавательного интереса студентов, в том числе посредством соответствующего построения заданий для групповой работы с учетом общего уровня подготовленности и индивидуальных особенностей обучающихся.

На втором этапе (О) осуществляется деятельность команд по непосредственной формулировке проблемной задачи или задания. В структуре учебной проблемы вычленяются условия или сведения, известные студентам, раскрывается область неизвестного, то есть того, что подлежит «открытию», указываются возможные пути решения проблемы. Преподаватель же обозначает требования и дает инструкции по части того, что нужно сделать для решения проблемы и получения нового знания.

Этап (И) посвящен изучению путей и вариантов решения проблемной задачи, что становиться возможным через построение гипотезы, то есть предположения, которое следует доказать последующими поисковыми действиями. Речь идет о выстраивании студентами рабочей группы линии творческого поиска. Выбор наиболее оптимального варианта решения проблемы из предложенных обучающимися может осуществляться методом группового решения или мозгового штурма.

Согласование и реализация совместных действий студентов по решению проблемы осуществляется на четвертом этапе (С). Это основной этап работы, поскольку в процессе апробации выбранных путей и способов решения проблемы обучающиеся открывают для себя новое знание. Именно на этом этапе «…у обучающихся имеются широкие возможности для использования и переноса ранее усвоенных компетенций способов деятельности в новую ситуацию, преобразования и перестройки учебной информации для обнаружения каких либо сторон или новых функции изучаемого явления»[1, С.93].

В ходе заключительного этапа (К) осуществляется констатация, анализ и рефлексия проделанной работы, а также обоснование общих выводов.

В качестве примера приводим одно из таких заданий, которые студенты лечебного факультета выполняли, используя методику «ПОИСК». Проблемное задание из курса «Коммуникативная деятельность»:

«Часть студентов одной из групп отказались посещать элективные занятия по двум из предложенных на выбор курсов. На вопросы и нарекания преподавателя, ведущего практические занятия в этой группе и являющегося разработчиком этих элективных курсов, студенты указывали на нецелесообразность посещения данных элективов, поскольку они не связаны с необходимыми для специалиста компетенциями и «пустую» трату времени на их посещение при наличии методически насыщенного учебного портала, электронной образовательной среды, интернет-ресурсов и других источников, где можно при необходимости найти нужные материалы. В качестве еще одного из приводимых аргументов студенты ссылались на отсутствие более широкого по тематической направленности перечня элективных курсов. Через какое-то время студенты стали замечать, что на практических занятиях преподаватель, проводя опросы и контрольные работы, стал занижать оценки тем студентам, которые игнорировали элективные занятия. Последние обращаются к заведующему кафедрой, жалуясь на предвзятое отношение преподавателя».

Анализ данной проблемной ситуации позволяет обучающимся констатировать наличие конфликта и определить характер поисковой деятельности. Они сталкиваются с необходимостью актуализировать уже имеющиеся у них знания в области коммуникации и конфликтологии для того, чтобы понять, к какому из типов конфликта относится данная ситуация. Определив, что это конфликт «вертикальный», между преподавателем и частью группы, обучающиеся продумывают варианты и пути решения проблемы. Вариантов решения может быть несколько. Все они

прорабатываются на основе активного обсуждения. Одновременно констатируются причины конфликта, выявляется, что главное их них – отсутствие на кафедре достаточного количества курсов по выбору, оптимальное по тематической направленности.

Приведена в качестве примера лишь одна проблемная задача, требующая своего решения, однако в рамках разработанного нами практикума их более пятидесяти.

Выводы и дальнейшие перспективы. Обладая актуализированными исходными знаниями и применяя знания в условиях конкретной ситуации, обучающиеся имеют возможность путем поиска решения проблемы открыть новые знания, которые помогут им расширить соответствующие компетенции в той или иной дисциплинарной области. В данном аспекте методика «ПОИСК» может рассматриваться как эффективный элемент дидактической системы проблемного обучения.

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, – С.91-98
2. Амиров А.Ф., Гаранина Р.М., Гаранин А.А. Активизация личностно-развивающего потенциала самостоятельной работы студентов вуза как условие развития их субъектной позиции: монография / А.Ф. Амиров, Р.М. Гаранина, А.А. Гаранин. – Самара: ООО «Офорт», 2014. - 515 с. - С.175-287.
3. Амиров А.Ф. Использование технологии управляемого самообучения в контексте решения задач успешной профессиональной социализации будущих врачей// Вестник Оренбургского государственного университета, 2017. – №10(210). – С.9-13.
4. Кузнецова О.В. Дистанционное обучение: за и против // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8-2. – С.362-364;
5. Хажин А.С.,Исхаков И.Р., Хажина С.И. Педагогические возможности интегративно-деятельностного подхода к развитию мультифункционального ядра профессиональной компетентности будущих специалистов сестринского дела// Вестник МГОУ. Серия: Педагогика», 2020. - № 4. С.40-47.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ IT – ТЕХНОЛОГИЙ

А.Ф. Амиров, А.С. Хажин

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа,

Медицинский колледж БГМУ, г. Уфа

Аннотация. Весомая часть ответственности за обеспечение здоровья населения нашей страны лежит на среднем медицинском персонале как одной из многочисленных составляющих кадрового ресурса здравоохранения. Именно поэтому особое внимание необходимо уделять системе подготовки мобильных и умеющих интегрировать свои знания специалистов медицинского профиля и широко применять IT – технологии для решения профессиональных задач. Среднее медицинское образование сегодня ориентировано на формирование интегрированной, гармонично развитой личности, способной к саморазвитию, самовоспитанию и самообразованию, обладающей профессиональным творческим мышлением и способной применить полученные компетенций на практике.

Ключевые слова: IT – технологии, специалист сестринского дела, интегративно-деятельностный подход в образовании, электронная информационно-образовательная среда.

Вхождение обучающихся в профессиональную действительность предполагает, что будущий выпускник первоначально выступает субъектом познания, а позже – субъектом деятельности в выбранной профессии. Данные процесс осуществляется на основе двух основополагающих педагогических принципов - принцип встречного движения и принцип двойного вхождения, которые ориентированы на достижение успеха двуединой цели профессионального образования: с одной стороны – в целях качественного изучения обучающимися требуемой программы, а с другой – в целях формирования у них необходимых профессиональных и личностных качеств в согласованности с принципами формирования социума. В педагогическом сопровождении профессионального саморазвития обучающихся интересны предпосылки и показатели интеграции: онтологические; гносеологические; научно-познавательные; предметно-практические; производственно-технологические [2]; социальные (М.С. Пак) [3]. Интегративная подготовка будущих специалистов сестринского дела, таким образом, является не суммарной категорией, а целостным образованием [1], в котором внутренние составные части активного единого процесса прочно связаны между собой. Подготовка специалистов сестринского дела в режиме опережающего развития должна полагаться на способности руководителей, методистов и всего педагогического состава ставить тактические задачи, предусматривать правильные стороны развития, улучшения и модернизации учебно-педагогического процесса. Так же важно в современном мире использование IT - технологий для обеспечения в образовательной организации опережающего характера обучения. Реализация, которого осуществлялась не только в аспекте теоретической подготовки, но и при выполнение практических манипуляций в рамках требований специальности 34.02.01 Сестринское дело. Это условие является важным при организации, прежде всего, самостоятельной работы обучающихся. Такая информационно насыщенная образовательная среда предполагает использование телекоммуникационных технологий и Интернет-ресурсов, создание обширных информационных баз по различным дисциплинам и курсам обучения с учетом соотношения аудиторных и самостоятельных занятий. Электронная информационно-образовательная среда и её контент отвечают требованиям интегративного обучения в рамках обновленной нормативно-правовой базы образовательной организации.

В комплекс электронных ресурсов дистанционной организации самостоятельной работы входит: теоретический материал, интегрированные задачи, практические задачи, тесты и вопросы для самопроверки. При использовании технологий электронной среды активизация учебно-профессиональной деятельности достигается за счет повышения уровня интенсивности учебного взаимодействия, не ограничивающегося аудиторной работой. Она идет к цели путем максимально возможного приближения требований учебного процесса в медицинском колледже к запросам практики. Электронная информационно-образовательная среда – это совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, электронных информационных и образовательных ресурсов, требующихся для опосредованного взаимодействия между обучающимися и учебно-вспомогательным персоналом. Приведем пример использования интегративно-деятельностного подхода в системе «студент - электронная среда - преподаватель». Для проведения занятий мы используем большое количество материалов, которые обучающимся трудно охватить вниманием без помощи IT - технологий. При чтении лекции и проведении практических занятий не в полной мере привлекаются и не учитываются индивидуальные особенности клинического течения заболеваний у пациентов и, конечно, индивидуального лечения. Для охвата большей аудитории

обучающихся и преподавательского состава используются вебинары. Это возможность электронной среды с помощью интернета проводить общение, лекции, обсуждение вопросов или решение конкретных задач на расстоянии (несколько университетов, клинических баз, медицинских колледжей из разных городов и стран). В дистанционной форме обучающийся, получивший задание, также с помощью интернета входит на электронную страницу своего учебного заведения, там находит нужный раздел по своей дисциплине. Для решения задач у студента есть доступ к электронной библиотеке, он может посмотреть запись лекций и вебинаров. По основам реаниматологии есть видеоролики с проведением сердечно-легочной реанимации на фантоме. По хирургическому профилю показана десмургия (наука о повязках), наложение медицинских шин и т.п. В медицине катастроф множество таблиц и стендов по эвакуации и правильности информирования спасателей и населения. Одним из преимуществ является общение онлайн (Myownconference; Microsoft Teams) как со своими одногруппниками, так и с преподавателем, где можно уточнить и задать вопрос.

Электронная информационно-образовательная среда интегрирует следующие сервисы: систему управления учебным процессом образовательной организации (электронный деканат); электронную библиотеку; электронную систему учета контингента; учебный портал; файловые хранилища; внешние сервисы электронной информационно-образовательной среды; электронный библиотечный каталог литературы; ресурсы подписных баз данных свободного доступа. А так же ресурсы подписных электронно-библиотечных систем ФГОС информационную образовательную среду и материально-техническое обеспечение. Любая система обладает свойством интегративности - изменение свойств любого элемента среды или аксиосферы интернета вызывает изменения, а иногда и меняет систему. Она обеспечивает доступ к каталогу периодических изданий, подписным базам «Электронная библиотечная система Ассоциации», «Электронное образование Республики Башкортостан»; Медицина в РФ и за рубежом; Антиплагиат - система автоматизированной проверки текстов на наличие заимствований; Евразийская патентная информационная система; журналы, статьи из журналов и сборников из фонда библиотеки БГМУ; Консультант студента; база данных «История медицины»; сводный каталог периодики и аналитики по медицине «Мед Арт»; база данных «Медицина РБ»; электронная версия журнала «Медицинский вестник Башкортостана»; база данных «СМИ о медицине в РБ»; Федеральная электронная медицинская библиотека; ЦНМБ - электронный библиотечный абонемент; электронно-библиотечная система издательства «Лань»; российские научные журналы по медицине и смежным наукам на платформе eLIBRARY. Каждый обучающийся имеет доступ и возможность воспользоваться чатом, форумами и формами обратной связи по следующим вопросам:

- Организация учебного процесса, консультирования, пересдачи академической задолженности и т.п.
- Связь обучения с практикой в организациях здравоохранения.

Ответы в форме обратной связи размещаются на сайте курирующим специалистом.

Функциональные возможности применения специализированной электронной среды в значительной степени определяются их дидактическими свойствами. Она обеспечивает:

- связь этапов учебного процесса - получение информации, практические занятия, контроль успеваемости обучающихся;
- возможность управлять процессом обучения и ответственность за результат;
- дистанционное чтение лекций с применением Microsoft Teams.

Современная система среднего медицинского, функционирующая в режиме опережающего развития, может уже сегодня эффективно осуществлять деятель-

ность, но только при предельно ясной формулировке поставленных целей. Их постановку и реализацию целесообразно производить также посредством интегративно-деятельностного подхода [4], с использованием IT – технологий.

Выводы. Интегративно-деятельностный подход играет определяющую роль в трансляции содержания основной образовательной программы, её дисциплин, учебной и учебно-производственной деятельности в системе обучения будущих специалистов сестринского дела. Сущность данного подхода мы рассматриваем, с одной стороны, как методологическую основу исследования проблем построения образовательного процесса в медицинском колледже с позиции интеграции содержания образования и деятельности его субъектов. С другой стороны, это характеристика модернизации сестринского образования, ориентированного на системную подготовку способной к профессиональному саморазвитию и самообразованию личности специалиста сестринского дела, и основанного на конкретных требованиях к отбору, разработке содержания сестринского образования, и к характеру взаимодействия обучающихся. При этом интеграция содержания и деятельности является главным показателем и предназначением интегративно-деятельностного подхода к современному сестринскому образованию.

Список литературы

1. Андреева О.В. Применение некоторых активных методов в сестринском деле [Текст] / О.В. Андреева // Мед. помощь. - 1996. - № 7. – С. 23-26.
2. Неволина, В.В. Педагогическое сопровождение профессионального саморазвития студента медицинского вуза [Текст]: дис. … д-ра пед. наук: 13.00.08 / В.В. Неволина. - Оренбург, 2018 - 421 с.
3. Пак М.С. Теоретические основы интегративного подхода в процессе химической подготовки учащихся ПТУ : автореферат дис. ... д-ра пед. наук. : 13.00.02 / М. С. Пак. – Санкт-Петербург, 1991. – 44 с.
4. Хажин А.С. Разработка и реализация интегративно-деятельностной модели формирования компетенций специалиста сестринского дела [Текст] / А.С. Хажин // Педагогический журнал Башкортостана. – 2017. – № 2 (69). – С. 112–118.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ

О.Л. Андрианова, Г.Х. Мирсаева, Л.Х. Аминева, А.И. Уразаева, А.А. Ибрагимова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра факультетской терапии

Аннотация. В статье описана организация самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины факультетской терапии. Проанализированы факторы успешности использования дистанционных технологий в смешанном обучении.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, дистанционное обучение, преподавание факультетской терапии, блендерное обучение, он-лайн обучение Teams, смешанное обучение, самостоятельная работа обучающихся.

Введение. Гарантия получения и непрерывного совершенствования качественного образования медицинских работников зависит от формирования у обучающихся умения получать знания самостоятельно, т.е. компетенции обучения, рационально используя собственные ресурсы и доступность новых средств образовательной среды.

Цель: обобщение опыта использования современных дистанционных методов организации и контроля самостоятельной работы обучающихся для оптимизации учебного процесса и формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Задачи: подготовка квалифицированных специалистов для практической деятельности.

Материал и методы исследования. В ходе работы использовались анализ содержания литературных источников по проблеме дистанционного обучения и самостоятельной работы обучающихся, анализ эффективности внеаудиторных форм обучения.

Результаты исследования и их обсуждение. Возрастающий объем информации, увеличение содержания дисциплины приводит к изменениям методики преподавания. Коллектив кафедры внедрил инновационные дистанционных технологий в образовательный процесс и модернизация самостоятельной работы обучающихся с обязательным контролем преподавателем на всех этапах обучения повышения активности и эффективности самообразования. Для баланса обучения разработан план распределения часов аудиторных занятий, самостоятельной работы обучающихся.

Сотрудниками кафедры созданы доступ к учебно-методическим материалам по дисциплине в электронной динамичной учебной среде e-learning и наборы материалов, предоставленные в Teems и электронной почте. Объем самостоятельной работы согласуется с учебным планом и рассчитан в соответствии с рабочей программой. Обучающийся усваивает знания новых определений заболевания, современных представлений о закономерностях развития, овладевает компетенцией решения практических задач диагностики и лечения в определенных клинических ситуациях.

Лекционный курс доступен в цифровом виде (on-line–видеолекция с записью), содержит обновляемую научную и учебную информацию, сопровождается наглядным представлением и мультимедиа приложениями. Повторение в любое удобное время и/или просмотр презентаций позволяет получать представление об изучаемом вопросе, составив конспект или прослушать для усвоения объемного материала. On-line–видеолекция с синхронной демонстрацией слайдов предоставляется по системе видеоконференцсвязи Teams, позволяющей также осуществлять контроль присутствия. Цели лекции – преподнесение теоретических основ, акцентирование актуальных проблем клинической медицины, усиление мотивация к учебной деятельности и эмоциональное воздействие лектора.

Непосредственное групповое собеседование на практическом занятии организовали согласно расписанию. Дополнительное индивидуальное собеседование и контроль письменных заданий осуществляли дистанционно с использованием on-line и off-line технологий Teams с возможностью аудио- и визуального контакта и записи для повторного прослушивания.

Качество преподавания проанализировали, совершенствовали методики и создали «банк педагогического опыта» коллектива кафедры для выявления проблем освоения материала и улучшения овладения обучающимися компетенциями. Все данные внесли в компьютер. Определили типовые и индивидуальные задания для самостоятельной работы.

Обучающимся дали возможность самостоятельно контролировать время, место, способы и темп работы в регламенте графика сдачи выполненных заданий.

Объем заданий для самостоятельной работы распредели по всем темам дисциплины. В процессе освоения предмета обучающиеся выполняют внеаудиторную самостоятельную работу и развивают навыки различных степеней сложности (задания базового уровня, творческие задания).

На кафедре предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

1. Оформление «Рабочей тетради для выполнения заданий по самостоятельной работе», используя базовые знания из смежных дисциплин для создания новых компетенций. Начальные задания по самостоятельной работе обучающиеся выполняют до практических занятий.

2. Блок творческих индивидуальных и совместных проектов:

а) поиск, обзор и анализ информации;
б) создание мультимедийных презентаций;
в) подготовка «Модели пациента» по теме занятия;
г) организация телеконференций, круглых столов, деловых игр, клинических разборов, консилиумов.

Обучающиеся выполняли задания в индивидуальном режиме с разной скоростью и степенью освоения дополнительных источников литературы. Преподаватели оценивали качество самостоятельной работы после получения ответов и корректировали недочеты. Система систематического ежедневного контроля строится на основе оперативной обратной связи для оценки степени вовлеченности каждого обучающегося. Оценка каждого из видов работы формирует итоговую балльно-рейтинговую оценку, сводящую к минимуму субъективную оценку преподавателем и стимулирующую обучающихся для ежедневного систематического труда.

Оптимизировали освоение тем пропущенных занятий планового обучения путем индивидуализации темпов процесса с обязательным условием прохождения всего курса и выполнения всех необходимых заданий по разделам дисциплины. Для пропустивших практические занятия организована система отрабатывания компетенций с ответственным преподавателем.

При использовании инновационного процесса критериями эффективности являются показатели оценки результативности учебного процесса - уровень обученности и отношение к учебной деятельности. Возрастало качество подготовки к занятиям, повысилась коммуникация в группе, своевременность сдачи работ («Учебной истории болезни»). Эффективность применения смешанного обучения подтвердил итоговый контроль качества усвоения дисциплины - количество отличных и хороших оценок на итоговом экзамене увеличилось на 20% на лечебном факультете, на 18% на педиатрическом и на 23% у обучающихся на лечебном факультете с использованием языка-посредника (английского) по сравнению с традиционным обучением.

Выводы. Таким образом, на кафедре обеспечено усвоение обучающимися факультетской терапии с применением разных форм и методов образовательного процесса и использованы их преимущества. Сотрудники освоили современные видеокоммуникационные технологии и средства организации работы, переформатировали свои лекции и учебные пособия, принимая во внимание особенности смешанного (очного и дистанционного) метода обучения. Контроль преподавателями выполнения самостоятельной работы проводился систематически, давались рекомендации по коррекции ошибок.

Обучающиеся способны рационально планировать самоподготовку в индивидуальном режиме работы при высокой организаторской роли преподавателя. Самостоятельная работа имеет одно из первостепенных значений в условиях современного процесса обучения и существенно повышает эффективность обучения на кафедре, способствует самоорганизации, развитию исследовательских способностей, умению мыслить клинически, повышает уверенность в собственных силах и адекватную самооценку.

Получение, анализ и компетентное применение информации, совершенствование достижений, личная ответственность и инициативность педагогов и обучающихся, модернизация методологии обучения и материально-техническая оснащенность определят прогресс в сохранении главного богатства общества – здоровья человека. Внедрение инновационных методов самостоятельной работы обучающихся (использование информационных технологий и коммуникаций, учебно-методическое обеспечение инноваций в обучении) расширяет возможности доступа к научно-практическим достижениям мирового уровня, способствует развитию самодисциплины и перспективно как дополнительная часть в комплексном процессе

обучения, развития образовательных систем.

Список литературы

1. Амирова Г.Ф. Опыт вовлечения обучающихся на кафедре факультетской терапии в процесс гарантии качества подготовки медицинских кадров/Материалы научно-практической конференции с международным участием «От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи». Екатеринбург, 2014. С. 73-75
2. Ибрагимова Л.А. Современные образовательные технологии в организации учебного процесса на кафедре факультетской терапии /Медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбург: изд-во ОРГМУ. - 2017. – с. 92-95
3. Камаева Э.Р. Использование дистанционных электронных технологий для контроля качества успеваемости на кафедре факультетской терапии БГМУ/медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбург: изд-во ОРГМУ, 2017. – с. 531-533
4. Мирсаева Г.Х. Использование электронных образовательных технологий в образовательном процессе на кафедре факультетской терапии БГМУ /Медицинское образование. Пути повышения качества. Материалы всероссийской научно-педагогической конференции. Оренбург: изд-во ОРГМУ. - 2017. – С. 553-555
5. Петрова Л.А., Берестнева Е.В., Бригадин А.А. Организация самостоятельной работы студентов в контексте реализации ФГОС ВО // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1.

ИННОВАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ БГМУ

О.Л. Андрианова, Г.Х. Мирсаева, Г.А. Мавзютова, Э.Р. Камаева, Ю.С. Кудрявцева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра факультетской терапии

Аннотация. В статье описаны особенности преподавания факультетской терапии для иностранных обучающихся.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, иностранные обучающиеся, преподавание факультетской терапии, преподавание на английском языке.

Введение. Количество иностранных обучающихся является одним из показателей эффективности вузов. Приоритетом в обучении иностранных обучающихся становится формирование высоких профессиональных компетенций выпускников, готовность к работе в практическом здравоохранении, наличие навыков, соответствующих современному международному профессиональному стандарту.

Цель: обобщение опыта преподавания факультетской терапии иностранным обучающимся и формирования профессиональных компетенций для обеспечения качества подготовки компетентных специалистов, ориентирующихся в разнообразных сложных клинических ситуациях, соответствующих международным требованиям.

Задачи: подготовка квалифицированных специалистов для практической деятельности согласно международному профессиональному стандарту.

Материал и методы исследования. В ходе работы использовались анализ содержания литературных источников по проблеме преподавания на английском языке в медицинском образовательном учреждении, организация обучения на кафедре факультетской терапии для иностранных обучающихся.

Результаты исследования и их обсуждение. В прежние годы преподавание иностранным обучающимся проводилось в смешанных группах вместе с российскими обучающимися, то есть они интегрировались в нашу студенческую среду. С сентября 2019 года на кафедре начали проводить групповую подготовку иностранных обучающихся 4 курса лечебного факультета на английском языке. Состав иностранных обучающихся: студенты из Индии - 80%, из стран Африки – 15%, из других - 5%. Лекции читаются на английском языке, а практические занятия должны проводиться на русском языке. Не все иностранные обучающиеся достигают к 4 курсу уровня свободного владения русским языком и имеют опыт в использовании русского языка. Также есть проблема обеспечения иностранных обучающихся профессионально-ориентированными учебниками и учебными пособиями. С 2021 произошло омоложение кадрового состава кафедры.

Эффективность обучения требует от сотрудников совершенствования методов преподавания, владения английским языком и межкультурной компетентности, а от обучающихся - большого трудолюбия и организованности.

На кафедре создан учебно-методический комплекс, состоящий из набора учебно-методических материалов на английском языке, который используется иностранными обучающимися в процессе обучения. Лекционный курс разработан в цифровом формате, содержит информацию, соответствующую научным представлениям и клиническим подходам в мировом медицинском сообществе, сопровождается наглядными материалами и интерактивным контактом с аудиторией. С 2022 г. количество лекционных часов увеличилось.

Мы разработали пособия, содержащие обзор учебного материала по разделам дисциплины, методические указания для самостоятельного освоения, альбомы для освоения инструментальных методов исследования. Сотрудники применяют новые формы занятий с использованием современных дистанционных средств коммуникации, оптимальную форму подачи информации.

В преподавании незаменимо авторитетное мнение педагога. Взаимодействие с группой иностранных обучающихся основано на уважении людей другой культуры, толерантности, доброжелательности и эмоциональном интеллекте. На практических занятиях постоянно проводятся параллели сходства и различия терминов, особенности фраз и оборотов.

Для повышения практической готовности студентов к самостоятельной работе, расширения познавательных интересов мы применяем доклады с предварительным аннотированием статей и возможностями представления информации, развивающими способности поиска, переработки и обобщения сведений.

На клинической базе кафедры (ГКБ № 5) предоставлены возможности для практической подготовки, лечебный, учебный и научный процесс тесно взаимосвязаны. Курация тематических больных, демонстрация практических навыков у постели пациента – основа подготовки будущих специалистов к самостоятельной врачебной деятельности. Наши преподаватели во время занятий побуждают иностранных обучающихся к большему словесному контакту, помогают профессионально говорить с пациентами, в том числе в сопровождении двусторонним переводом, заполнять истории болезни. Преподаватели стремились организовать консультативную работу с пациентами, владеющими английским языком, и это сопровождалось одобрением и заинтересованностью как обучающихся, так и пациентов. В работе использовали созданные материалы – карточки с диалогами «Вопросы пациентам с заболеваниями органов дыхания», «Вопросы пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями», «Вопросы пациентам с заболеваниями желудочно-кишечного тракта», «Вопросы пациентам с заболеваниями мочевыводящих путей». Индивидуальные и совместные проекты по поиску, обзору и анализу информации и создание мультиме-

дийных презентаций развивают творческие способности и повышают освоение теоретического материала.

Обучиться современному принципу персонализированного ведения пациентов, сопереживанию и терпеливости, выбору методов лечения и реабилитации, способности вовлечь пациента в процесс лечения возможно лишь при непосредственном вербальном контакте. Также обучающиеся наблюдали за работой врача на общих обходах, при проведении инструментальных обследований, устанавливали межличностные контакты с персоналом клиники. Соблюдение этико-деонтологических норм при взаимодействии с коллегами – также необходимая составляющая успешной работы врача. У иностранных обучающихся совершенствовались коммуникативные и социокультурные навыки, речевые способности, и лингвистические знания. Способность в письменной форме правильно оформлять мысли и результаты работы с больными на изучаемом языке, логический анализ клинической ситуации формирует мышление будущего врача и улучшает навыки языка.

При трудностях подбора больных демонстрируем видеозаписи проведения объективных методов обследования, техники проведения и результатов инструментальных методов исследования, результатов самоконтроля больных. В дистанционном обучении мы использовали моделирование клинических ситуаций в виде деловых игр, максимально приближенных к реальным. Задавали модель проблемной ситуации по типу консилиума, обучающиеся разрабатывали анкеты для опроса пациентов, планы необходимых лабораторных и инструментальных исследований, помогающих уточнить диагноз. Затем следовал этап выбора оптимальной терапии для данного пациента, выбор препаратов. Преподаватели анализировали каждый этап деятельности. Деловая игра стимулирует творческое мышление, обучает взаимодействию в команде и восприятию и анализу различных мнений. На занятиях для самостоятельной работы давали задания на подготовку бесед с пациентами, выступлений на актуальную медицинскую тему, обзор статей из медицинских журналов, монографий и предлагали краткие видео с объяснением части материала на русском и английском языках – «Правила использования ингаляционных глюкокортикостероидов», «Чтение ЭКГ», новые данные о препаратах, выступления с конгрессов.

Преподавателю необходимо учитывать стереотипы общения иностранных обучающихся – обращение, исходя из индийской традиции, например «Мэм» и стереотипы поведения (адаптация по времени начала занятий) и создавать благоприятную атмосферу на занятиях.

Система оценки освоения образовательной программы является важным элементом контроля учебной деятельности. Разработанная нами база контрольно-измерительных материалов на английском языке пригодна для оценивания на различных уровнях – исходном, текущем, итоговом. Тестовые задания предназначены и для самоконтроля и самоподготовки студентов и предоставляют следующие положительные возможности – выбор удобного времени и места для тестирования, возможность неоднократного самостоятельного проведения тестирования, динамика успеваемости. На тестовом контроле 90% и более правильных ответов, что соответствует оценке «отлично», получают 43-57% студентов, 80-90% («хорошо») – 40-52% студентов, 70-80% («удовлетворительно») – 4-5% студентов, менее 70% («неудовлетворительно», с последующей пересдачей) – 1% студентов. Контрольно-обучающая тестовая база является динамической - постоянно обновляется в связи с появлением новых методов лечения, медицинского оборудования и изменением подходов к организации медицинской помощи. Динамичность тестов также стимулирует студентов к регулярной работе и репетиционному тестированию.

В итоговом рейтинге значимы практические навыки – обследование пациента с оценкой результатов исследования, защита истории болезни. Формирование клинических компетенций оцениваем с помощью специально разработанных шкалы

оценки практического навыка и шкалы оценки написания истории болезни. Собеседование на экзамене – следующий этап аттестации. После завершения экзамена оценочные листы обрабатываются. Полученные баллы трансформируются в привычные отметки на основе пятибалльной оценочной шкалы. Бально-рейтинговая система позволяет выработать важнейшие навыки самодисциплины и ответственности. Качество обучения анализируется, определяются моменты совершенствования методики преподавания.

Начата работа по научной деятельности иностранных обучающихся - изучении актуальных проблем лечения и профилактики заболеваний кровообращения под руководством преподавателей. По итогам проведенной работы готовятся доклады на внутривузовских конференциях под руководством преподавателей кафедры, пишутся тезисы в сборники БГМУ.

В организации производственной практики, руководстве написанием итоговых работ идет накопление опыта взаимодействия.

Мы ориентируем иностранных обучающихся в потоке учебной информации с использованием информационно-поисковых и информационно-справочных системам и мотивируем к постоянному пополнению своих знаний с учетом индивидуальных образовательных траекторий, совершенствованию компетентности в диагностике и лечении.

Коммуникативные компетенции, интерес к научным данным, мотивация к приобретению новых знаний также необходимы для прогрессивного специалиста. Критериями выбора специализации у иностранных обучающихся являются уровень знаний, соответствие существующим требованиям рынка труда, ориентация на спрос в будущем, социальные возможности.

Для гарантии образования, соответствующего мировым стандартам качества, преподаватели постоянно проходят сами переподготовку по специальности, совершенствуют знания английского языка в БГМУ на кафедре иностранных языков, лингвистических курсах.

Список литературы

1. Гончаренко, Н.В. Развитие профессиональной устной речи у иностранных студентов-медиков / Н.В. Гончаренко, О.П. Игнатенко, А.Н. Стаценко // Социосфера. - М., 2015. - № 1. - С. 62-66.
2. Макеева Г.К. Информационные технологии в учебном процессе на кафедре факультетской терапии /Инновационные образовательные технологии в формировании профессиональных компетенций специалиста: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. – Уфа: изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015, с.233 – 234

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА: ВКЛАД В ИЗМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОГО ЛАНДШАФТА ВУЗА

А.И. Артюхина
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Волгоград
Кафедра медико-социальных технологий с курсом педагогики и образовательных технологий дополнительного профессионального образования

Аннотация. В статье обобщен опыт работы федеральной инновационной площадки Волгоградского государственного медицинского университета по цифровой трансформации системы профессиональной переподготовки и повышения педагогической квалификации преподавателей вуза. Многоаспектный подход к проблеме позволил преподавателям не только повысить цифровую грамотность, но и вклю-

чить цифровизацию в качестве имманентного компонента в учебную и внеучебную деятельность.

Ключевые слова: федеральная инновационная площадка, повышение квалификации, цифровая трансформация образования.

Информационно-коммуникационные технологии вошли в образовательный процесс высшей профессиональной школы достаточно давно. Так ещё почти десятилетие назад в обзоре международных экспертов по результатам исследований, инициированных ИИТО ЮНЕСКО, были представлены новые направления и подходы к национальной политике информатизации образования, а также рассматривались опыт стран, рекомендации и перспективные направления интеграции информационно-коммуникационных технологий в систему высшей школы [2]. Однако жизнь стремительно меняется, и одно из первых мест среди глобальных изменений в мире справедливо отводят цифровизации экономики и других отраслей, в том числе образования [1]. Согласно Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, принята национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Наступила согласно Д. Швабу четвёртая цифровая революция, которая не обошла стороной и высшее профессиональное образование. [5]. Цифровая трансформация реализуется в вузах в научной и образовательной деятельности, развитии IT инфраструктуры, системе управления вузом. Мониторинг ключевых трендов цифровизации высшего образования, проведенный в 2021 году, показал, что в подготовке студентов университеты внедряют такие инновационные приёмы и технологии как организация дистанционного и смешанного обучения, развитие креативности, использование микрообучения и онлайн-платформ, агрегаторов, применение электронного симуляционного обучения, личных мобильных устройств в учебном процессе (Bring Your Own Device), виртуальных технологий, и пр. В цифровизации образования выявлен экспертами переход из количественного состояния в качественное, отмечен сдвиг акцента в преподавании с межличностного коммуникативного процесса в процесс технологический [4]. Для соответствия возрастающим требованиям цифрового преподавания необходимо формирование и совершенствование у преподавателей новых цифровых компетенций, владение цифровой дидактикой, разработкой электронных курсов. Высшее медицинское образование также должно соответствовать проводимой модернизации отечественного здравоохранения в цифровой сфере [3].

Целью работы является обобщение опыта деятельности федеральной инновационной площадки Волгоградского государственного медицинского университета, по цифровой трансформации системы профессиональной переподготовки (ПП) и повышения педагогической квалификации преподавателей (ПК) и его отражения в цифровом ландшафте вуза.

Волгоградский государственный медицинский университет получил статус федеральной инновационной площадки (ФИП) полтора года назад и реализует инновационный образовательный проект «Система непрерывного педагогического развития преподавателей медицинского вуза (школа педагогического мастерства)». Концептуальной основой стала интеграция формального и неформального образования преподавателей в деятельности школы педагогического мастерства. Система профессиональной переподготовки и повышения педагогической квалификации на курсе педагогики и образовательных технологий ДПО подверглась разносторонней цифровой трансформации. Совершенствование цифровых компетенций преподавателей реализуется по четырём направлениям.

Направление первое - обучение на циклах ПК, полностью сосредоточенных на технологических и педагогических аспектах цифровизации обучения. Выстроена система, позволяющая повышать цифровую компетентность с использованием уровневого подхода. Информационно-коммуникационные технологии с учётом образо-

вательных потребностей преподавателей и степени владения цифровыми компетенциями преподаются на основном, углубленном и продвинутом уровне. Базовый уровень ПК, рассчитанный на 72 часа, посвящен использованию системы дистанционного обучения «Moodle» в образовательном процессе. На углубленном курсе ПК, 36 час, преподаватели осваивают методику и практику применения дистанционных образовательных технологий в учебном процессе, тогда как на продвинутом курсе ПК, 36 час, приобретают навык практического построения курсов проблемно-ориентированного обучения в электронной информационно-образовательной среде университета.

Направление второе – обучение преподавателей на циклах ПП и ПК, в контенте которых имеются соответствующие модули или темы. Например, в программе профессиональной педагогической переподготовки предусмотрен модуль «Профессионально ориентированные образовательные технологии/ Информационно-коммуникационные технологии», а в программе ПК «Проблемно- ориентированное обучение: методология и технология применения в реализации дисциплин» присутствуют темы построения и технологических аспектов реализации электронного курса проблемного обучения по клиническим дисциплинам.

Направление третье включает приобщение всех обучающихся преподавателей, независимо от содержания программ ПК к работе с электронными образовательными ресурсами, приобретению навыков разработки веб-квестов, создания ментальных карт и обучению этому студентов, освоению гугл-форм для обратной связи и пр.

В школе педагогического мастерства занятия и мероприятия проходят на платформе Voov , что позволило сделать профессионально-педагогическое развитие преподавателей благодаря неформальному событийному образованию действительно непрерывным. Федеральная инновационная площадка дала возможность коллегам из медицинских и вузов других профилей из разных городов и стран обсуждать актуальные вопросы высшей школы на мастер-классах и межрегиональных круглых столах, творчески проводить занятия в летней и зимней школах в цифровом формате. Соответственно четвёртое направление – это цифровизация как раскрытие профессиональных, научных, социальных горизонтов преподавателей.

Деятельность федеральной инновационной площадки изменила цифровой ландшафт университета. Электронная информационно-образовательная среда вуза получила развитие, на образовательном портале университета улучшилось качество учебных материалов, предлагаемых студентам. Школа педагогического мастерства на образовательном портале осуществляет психолого-андрагогическую и методическую поддержку профессионального развития преподавателей. Знание основ цифровой дидактики и использование новых цифровых инструментов – сервисов для совместной работы, для создания тестов, игр, кроссвордов и интерактивных упражнений, позволили преподавателям проводить интересные, наглядные занятия в деятельностном формате. Студенты, вовлечённые в создание электронных образовательных ресурсов, стали согласно дидактическому приёму «ученик в роли учителя» лучше, качественнее учиться. Есть примеры, когда созданные студентами мобильные приложения получали грантовую поддержку на уровне университета, области, страны. Участие преподавателей и студентов в событийном образовании способствовало развитию их творческого потенциала, что проявилось в новых проектах – создании учебных и социальных видеороликов, студенческих проектах, например, « Диалог на равных», «По сути дела», деятельности ю-туб канала «Позовите профессора». Под эгидой федеральной инновационной площадки вышла монография нового типа, в которой представлены лучшие образовательные практики Волгоградского государственного медицинского университета и содержащая QR-коды для знакомства с дополнительным материалом и QR-коды анкет обратной связи.

Надеемся, опыт работы федеральной инновационной площадки Волгоградского государственного медицинского университета по цифровой трансформации системы профессиональной переподготовки и повышения педагогической квалификации преподавателей будет полезен коллегам.

Список литературы

1. Брель А.К., Танкабекян Н.А., Жогло Е.Н., Складановская Н.Н., Донецкова В.А. Смешанное обучение: тренды или вызовы в образовании // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. С. 94.
2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под ред. Бадарча Дендева –М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013.- 320 с.
3. Лазаренко В.А., Калуцкий П.В., Дрёмова Н.Б., Овод А.И. Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 105-115.
4. Результаты мониторинга информации о тенденциях развития высшего образования в мире и в России Выпуск 1 Основные тренды цифровизации высшего образования Москва – 2021.[Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatelskijj-institut-razvitija-brazovanija/Documents/Мониторинг%20Выпуск%201.%20ЦИФРОВИЗАЦИЯ.pdf
5. Шваб Д.К. Четвертая промышленная революция. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://mybook.ru/author/klaus-shvab/chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya/read/ (дата обращения: 30.09.2019).

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ: ТРУДНОСТИ НА ЭТАПЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

М.И. Астахова

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа,

Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО

Эпидемиологическая обстановка, сложившаяся во всем мире, оставила неизгладимый след на всех процессах нашей жизнедеятельности. Изменения были внесены и процесс обучения – обучение стало на данный период дистанционным. Неуклонно развивающаяся и постоянно претерпевающая изменения педагогическая наука и в подобной ситуации была подвергнута изменениям, которые коснулись всех ее отраслей. Дистанционное обучение в высшей школе – не является чем-то новым и неизведанным. Но не в случае медицинских вузов, об этом многократно и много лет говорилось подобным образом, что не может быть дистанционного обучения в медицине. Тем не менее, жизнь идет вперед и вносит свои коррективы, коррективы были внесены и в этот, казалось бы, непоколебимый, постулат.

Дистанционный формат был сформирован практически мгновенно в угоду сложившейся эпидемиологической ситуации, при которой первоочередной задачей стало недопущение распространения короновирусной инфекции. Это и явилось определяющим при формировании нового момента в обучении в медицинском вузе.

Постепенно дистанционное обучение стало развиваться, поначалу этот процесс шел быстрыми, но малопонятными «шагами», затем в этот процесс вливались новые методики преподавания, затем они совершенствовались и достигли своего высокого уровня. Преподаватели перестроили свою методику преподавания и перевели ее в дистанционный формат, при этом дистанционный формат достиг высочайшего уровня.

Однако, нельзя об этом забывать, что многие моменты, преподаваемые в дистанционном формате, не могут дать 100-процентного изучения. Это со временем, что вполне естественно, может отразиться на качественном обучении выпускника.

Подобные ситуации возможны при обучении любой специальности, не все эти специальности напрямую взаимодействуют с человеком, как это при работе врача. Преподаватель высшей школы медицинского вуза должен отчетливо это понимать и стараться бросить все силы на мотивацию обучающихся. Так как в этих условиях гигантская часть обучения переносится на самого обучающегося. Потому что не замотивированный обучающийся может относиться к процессу обучения недостаточно прилежно, учитывая, что он еще не понимает какая ответственность ляжет на плечи врача; учитывая, что обучающийся не достаточно осведомлен об ответственности, которую он на себя возложит после получения диплома врача.

Так и появились новые моменты в преподавании, некоторые их них можно отнести к профессиональным трудностям. Например, у обучающегося, по его мнению, появилось много свободного времени. Ведь теперь его присутствие на занятии происходит не от звонка до звонка, а от периода подключения и отключения от телефона, при этом возможны технические неполадки в сети, посторонние телефонные переговоры, которые не дают проводить процесс обучения с полной концентрацией его внимания. Все это приводит к тому, что обучающийся планирует сам свое время на время занятия – он может устроиться на работу даже в медицинское учреждение (что очень похвально! Если время рабочих часов не совпадает со временем занятия!), при этом у обучающегося остается очень мало времени (или совсем не остается!) на подготовку к следующему занятию, что, естественно, снижает его усвояемость, работоспособность и, следовательно, обучаемость.

В условиях нового общества, при возросшем требовании каждого индивидуума к своему здоровью следует проводить более понятную и глубокую мотивацию обучающегося, направленную на поддержание самодисциплины, саморазвития, самообучения.

Мотивация, исходящая от преподавателя зачастую, заставляет обучаемого преодолевать внутреннее сопротивление, и является как бы «внешним» фактором. Мотивируя обучающегося, следует все же не забывать о возможных ценностях, материальных условиях, культурных традициях общества.

При этом профессионализм преподавателя должен быть на высочайшем уровне, так как ему теперь необходимо привлечь внимание обучающегося, и удерживать его на протяжении всего занятия не при личностном контактировании, а в дистанционном формате. Для этого преподаватель использует различные психолого-методические средства и приемы, которые призваны способствовать максимально глубокому усвоению научных знаний.

Неоспоримо, что при ведении преподавательской деятельности допустимо к применению множество моделей преподавательской деятельности, основными признано считать научный и педагогический формат. Каждая из этих моделей давно хорошо изучена, хотя каждый высококвалифицированный преподаватель обладает своей «креативностью», именно этот момент и позволяет преподавателю постоянно совершенствоваться и находить новые педагогические механизмы, приводящие к повышению внимания обучающихся, особенно в дистанционном формате. Благодаря чему студенты овладевают необходимыми компетенциями для формирования высокого профессионального потенциала.

Исходя из того, что существуют различные модели преподавания (способствующие получению обучающимися разнообразных компетенций), следует придерживаться определенной модели, более приемлимой на этапе дистанционного образования для каждого преподавателя. Так, например, одной из доминирующих моделей является модель профессиональной деятельности, что, безусловно, необходимо для преподавателя высшей школы медицинского профиля, а также для овладения выпускниками необходимыми компетенциями.

При работе в дистанционном формате должны оставаться неизменными основы высшей школы и в то же время должна происходить их адаптация к условиям нового общества. Это требование должно выполняться как со стороны преподавателя, так и со стороны обучающегося.

Следует помнить, что способность преподавателя и его готовность передавать образование в высоком качестве является главным определяющим качеством вузовского преподавателя, это и поможет преподавателю высшей школы в преодолении трудностей при работе в дистанционном формате.

Список литературы

1. Васильева, Е.Ю. Модель педагогической компетентности врача / Е.Ю. Васильева, Т.В. Тагаева // Сборник научных трудов SWorld. – Т. 9, Вып. № 1 (38). – Одесса, 2015. – С. 61 – 67.
2. Васильева, Е.Ю. Педагогика в клинической практике врача / Е.Ю. Васильева, М.Ю. Гайкина, Т.В. Тагаева // Архангельск, 2017. -117с.
3. Дьяченко, Е.В. Коммуникативная компетентность врача: актуальность проблемы, принципы формирования в медицинском вузе, методика оценки (статья) / Е.В. Дьяченко, М.В. Носкова, Е.П. Шихова, Е.М. Кропанева, А.В. Казаева, Д.С. Андрега // Вестник УГМУ: Научно-практический журнал. – 2015. – Вып. 1 (85). – Екатеринбург: УГМУ. – С. 28 – 31.
4. Концепция развития системы здравоохранения и медицины до 2020 [Электронный ресурс] // Федеральный справочник. – Режим 115 доступа: http://federalbook.ru/files/FSZ/soderghanie/Tom%2012/1-9.pdf
5. Подлесная Л.В. Особенности мотивации в профессиональной деятельности врача и педагога / Л.В. Подлесная, О.А. Харькова / Инновационная наука, №10, 2019. – с. 112-114.
6. Щербакова, В. М. Педагог. Профессиональная деятельность и совершенствование Национальное образование, 2016. -160с.

УЧЕБНИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ

Р.А. Байрамгулов, Г.Р. Абушахмина, З.Д. Юсупова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра медицинской физики с курсом информатики

Аннотация: В статье обсуждаются преимущества учебников нового поколения, учебники рассмотрены в качестве электронных учебных пособий; рассмотрены их преимущества и отличия от традиционных учебных материалов.

Ключевые слова: учебники нового поколения, электронные учебные пособия.

Главная задача медицинских учреждений высшего образования – это профессиональное становление и развитие личности будущего специалиста в соответствии с индивидуальным выбором будущей профессии, способностями, потребностями в квалифицированных кадрах.

В обучении традиционная учебная литература играет особо важное значение, так как учебник самая продуктивная распространённая педагогическая модель и средство обучения. В связи с введением дистанционной формы обучения остро встает вопрос удобства и качества преподнесения учебного материала. Поднимаются проблемы и качества, и преподнесения учебных материалов, возникает необходимость разработки и применения так называемых учебников нового поколения.

Окружающий нас мир стремительно меняется, все больше сфер и услуг проходят глобализацию становясь более динамичной. Нынешние обучающиеся резко отличаются от представителей «нецифрового» века [1]. Они интуитивно овладевают

разнообразными цифровыми гаджетами. Им не требуется воспринимать информацию линейно с дальнейшим ее развертыванием при изложении, информация воспринимается объемно [2].

В связи с этим в системе образования обретают большую популярность и необходимость использования Электронные учебные пособия (ЭУП). Не стоит путать ЭУП с отсканированными вариантами печатных изданий, настоящие ЭУП не имеют ничего общего с такими версиями учебного материала. Такие учебники целенаправленно разрабатываются как цифровой ресурс, содержащий в себе гиперссылки, анимированные объекты, аудио-видео дорожки, интерактивные проверочные разделы, а также различные тренажеры: позволяющие обучающимся ознакомиться с материальной частью предметной области, применить и отточить свои навыки полученные дистанционно на практических занятиях [3].

Следует отметить, что ЭУП является не альтернативой, а дополняет традиционную форму обучения, и не может заменить работу обучающегося с книгами, конспектами и т. п. Наоборот, такие издания сохраняют все достоинства традиционного учебника, используя в полной мере современные информационные технологии. К таким возможностям относятся:

- визуализация химических, физических, физиологических и т. п. динамичных процессов, наглядное представление объектов и их процессов, недоступных для непосредственного наблюдения (физиологические процессы протекающие на уровне клетки, кровообращение органов, вентиляции легких, визуализация медицинских изображений и т. п.);
- компьютерное моделирование процессов и объектов, требующих для исследования и изучения дорогостоящего оборудования, реагентов опасных для жизни человека, и их наглядное представление;
- организация контекстных подсказок, пояснений с гиперссылками на более узконаправленный материал;
- проведение сложных различных вычислений с представлением графиков и результатов;
- анализ кластера медицинских изображений на основе интеллектуального анализа данных.

Современные ЭУП – это целые информационные системы, базирующиеся на использовании IT-технологий и средств сети Интернет. Целью которой, является обеспечить обучение по учебному плану с управлением процесса обучения. К существенным отличиям ЭУП от традиционных можно отнести следующее:

- система управления процессом обучения, содержащаяся в пособии, включая средства нелинейного структурирования и оптимизации нелинейного материала;
- интерактивность и обратная связь с обучающимся, дающая оценку качеству действий обучаемому;
- графические объекты, сопровождающиеся анимацией течения процессов, обеспечивающие обучаемому более высокий уровень наглядности;
- мультимедиа, позволяющие организовать лабораторный практикум.

Плюсы учебника нового поколения (УНП) в усваивании материала. Интерактивный материал вместе с теорией, позволяющий наглядно просматривать и лучше понимать течение процессов в организме, разностороннее применение. Тренажеры, позволяющие тренироваться.

Следует отметить, что ЭУП не ограничивается использованием только на компьютерах, но также может повсеместно использоваться на планшетах, смартфонах и прочих цифровых устройствах. Тем самым, обеспечивая свободный доступ обучаемому к учебным материалам. Вне зависимости от временных и территориальных факторов.

Тем не менее разработка ЭУП несомненно важна для системы образования, предоставляя качественный материал в удобном виде. Но этот процесс трудоемкий, который должен сопровождаться методической и технической поддержкой со стороны разработчиков.

Список литературы

1. Д.И. Фельдштейн. Проблемы педагогических наук в XXI в. // Педагогика. – 2013. – №1.
2. С.Г. Антонова. Культура издания. К вопросу о качестве вузовской книги. / С. Г. Антонова // Проблемы современной книжной культуры: Материалы «Круглого стола», 14 марта 2003 г. / отв. ред. В. И. Васильев. - М.: Наука, 2003.– 215 с.
3. И.М. Осмоловская. Учебники нового поколения: поиск дидактических решений. // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2014. – №4 (19) С. 45-52.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Г.А. Бартдинова, З.Г. Сулейманова, Ю.А. Одинокова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация. В связи с высокой учебной нагрузкой у большинства студентов медицинских вузов в последние годы наблюдается недостаточная двигательная активность, что обусловливает развитие гипокинезии. Это значимый фактор риска в развитии различных заболеваний, снижении умственной и физической работоспособности человека. Переход на дистанционное обучение студентов характеризуется повышением времени проведения за компьютером, что никак не может позитивно влиять на их физическое состояние. Статичный образ жизни и низкий уровень физической активности оказывают негативное влияние на их здоровье, благополучие и качество жизни, а самоизоляция вызывает дополнительный стресс и ставит под угрозу психическое здоровье молодежи. Опираясь на осуществлённые в исследовании опросы и полученные ими данные, в статье обосновывается необходимость поиска путей формирования, сохранения и развития здорового образа жизни студентов БГМУ и в дистанционном формате, в условиях пандемии COVID-19.

Ключевые слова: дистанционное обучение, физическая культура и спорт, здоровый образ жизни.

Введение. Ухудшающееся положение физической подготовленности и здоровья обучающихся, в связи с необходимостью самоизоляции в период роста заболеваемости, подводит преподавателей кафедры физической культуры активно поддерживать массовое спортивное движение среди обучающихся. В свою очередь, совершенствование физического воспитания обучающихся является важным фактором формирования активного интереса к здоровому образу жизни. Современный темп жизни студента-медика в условиях перехода к более технологически инновационным тенденциям развития здравоохранения приводит к тому, что физическая активность большинства медработников значительно снижается. Помимо всего вышеперечисленного, введение режима самоизоляции ограничивает занятия двигательной активностью на улицах, спортивных площадках и залах, а это значит, что единственное место, где разрешено заниматься – это место проживания обучающегося, что также ведет за собой множество неудобств: недостаток места для выполнения физических упражнений, отсутствие спортивного инвентаря и т.д. Все указанные условия обусловливают развитие гипокинезии, а это значимый фактор риска в развитии заболе-

ваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, снижении умственной и физической работоспособности человека. В условиях сложившейся эпидемиологической ситуации для эффективной реализации программы дисциплины «Физическая культура и спорт», а также побуждению обучающихся к спортивной деятельности необходимо обратить основной акцент при реализации образовательной деятельности на ориентацию обучающихся на самообразование, самостоятельное выполнение физических упражнений, двигательную активность в режиме дня.

Обзор литературы. При разработке новых форм работы на базе БГМУ были учтены современные теории и методики обучения и воспитания, проанализированы инновационные, игровые, диагностико-мотивационные методы работы с обучающимися. Согласно методическим рекомендациям, учебное заведение самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической работы с обучающимися и порядок проведения контроля выполняемой работы. В таком случае преподавателям образовательной организации рекомендуется планировать свою педагогическую деятельность с учетом системы дистанционного обучения, подбирать простейшие, нужные и полезные для обучающихся, физические упражнения и задания, выполнение которых возможно в домашних условиях. Опираясь на общие методические рекомендации, предложенные для всех учебных дисциплин, можно сформировать и систему организации дистанционного обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт». Данная система включает такие аспекты, как правила организации, мотивацию обучающихся к регулярным занятиям физической культурой, способы реализации, формы контроля физической активности, а также предупреждение и профилактику травматизма.

Для решения цели была разработана анкета, направленная на выявление проблем, с которыми студенты могут сталкиваться в процессе реализации учебного плана по дисциплине «Физическая культура» в дистанционном формате.

В анкетировании приняло участие 100 обучающихся Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) лечебного и педиатрического факультетов, из них 40% юношей и 60% девушек. Возраст респондентов колеблется от 17 до 27 лет (I-VI курс специалитета), но подавляющая часть – 90% выборки –от 18 до 23 лет.

Итак, анкетирование показало следующие результаты: в БГМУ регулярно занимаются спортом (2-3 раза в неделю) 30 % студентов. Недостаточно эффективно занимаются спортом (1 раз в неделю) 58 % опрошенных, а 12 % регулярно не занимаются спортом. Можно сделать вывод о том, что практически половина студентов БГМУ стремится поддерживать здоровый образ жизни и заниматься физической культурой и спортом.

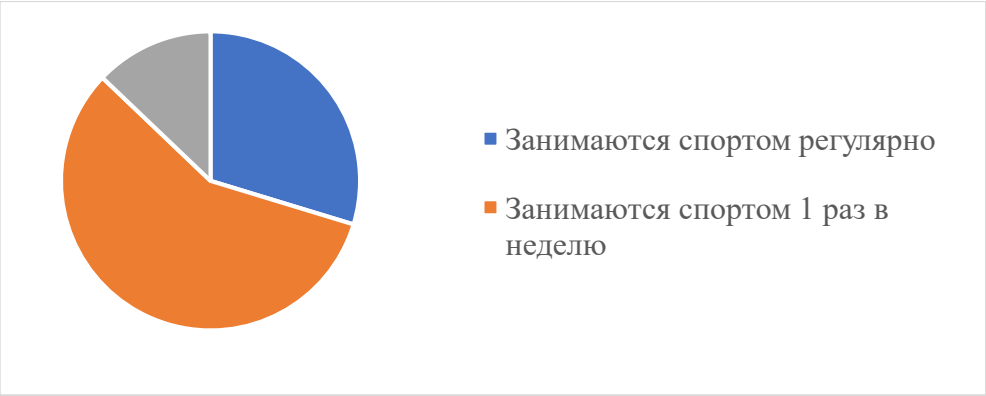


Рис. 1. Статистика вовлечения студентов БГМУ в занятия физкультурой и спортом

Также в результате опроса было выявлено, что большинство обучающихся испытывают ряд неудобств при занятиях физической культуры в дистанционном

формате. Результаты: 20% обучающихся ответили, что у них не возникло проблем при выполнении упражнений, 80% - столкнулись с рядом проблем: маленькая площадь проживания, некому вести видеосъемку, мешают родители, братья, сестры, дети и др.

В соответствии с результатами опроса, для организации дистанционного обучения в сложившихся эпидемиологических условиях наиболее эффективными являются следующие способы:

- создание личного интернет – пространство для размещения информации о формате и времени занятий, распределении преподавателей, а также для публикации полезных материалов и успехов спортивных студентов/преподавателей в целях мотивации аудитории. В рамках нашего университета создана группа в ВК «БГМУ - Спортивная жизнь» https://vk.com/club136262133;
- разработка индивидуального и группового плана подготовки. Проводить занятия в дистанционном формате можно через специальные платформы для проведения онлайн-занятий. Например: Zoom, MicrosoftTeams, Skype[8];
- осуществление взаимосвязи студентов со своим преподавателем, направление тем контрольных работ, заданий, ссылок на электронные ресурсы (видеоуроки, учебники) при помощи социальных сетей (например, VK, WhatsApp);
- для мотивации обучающихся к большей физической активности применяются различные фитнес-приложения. Например, человек идущий – для подсчета шагов. Задание преподавателя может озвучиваться так: в течении дня при хорошем самочувствии каждому студенту рекомендуется выйти на прогулку и пройти 3000 шагов.

Выводы и дальнейшие перспективы: Таким образом, рассмотрев систему организации дистанционного обучения и всех наиболее эффективных ее составляющих в соответствии с мнениями обучающихся, а так же проанализировав анкеты, можно сделать вывод, что дистанционный формат дисциплины «Физическая культура и спорт» — является преимущественно практической. Для успешной реализации нового подхода требуется создание качественных материально-технических условий и сплоченная работа преподавателей кафедры физической культуры в поисках новых идей/приложений для занятий.

Список литературы

1. Дистанционная физкультура — не миф, а реальность. Методические рекомендации для учителей по организации дистанционного обучения по предмету «Физическая культура» [Электронный ресурс] // МГПУ. — URL: https://www.mgpu.ru/distantsionnaya.
2. Зайцева Н. В., Кульчицкая Ю. В. Пути реализации дисциплины «Физическая культура» в период самоизоляции студентов вуза [Электронный ресурс] // Развитие науки, национальной инновационной системы и технологий : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 13 мая 2020г. : Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2020. С. 125-129. URL: https://apni.ru/article/705-puti-realizatsii-distsiplini-fizicheskaya-kult.
3. Ишмухаметова Н. Ф., Ильин С. Н. Проблемы оздоровления молодежи при занятиях физической культурой и спортом [Электронный ресурс] // Стратегия развития сферы науки и образования в современном глобализирующемся мире : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 12 октября 2021г. : Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 115-119. URL: https://apni.ru/article/3028-problemi-ozdorovleniya-molodezhi-pri-zanyatiy.
4. Лопатин Н.А. Роль кафедры вуза в формировании здорового образа жизни студентов [Электронный ресурс]// НП «Издательский дом«Медицина и просвеще-

ние»: журнал « Медицина в Кузбассе» НП «Издательский дом«Медицина и просвещение» Том 16, № 2 (2017) — URL: https://mednauki.ru/index.php/MK/article/view/91/195.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Ю.Л. Борцова, А.Р. Мавзютов, И.А. Гимранова, Л.Р. Хакимова, А.А. Мавзютова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии

Аннотация. В статье показан опыт применения электронных образовательных технологий в ходе проведения учебной практики, с указанием достоинств и недостатков дистанционного обучения.

Ключевые слова. Учебная практика, дистанционные технологии, электронные образовательные технологии.

Введение. Являясь неотъемлемой частью образовательного процесса, учебная практика ставит перед собой задачу закрепить полученные теоретические знания. Именно в процессе прохождения практики обучающиеся приобретают необходимые для дальнейшей работы практические навыки, осваивают стандартные методики исследования, получают необходимый опыт для организации и проведения собственных наблюдений, осваивают приемы обработки и анализа результатов [1,2].

Основная часть (методология, результаты). Благодаря развитию современных технологи высшие учебные заведения могут проводить дистанционную практику. С ее помощью обучающиеся имеют возможность расширить навыки самостоятельной деятельности, научиться эффективному использованию информационных технологий в сфере обучения. Дистанционная практика, также, дает обучающимся возможность применять полученные навыки и умения.

При реализации учебной практики по биологическим дисциплинам в дистанционном формате с применением электронных образовательных технологий, осуществляемой на кафедре фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, преподаватели контролируют проводимые действия обучающихся через платформу Microsoft Teams. Данный функционал значительно облегчает мониторинг результатов прохождения практики особенно со стороны руководителя учебной практики. Данная платформа позволяет осуществлять звонки, написать письмо, отправить on-lain сообщение или создать on-lain аудио-видео конференцию с обучающимися и преподавателями. Основной задачей дистанционных практических занятий является закрепление и применение полученных в ходе занятий теоритических знаний и умений, а также применение их на практике. Одной из главнейших целей учебной практики является интеграция полученных профессиональных навыков и учебных знаний с информационными технологиями.

Учебная практика обучающихся является важнейшей частью подготовки высококвалифицированных бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология, которая основывается на полученных на первом году обучения в основном теоретических знаниях студента. Проведение учебной практики должно характеризовать работу обучающихся в целом, а потому перед ее проведением необходимо отразить: цели и задачи работ, объекты и место прохождения практики, а также сроки прохождения. Организацией учебной практики занимается выпускающая кафедра. Проходя практику, каждый студент выполняет конкретную задачу, результаты которой могут служить основой для написания в дальнейшем научных статей, выпускной квалификационной работы. Вся деятельность осуществляется строго по рабочей

программе учебной практики. Комплексный подход к содержанию практики позволяет обеспечить освоение сквозных и специальных практических умений, основанных на базовых знаниях по дисциплинам тесно интегрирующих со следующими учебными дисциплинами.

Основной задачей учебной практики по направлению подготовки 06.03.01 Биология на кафедре фундаментальной и прикладной микробиологии является подготовка высококвалифицированных специалистов для работы в учреждениях биологического профиля. Согласно ФГОС ВО направления подготовки учебные практики проводятся для закрепления теоретических знаний и овладения полевыми, инструментальными и экспериментальными методами. Практики проводятся непосредственно на кафедре фундаментальной и прикладной микробиологии и специальных учебных/научных базах. Сроки прохождения, объемы практических занятий определяются графиком учебного процесса, соответствуют требованиям ФГОС и ООП направления подготовки. Учебная практика для обучающихся медико-профилактического факультета с отделением биологии проводится в соответствии с учебным планом. В процессе прохождения учебной практики у обучающихся формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Непосредственный руководитель практики обеспечивает обучающихся необходимыми материалами, осуществляет текущий контроль, а в конце практики проводит итоговое занятие с контролем теоретических знаний и овладения практическими навыками. Проведению учебной практики предшествуют организационные мероприятия, включающие в себя: подготовка необходимой документации, проведение собраний в дистанционном формате в команде платформы Microsoft Teams и совещаний с обучающимися. На собраниях обучающихся знакомят с целями, задачами предстоящей учебной практики, ведением необходимой документацией. По завершению практической деятельности студент должен подготовить и сдать на кафедру отчёт по учебной практике, который представляет из себя задокументированные исследования, выполненные обучающимся. Содержание отчётов варьирует в зависимости от программы практики. Например, согласно рабочей программы учебной ознакомительной практики «Экология», обучающимися выполняются исследования по фитомониторингу зон рекреации урбоэкосистем, а также заполняется дневник практики и формируется отчет. Вся проделанная работа по дням записывается в дневнике учебной практики, сканируется и прикрепляется обучающимся в личную папку учебных материалов команды практики. По окончании практики в команде учебной практики руководителем осуществляется проверка наполнения папок учебных материалов обучающимися. В день сдачи зачета в формате on-lain происходит заслушивание отчетов обучающихся, а также прием зачетного комплекса (тесты, ситуационные задачи, зачетные билеты). В отчете руководителя практики учитывается текущая успеваемость обучающихся на практике (с указанием обучающихся приступивших и не приступивших к практике в срок, а также обучающихся, не сдавших зачет).

Выводы. В ходе реализации учебной практики обучающимся по биологическим дисциплинам, как и в других медицинских вузах, в дистанционном формате были выявлены некоторые проблемы данной формы обучения. Среди них основными можно назвать: плохие интернет-коммуникации, а также немалые финансовые затраты что связано с необходимостью приобретения преподавателями и обучающимися современных гаджетов (персональных компьютеров и ноутбуков с веб-камерами) [2]. В целом, данный формат проведения учебной практики по направлению подготовки вполне может быть применен в условиях карантина, например, в медицинском вузе в качестве дополнительного метода к традиционной очной форме обучения.

Список литературы
1. Борцова Ю.Л., Мочалов К.С., Титова Т.Н., Мавзютов А.Р. Кейс-технологии в учебной практике обучающихся по биологическим дисциплинам // Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования: материалы всероссийской межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. – Уфа, - 2020. - С. 46-48.
2. Калиева Ш.С., Корниенко Ю.Ю., Абушахманова А.Х., Юхневич Е.А., Ким Т.В., Сагадатова Т.К. Проблемы дистанционного образования в медицинском вузе // Медицина и экология. - 2021.- №1(98). - С. 70-75.

IT-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

В.Ш. Вагапова, Д.Ю. Рыбалко, Н.Н. Почуева, А.В. Масленников, А.Р. Хурамшина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра анатомии человека

Аннотация. Внедрение цифровых технологий обучения в учебный процесс на кафедре анатомии в настоящее время является объективной необходимостью для обеспечения лучшего усвоения большого блока информации. Визуализация дисциплины Анатомия человека с использованием 3D-атласов и электронно-образовательных ресурсов облегчит обучающемуся понимания взаиморасположения органов и систем в организме человека, что приведет к повышению профессионального уровня. В ходе двухгодичной работы в условиях сложившейся эпидемиологической обстановки, связанной с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19), выявлены возможности цифровой платформы Microsoft Teams в комплексе с традиционными формами обучения, преимущества и недостатки онлайн-обучения. Приводятся результаты опроса среди студентов 1-2 курса университета по освоению ЭОТ.

Ключевые слова: Microsoft Teams, цифровая трансформация, дистанционное обучение, IT технологии.

Модернизация и реформирование высшего профессионального образования и расширение информационного поля обучения способствуют постепенному переходу на цифровую трансформацию образовательного процесса. Преподаватели находятся в постоянном поиске эффективного цифрового инструмента для обеспечения медицинского образования как в очном формате, так и в условиях пандемии.

Пандемия коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) вызвала беспрецедентный сбой в системе медицинского образования, обусловленный необходимостью с одной стороны обеспечить безопасность участников образовательного процесса при проведении лекций и практических занятий, а с другой - сохранить целостность и непрерывность образовательного процесса. В связи с этим единственным альтернативным форматом, явилось внедрение методов онлайн-обучения на цифровой платформе Microsoft Teams, которое началось весной 2020 года и в разных вариантах продолжается до настоящего момента. Анатомия является фундаментом медицинского образования, благодаря которому на клинических кафедрах студенты развивают свои практические навыки. Для формирования компетенций преподавателями кафедры используются на практических занятиях разнообразные образовательные технологии, такие как технология критического мышления, рефлексивно-саморазвивающаяся технология, активные методы обучения[1-3]. Платформа Microsoft Teams зарекомендовала эффективным цифровым инструментом. Преимуществом является большое количество участников собрания, например, на лекцию подключается целый курс около 700 человек, создания закрытых команд, демонстрация

экрана, презентаций, видеороликов, запись экрана, собрания, размещение дидактического материала, проведения видеоконференций. В графическом редакторе Paint или на совместной доске MS Teams рисуем схемы. Для промежуточного контроля знаний создаем тесты MS Forms с интеграцией в Teams, задания открытия типа для проведения приема отработок практических занятий, как для нескольких студентов, так и индивидуально. Внедрено на практических занятиях ознакомление с методами прижизненной анатомии при помощи клинико-диагностических методов исследования человека с использованием интернет сервисов - рентгенография, КТ, МРТ, которые способствуют усилению клинической мотивации при изучении дисциплины.

Применение 3D атласа для улучшения визуализации анатомических объектов "Muscle Premium for Windows Desktop", "Anatomy & Physiology for Windows Desktop","Heart & Circulatory Premium for Windows Desktop", Complete Anatomy. Обучающиеся обеспечены удаленным доступом в электронную информационно-образовательную среду организации как для подготовки домашнего задания, так и для НИРС, таких как база данных научных медицинских 3D иллюстраций по анатомии "Visible Body Premium Package: Human Anatomy Atlas", электронно-библиотечная система «Лань», электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО.

Для оценки перехода на цифровую трансформацию образовательного процесса проведено анкетирование среди 728 обучающихся лечебного, педиатрического, стоматологического, фармацевтического факультетов: первого года обучения - 516 человек и второго года обучения - 212 человек.1-2 курса разных факультетов медицинского университета. Опрос проводился в онлайн-версии формы Google, на условиях конфиденциальности, заполнение было самостоятельным по электронной почте и в социальных сетях, для обработки полученных результатов была использована программа Statistica 10.0 Участники не были осведомлены о цели или результатах исследования, чтобы снизить риск любой возможной систематической ошибки. Анкета заполнялась самостоятельно без вмешательства авторов или какого-либо конкретного лица и не содержала никаких идентифицирующих данных участников. В исследовании приняли участие

Анкетирование показало, что большинство респондентов довольны дистанционным обучением, владеют цифровыми компетенциями, что адаптировались к новому способу получения знаний, но предпочитают очный формат обучения. В ходе исследования выявлены преимущества и недостатки онлайн образования. Опрошенные считают прохождение лекционного курса в онлайн формате, минусом - отсутствие обратной связи, доступа в интернет, недостаток практических навыков, потеря доступа к биоматериалу, наглядным методам обучения. Тем не менее, как отмечено во время исследования, электронно-образовательные ресурсы и инновационные технологии дополняют классическое обучение.

Часть вопросов касалась опыта в онлайн обучении, включая вопросы, связанные с навыками использования электронных устройств, типом и качеством используемого Интернета. А также, опрос включал вопросы, связанные с электронным обучением, отношением к методам такого обучения, используемым электронным ресурсам и о мнении респондентов о практике и применимости электронного обучения в дальнейшем, после завершения пандемии.

Отношение студентов к электронному обучению оценивалось с помощью вопросов, посвященных применимости и удобству использования электронного обучения в медицинских вузах. Каждый ответ оценивался по шкале Лайкерта (полностью не согласен, не согласен, нейтрально, согласен и полностью согласен). Интегральным вопросом по всему исследованию стал вопрос об оценки общей удовлетворенности пройденным электронным обучением в целом, большинство довольны и относятся нейтрально – 76%, очень довольны - 12,6%; 1,5% респондентов не определи-

лись с ответом на этот вопрос. Таким образом, общее количество студентов, негативно оценивающих онлайн обучение, не превышает 10%.

Подавляющее большинство студентов – 70,8% предпочитают очное проведение практических занятий и прохождение лекционного курса в онлайн формате, около 6% полностью согласны перейти на дистанционное обучение. С тем, что Цифровая трансформация является хорошим дополнением к классическому обучению считают 65% респондентов. 71% опрошенных согласились с утверждением, что отсутствие практического образования будет иметь негативные последствия в работе по специальности.

Оценка цифровыхкомпетенций обучающихся проводилась по нескольким параметрам. В целом владеют владения различными электронными устройствами 75% студентов, не имеют достаточного уровня подготовки в работе с электронными технологиями 2%. Таким образом, уровень владения цифровыми технологиями не оказывал серьёзного влияния на отношение обучающихся к дистанционным образовательным технологиям, а собственные цифровые компетенции студенты считали достаточными для освоения материала в электронном формате. Это косвенно подтверждает и самооценка обучающимися способности адаптироваться к новому способу получения образования. С утверждением, что можно быстро приспособиться к электронному обучению, не согласилось только 4% обучающихся.

Проблемы с доступом к сети Интернет испытывало 6% опрошенных. Обращает на себя внимание высокая приверженность обучающихся к получению образовательной информации с применением электронных технологий – 90,3% опрошенных указали, что используют дополнительные источники информации из сети Интернет для самообразования по специальности, из них используют материал учебников при подготовке к занятиям всего 16%.

Большинство обучающихся для доступа к образовательной платформе используют комбинации нескольких устройств - компьютер, смартфоне и планшет.

Выводы основаны на мнениях респондентов и наблюдениях преподавателей. Сложившиеся ситуация в образовании во время пандемии открыла новые информационные подходы в обучении. Положительным аспектом дистанционного образования, как отмечают респонденты, является лекционный курс в онлайн формате, когда можно повторить материал, используя цифровые записи лекций или ссылки на них. При переходе на цифровую трансформацию образовательного процесса преподаватели кафедры анатомии и студенты столкнулись с некоторыми недостатками дистанционного обучения, например, некачественной связью в отделенных районах республики, где проживают студенты, отсутствуем обратной связи, что сказывается на недостатке практических навыков обучающихся. Преподаватели отмечают, что использование нескольких устройств во время ответа на итоговом занятии, сказывается на необъективности оценивания, нечестности со стороны студента. Очень мало студентов готовятся по учебникам, большинство берут информацию в интернете из YouTube, видеоролики записаны самими студентами или недостаточно квалифицированными преподавателями.

Как отмечено во время исследования, электронно-образовательные ресурсы дополняют классическое обучение [1]. Все это направлено на получение конечного результата, формирование цифровых компетенций, способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач с использованием электронно-образовательных ресурсов для повышения профессионального уровня.

Список литературы

1. Почуева Н. Н., Гумерова Р. Б., Иманова В. Р. [и др.] Эффективная инновационная технология на практических занятиях по анатомии человека на дистанционном обучении // Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и

фармацевтического образования: материалы всероссийской межвузовской учебно-методической конференции с международным участием, Уфа, 16 ноября 2020 года. – Уфа: Башкирский государственный медицинский университет, 2020. – С. 229-232.
2. Почуева Н.Н., Иманова В.Р., Дильмухаметова Л.М. Эффективные технологии преподавания морфологических дисциплин, как способ повышения качества знаний студентов по анатомии// Сборник научных трудов, посвященный 110-летию со дня рождения академика, профессора Д.А. Жданова, 2018. - С. 377-381.
3. Почуева, Н. Н. Применение активных методов в режиме интерактивного обучения как средство формирования профессиональных компетенций при изучении морфологических дисциплин / Н. Н. Почуева, Р. А. Бикмуллин, Д. Ю. Рыбалко // Морфология. – 2018. – Т. 153. – № 3. – С. 225.

ИЗЛОЖЕНИЕ МЕХАНИКИ НА ОСНОВЕ ДЕЙСТВИЯ КАК ФУНКЦИИ КООРДИНАТ

В.В. Войтик
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра медицинской физики и информатики

Введение. В настоящее время спектр задач, стоящих перед народным образованием очень широк. Одной из таких задач является написание хороших учебных пособий по механике, в которых материал логично и компактно излагается с новых точек зрения. При этом необходимо не снижать, а даже повышать требования к математической подготовке студента. Только таким образом молодые российские выпускники вузов смогут быть компетентными специалистами.

Обзор литературы. Как известно в механике существуют (по меньшей мере) три различных расчётных метода позволяющих решить каждую задачу. Однако в настоящее время подавляющее большинство учебников по классической механике излагают содержание курса стандартным образом: по одному из двух путей.

Первый способ соответствует классическому историческому пути развития физики и основывается на законах Ньютона (Эйлера) [1]-[5], [7]-[13], [15]. Этот путь в большой степени нагляден. Именно поэтому он применяется на первом году обучения в курсе общей физики. Второй способ излагается обычно в курсе теоретической механики и основывается на принципе наименьшего действия Гамильтона, например [6], [14], [16]. Уравнения движения в форме Лагранжа получаются варьированием действия, поэтому такой способ изложения механики можно называть вариационным.

Между этими формулировками механики (ньютоновской и вариационной) обычно проводят строгое различие. На самом деле такое разделение бессмысленно, поскольку ньютоновская механика фактически является частным случаем вариационной лагранжевской [9]. Это очевидно из того факта, что для материальной точки уравнения Лагранжа в декартовых координатах и являются вторым законом Ньютона. Преимущества же вариационной механики перед её урезанным ньютоновским вариантом весьма велики и заключаются как в произвольном выборе обобщённых координат, так и в простом методе составления функции Лагранжа для механической системы, сложнее чем материальная точка [3]. По этим причинам вариационная формулировка механики является очень популярной.

С другой стороны любую проблему полезно осветить с разных сторон, указать на различные аналогии, поскольку на уровне принципов, идей и методов существует плюрализм. С этой точки зрения известный принцип: «Пусть расцветают сто цветов, пусть соперничают сто школ» является единственно априорно необходимым.

Критерием выбора руководящего принципа среди многих возможных является только опыт.

В принципе возможны и другие способы построения курса классической механики. Один из них следует из уравнений Гамильтона. Механика, в основе которой лежат уравнения Гамильтона называется канонической. Два возможных принципа такой механики изложены в [3, с. 438-442] и [3, с. 474-482]. Главной проблемой такого изложения механики является независимое от функции Лагранжа определение импульсов и гамильтониана механической системы. Учебных пособий, излагающих каноніческую механику независимо от вариационной точки зрения в настоящее время не существует; по крайней мере мне они не известны.

Фазовая формулировка механики. Кроме вариационной и канонической механик существует и третья разновидность классической механики - в частных производных. Основной принцип этой механики я сформулирую следующим образом.

Принцип существования фазы. Каждая механическая система с s степенями свободы характеризуется функцией s обобщённых координат q_i, времени t и s+1 постоянных движения α_i (i=1, …, s), значение которых не влияет на природу самой механической системы. При этом одна из s+1 постоянных включена в функцию Ф аддитивным образом и является несущественной, так, что можно записать

$$\Phi\ (q_1,\ \ldots, q_{s,}\alpha_1,\ \ldots,\ \alpha_{s+1,}t)\ =\ \Phi\ (q_1,\ \ldots, q_{s,}\alpha_1,\ \ldots,\ \alpha_{s,}t)\ +\ \alpha_{s+1}\ (1)$$

Такую функцию $\Phi = \Phi(q_1,\ \ldots, q_{s,}\alpha_1,\ \ldots,\ \alpha_{s+1,}t)$ мы будем называть фазой. Утверждение, что постоянные α_i таковы, что их значение не влияет на природу самой механической системы означает, что две фазы с постоянными α_i и постоянными $\alpha_i + \Delta\alpha_i$ описывают одну и ту же механическую систему и, следовательно, отличаются только на несущественную постоянную. Это обстоятельство означает, что любые частные производные от фазы по произвольным постоянным

$$\frac{\partial\Phi}{\partial\alpha_i} = \beta_i\ (2)$$

сами являются постоянными.

Как же определить фазу для конкретной механической системы? Ясно, что эта функция не характеризует однозначно механическую систему, поскольку определена с точностью до постоянной. Опыт показывает, что одновременное задание координат и первых производных фазы по координатам $p_i = \partial\Phi/\partial q_i$ позволяет вычислить и первую производную фазы по времени $e = -\partial\Phi/\partial t$, и тем самым полностью предсказать движение механической системы

$$-\frac{\partial\Phi}{\partial t} = H\left(q, \frac{\partial\Phi}{\partial q}, t\right).\ (3)$$

Функция H (q, p, t) называется гамильтонианом и характеризует систему, а величины p_i и e называются соответственно импульсами и энергией. Данное дифференциальное уравнение первого порядка в частных производных и является уравнением движения в форме Гамильтона-Якоби. Полный интеграл этого уравнения находится методом разделения координат. После того как фаза механической системы найдена из уравнения (3), её подстановка в уравнения (2) даёт конкретный закон движения механической системы.

Интересно, что все известные способы решения уравнений движения, основанные на использовании циклических переменных, охватываются методом разделения переменных в уравнении Гамильтона-Якоби. Кроме того, к ним добавляется ещё ряд случаев, когда разделение координат возможно, хотя координаты и не являются циклическими. Поэтому по оценке Ландау и Лифшица [6] фазовое уравнение

является самым могущественным в классической механике. К сожалению, вместо того, чтобы служить отправным пунктом оно излагается, как правило, в конце учебников по механике.

Выводы и дальнейшие перспективы.

1. Университетскому образованию необходимо иметь разнообразные учебники, в которых изложение строится исходя из разных аксиом. Заранее нельзя отдавать предпочтение какому-то одному из них.

2. Принцип существования фазы позволяет изложить всё содержание механики, вообще не опираясь на принцип наименьшего действия или на понятие о функции Лагранжа.

3. Учебники по механике нового типа подразумевают также широкое применение численных методов решения задач, что в значительной мере в настоящее время в мировой практике уже выполняется. Для обучения необходимы сборники задач нового типа, лицензионные программы типа MatLab, MathCad, Mathematica, Maple, а также, разумеется, быстродействующие компьютеры.

Список литературы

1. Арнольд В.И. Математические методы классической механики. - М.: Ленанд, 2017. -416 с.
2. Ворович И. И. Лекции по динамике Ньютона. Современный взгляд на механику Ньютона и её развитие. - М.-Ижевск: Ижевский институт институт компьютерных исследований, 2004.- 680 с.
3. Голдстейн Г., Пул Ч., Сафко Д. Классическая механика. 3-е изд., - М.- Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Ижевский институт компьютерных исследований. 2012, 828 с
4. Жилин П. А. Теоретическая механика: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001. -146 с.
5. Коткин Г. Л., Сербо В. Г., Черных А. И. Лекции по аналитической механике: учебное пособие. 2-е изд., испр. М.- Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика»; Институт компьютерных исследований, 2017. - 236 с.
6. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Механика. - 5-е изд., - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. - 224 с.
7. Маркеев А. П. Теоретическая механика: учебник для университетов. - М.-Ижевск: Ижевская республиканская типография, редакция журнала «Регулярная и хаотическая динамика». 1999.- 572 с.
8. Митюшов Е. А., Берестова С. А. Теоретическая механика: Статика. Кинематика. Динамика. Конспект лекций. - М.-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2005. - 176 с.
9. О'Рейли О. Курс динамики для инженеров. Единый подход к механике Ньютона-Эйлера и механике Лагранжа. - М.- Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Ижевский институт компьютерных исследований, 2011.- 504 с.
10. Павленко Ю. Г. Лекции по теоретической механике. - М.: Физматлит, 2002.- 392 с.
11. Петкевич В. В. Теоретическая механика: учеб. пособие. - М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1981. - 496 с.
12. Поляхов Н. Н., Зегжда С. А., Юшков М. П. Теоретическая механика. Учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2015. - 592 с.
13. Сивухин Д. В. Общий курс физики: учеб. пособие. Т. 1 Механика М.: Физматлит, 2017.- 560 с.
14. Трещев Д. В. Гамильтонова механика. Лекционные курсы НОЦ. Выпуск 4 – М.: Математический институт им. В. А. Стеклова РАН (МИАН), 2006. - 64 с.
15. Hestenes D. New Foundations for Classical Mechanics. Sec. ed., Kluwer Academic Publishers, 2002. - 703 p.

16. Lee T., Leok M. N., McClamroch N. H. Global Formulations of Lagrangian and Hamiltonian Dynamics on Manifolds. A Geometric Approach to Modeling and Analysis. Springer International Publishing AG,2018. - 539 p.

ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ «КРУГЛЫХ СТОЛОВ» В ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5- 6 КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВУЗА

Л.В. Волевач, Л.В. Габбасова, А.Ш. Нафикова, А.А. Камалова, Г.Р. Башарова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра поликлинической терапии с курсом ИДПО

Аннотация. Подготовка обучающихся сопряжена с активным проведением «круглых столов» для закрепления пройденного материала, развития творческого потенциала обучающихся лечебного факультета вуза.

Ключевые слова: «круглые столы», клиническая подготовка, обучающиеся.

Введение. Вопросы клинической медицины неразрывно связаны с процессом научно-технического и информационно-технического преобразования всех сфер жизне-деятельности человека. Главной фигурой в медицине является врач с клиническим мышлением, знанием, навыками, умениями, опытом, возможностями претворять их в своей практической деятельности, поэтому современный этап развития медицины требует качественно нового подхода в подготовке выпускаемых врачебных кадров. Важным условием для осуществления поставленных задач является постоянное совершенствование учебно-методической работы, внедрение инновационных образовательных технологий, интерактивных методов обучений, а также самостоятельная контактная под руководством преподавателя и самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся.

Выбор методики обучения является первостепенной задачей в процессе планирования образования. Доказано, что односторонняя передача информации, представленная лекционным материалом, опрос по принципу «вопрос-ответ» не всегда в полной мере обеспечивают достижение конкретной учебной цели, которые уступают занятиям с закреплением пройденного материала с формированием практических умений и навыков, интерактивным формам обучения.

Основная часть. Наряду с действующими в университете утвержденными учебными планами, программами, федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, федеральными профессиональными стандартами помимо общеобразовательных дисциплин на кафедре поликлинической терапии с курсом ИДПО имеется многолетний опыт проведения «круглых столов» среди обучающихся по темам практических занятий согласно рабочей программе с активным участием обучающихся и профессорско-преподавательского состава кафедры.

Цикл дисциплины Поликлиническая терапия для обучающихся 5 и 6 курсов лечебного факультета начинается с традиционного чтения лекций с мультимедийным сопровождением с использованием интерактивных форм: сократическая беседа, лекции с разбором микроситуаций. Обучающиеся активно включаются в практическую деятельность: осмотры пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях, на дому, работа в кабинетах функциональной и лабораторной диагностики. Проводится анализ полученных данных лабораторно-инструментального, клинического исследования по всем нозологическим формам заболеваний, что позволяет приобрести необходимые профессиональные навыки и умения. Осуществляется проверка уровня исходных знаний и умений базовых дисциплин и конечного уровня полученных знаний и приобретенных навыков после занятий. В процессе обучения препода-

ватели кафедры используют сравнительные методы диагностики, яркие запоминающие аналоги заболеваний (анализ конкретной ситуации), решение практических проблемных задач, интеллектуальную разминку.

Кроме этого, при разборе определенного раздела дисциплины на кафедре систематически проводятся «круглые столы» по актуальным вопросам диагностики, лечения, профилактики, диспансеризации, экспертизы нетрудоспособности при заболеваниях внутренних органов с участием обучающихся и преподавателей кафедры.

Организация «круглых столов» - это один из эффективных видов практических занятий, способствующих более детальному и углубленному усвоению основ дисциплины, навыков контактной и внеаудиторной самостоятельной работы с источниками литературы. На «круглые столы» приглашаются обучающиеся 5-6 курсов (один блок (30-60 человек)). Тема «круглого стола» обозначается за несколько дней. За 2-3 дня до проведения «круглого стола» выделяются ответственные лица: преподаватели со своими группами обучающихся. Заблаговременно обучающиеся, которые участвуют в «круглом столе», осваивают литературу по представленной тем. Также совместно с преподавателями готовят учебный материал для выступления с демонстрацией схем, рисунков, фотографий, роликов, готовят памятки для пациентов, что значительно повышает уровень усвоения материала у обучающихся.

Проведенный анализ эффективности проведения «круглых столов» в учебном процессе у обучающихся лечебного факультета позволяет сохранить успеваемость на высоком уровне (98%).

Выводы. Опыт проведения «круглых столов» с применением современных технологий способствует повышению качества теоретической подготовки, развитию инициативной личности с творческим потенциалом, что пригодится в ее будущей врачебной деятельности.

Список литературы

1. Волевач Л.В., Нафикова А.Ш., Крюкова А.Я., Габбасова Л.В. и др. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Работа участкового терапевта. 2022. https://ukonf.com/doc/mon.2022.04.02.pdf.
2. Пинчук Т.В. Интерактивные методы обучения в высшем медицинском образовании (аналитический обзор) // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. №3. Т.11. С.102-116.
3. Мальцева А.Н. Современные методы в учебном процессе медицинского вуза // Современные проблемы науки и образования. 2019. №4. https://science-education.ru/ru/article/view?id=29040
4. Тхакушинов А.К. Интерактивные технологии как средство повышения эффективности обучения // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. №4(43). С.133-142.
5. Волевач Л.В., Габбасова Л.В., Гарипова Р.А., Демидова Н.А., Гурьев Р.Д. Оценка качества подготовки обучающихся в процессе проведения самообследования. Современное медицинское образование: Актуальные вопросы, достижения и инновации. Материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Посвящается 100-летию Республики Башкортостан. 2018. С.87-89.
6. Ельшанский С.П. Об оценке эффективности образования в вузе // Проблемы современного образования. 2017. № 5. С. 99-108.
7. Сысоева Е.Ю. Интерактивные технологии обучения в системе повышения квалификации педагогов [Электронный ресурс], URL: https://interactive-plus.ru/e-articles/230/Acti on230-79813.pdf
8. Матюшкин А. М. Как создать творческую личность? // Вестник высшей школы. 1986. № 2. С. 72-76.

9. Отчеты по самообследованию кафедры за 2017-2021гг.

КУЛЬТУРА ОБРАЗОВАНИЯ

Т.Л. Выговская, Г.Р. Мустафина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами
дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Образование как система начинается с раннего возраста, на протяжении всей жизни восполняется новыми знаниями, наращивая объём информации. Во много на это оказывают влияние внешние факторы, как социальное окружение, так и климатические условия, в которых находится человек, культура. Именно поэтому важно учитывать культурные особенности различных студентов для проведения качественного образовательного процесса, избегая различные культурные барьеры, которые могут негативно влиять на успеваемость студентов.

Ключевые слова: культура, образование, студенты

Образование как культура. Актуальность темы в настоящее время начинается с определения термина культура и образование. Культура - это все, чём мы занимаемся, и нормы культуры создаются исторически, и они привязаны к климату, традициям и этносу. Культура - это как бы образ поведения человека, и мир культуры безграничен. Культура - это бытовая воспитанность или то, что проходит по ведомству культуры. У всех людей свои представления о культуре или образе поведения человека. Во все времена человечество ищет новую форму философии о культуре образования. Раньше в понятие образования вкладывали понятия знания, умения, навыки и владения.

Известно, что образование начинается в семье, и за первый год жизни человек получает более 50 процентов всей информации о жизни. Причем новая информация не отменяет старую, а только ее дополняет. Выделяют пять основных качеств понятия культуры и особую важность в определении образа культуры занимает понятие общечеловеческих ценностей, которые нельзя политизировать. Вместе с тем, велико значение и национального культурного наследия и культурной памяти и образованности (трансляция культуры прошлого в настоящее).

В целом, можно заключить, что образование это система подготовки к жизни (от семьи до профессионального образования), а образование как культура - это использование в этом процессе образовательной системы. Поэтому, можно сделать замечательный вывод - национальная безопасность страны напрямую зависит от системы культуры и образования [1].

Для преподавателей высшей школы, как считают многие педагоги, было бы неплохо напомнить и раскрыть понятие общечеловеческих ценностей, таких как, истина, праведность, умиротворение, долг, ненасилие, что особенно актуально для медицинской профессии.

Современное образование во всем мире даёт информацию обучающимся об объектах внешнего мира и почти не касается такого важного вопроса, как воспитание характера будущего медика и развития в нем положительных качеств - доброты, честности, порядочности, ответственности. В связи с эти можно выделить три аспекта образования: первый - относится к знаниям о внешнем мире, т.е. накопление мирской и научной информации.

Второй аспект-преобразование человека, то есть воспитание характера и третий аспект - познание самого человека. Истинное образование, особенно в медицине, только то, как считают многие учёные, которое оберегает чистоту чувств, и смысл такого образования будет в обретении добродетелей, и такое образование должно

формировать характер студента, а характер - это самый драгоценный дар образования.

Истинное образование - это то, что наделяет студента добродетелями: разумностью, преданностью, верности долгу и дисциплине. Образование в области человеческих ценностей означает применение их на практике и превращение этих качеств в практическую деятельность. Знания должны быть превращены в умение - мастерство, и только тогда образование будет эффективным и полезным.

Человеческим ценностям нужно учить уже в начальной школе, т.к сегодняшние дети - это будущие лидеры страны. И в этом процессе не последнее место должно отводиться личности педагога.

В педагогическом процессе при работе с о студентами в медицинских вузах, все большее значение приобретает личность педагога - врача, его культурный уровень и степень его профессионализма в изучаемой области медицины, что в настоящее время, часто не учитывается [2].

В дерматовенерологии особое место отводится и вопросам этики и деонтологии, поскольку, от умения общения с больными часто во многом зависит результат лечения и исход болезни. Следует заметить, что наличие языкового барьера и особенностей национальной культуры и обычаев, создаёт дополнительные трудности при практической работе с пациентами, особенно с иностранными студентами.

Недооценка этого звена в педагогическом процессе будет влиять и на успеваемость обучающихся по изучаемой дисциплине. Поэтому при обучении иностранных студентов важно не только преодоление языкового барьера, но и наличие у педагога высоких профессиональных и общечеловеческих качеств.

Образование является важнейшим фактором, определяющим степень благосостояния нации и способно разрешать проблемы, которые возникают при реализации задач мирового развития общества. В то же время, образование является отражением культурного наследия народа и нации.

Культура образования - это термин, который показывает важность обеих составляющих современного образовательного процесса, необходимых для развития цивилизации. образование в широком смысле - это продукт формирования ума, характера и физических особенностей обучаемой личности.

Задача современного образования - это мотивация студента на приобретение знаний, умений, деятельности, навыков и опыта для формирования соответствующих общекультурных компетенций. Это система воспитания и обучения студента и приобретение им определенных знаний, умений, установок и опыта в соответствующей специальности.

В процессе обучения происходит интеграция между обучающимися, между ними и преподавателем, и поэтому не последнее место в этом процессе отводится повышенными требованиями к личности педагога и его культурно-профессиональному уровню. При работе с иностранными студентами в особенности необходимо заинтересовать обучающихся, как это происходит на нашей кафедре дерматовенерологии, не только во время занятий и лекций, но и после, проявляя интерес к особенностям культуры и быта этих ребят.

Процесс общения педагога с представителями разных наций и народностей как правило проявляется как опыт межкультурного общения преподавателя и межнациональной коммуникации на принципах диалога культур, что особенно важно при изучении ряда венерических заболеваний.

Такой подход к обучению студентов разных наций на нашей кафедре позволил добиться повышения внимания к дисциплине и росту успеваемости.

Список литературы
1. Апанасенко О.М., Косолапова Л.А. Диалог культур как смыслообразующий компонент поликультурного образования // Вестник Адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. – 2020. - №3. – С. 15-21.
2. Хачикян Е.И., Заборина М.А., Рябова И.А. Формирование информационной культуры будущего педагога в образовательном пространстве современного вуза // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. №71-4, - С. 310-313.

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ В БАШКИРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

М.М. Гагина, А.А. Хусаенова, М.Я. Фазлыахметова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Аннотация: совершенствование профессиональных компетенций педагогов образовательных организаций, реализующих основную образовательную программу высшего образования является необходимым требованием в соответствии с ФГОС ВО. Совершенствование включает регулярное повышение квалификации по специальности, по педагогике и It-технологиям.

Ключевые слова: повышение квалификации педагогов, непрерывное образование, ИДПО.

В условиях модернизации системы образования главным ее двигателем попрежнему остается педагог и, следовательно, повышение уровня его профессионализма, совершенствование педагогических навыков, техники и технологии преподавания знаний является непременным условием этого процесса.

Преподаватель - центральная фигура в системе высшего профессионального образования. От его мастерства напрямую зависит качество подготовки студентов, будущих профессиональных кадров страны. В современных условиях – в условиях совершенствования стандартов высшего профессионального образования и внедрения Федерального закона « Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ возрастает роль преподавателя. Качественная подготовка высококвалифицированных кадров для здравоохранения будет эффективной, если преподаватели медицинского вуза будут постоянно совершенствовать свое мастерство как в профессиональной (медицинской), так и в педагогической сфере. В Законе об образовании четко прописана обязанность каждого педагогического работника систематически повышать свой профессиональный уровень. Федеральными государственными образовательными стандартами III поколения предусмотрено повышение квалификации педагогов не реже чем 1 раз в 3 года, при этом курсы повышения квалификации должны быть адаптированы к преподаваемым дисциплинам и образовательному учреждению слушателя. В процессе непрерывного образования врачей-педагогов необходима ориентация на соответствие специфическим требованиям к преподавателю высшей школы, которые предъявляются к нему как к специалисту, к профессионалу, к воспитателю.

Регулярное повышение педагогического мастерства преподавателей медицинского вуза в современных условиях становится не только неотъемлемым условием стабильного функционирования образовательного процесса, но и важным показателем в конкурентной борьбе на рынке образовательных услуг данного профиля.

В современном информационном типе общества преподаватель высшей школы должен являться примером в постоянном стремлении к обновлению знаний, в овладении новыми технологиями, развитии своего творческого мышления.

Главными задачами системы повышения квалификации педагогов высшей школы являются:

- создание современной системы непрерывного образования, подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров, обеспечивающей подготовку квалифицированных, компетентных, конкурентоспособных на рынке труда специалистов сферы образования в соответствии с потребностями образовательных учреждений региона;

- обеспечение инновационного характера педагогического образования за счет обновления содержания и технологий образования, обеспечивающих баланс фундаментальности и компетентностного подхода, развитие вариативности образовательных программ;

- формирование образовательной среды, в которой они могли бы осваивать новый опыт, пересматривать свои профессиональные ценности, формировать новое профессиональное поведение; укрепление имиджа педагогического работника, повышение инвестиционной привлекательности и качества работы;

- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей за счет создания прозрачной, открытой системы информирования потребителей об образовательных услугах, обеспечивающей полноту, доступность, своевременное обновление, достоверность информации;

- создание правовых условий и разработка механизмов управления для эффективного функционирования и развития образовательной системы педагогического образования на качественно новом уровне;

- проведение профессиональной подготовки специалистов, которые только приступили к преподавательской деятельности в вузе, пришедших на преподавательскую работу из других сфер деятельности, практиков;

- удовлетворение потребностей преподавателей в получении знаний о новейших разработках в области образования на основе отечественного и зарубежного опыта.

- развитие системы социального партнерства образовательных учреждений, осуществляющих подготовку педагогов за счет расширения круга заинтересованных в сотрудничестве государственных и частных учреждений, организация их сетевого взаимодействия;

Появление новых информационных технологий, связанных с развитием компьютерных средств, дает широкие возможности в образовательном процессе в целом, а также в процессе обучения; раздвигает рамки информационного обмена между преподавателем и обучающимися. Современные информационные технологии обеспечивают формирование единой информационной среды вуза и образовательных организаций в масштабе страны, позволяет повысить интенсивность обмена информацией (учебной, научной, воспитательной).

Все это диктует необходимость введения обязательного обучения профессорско-преподавательского состава информационным технологиям. А ситуация последних 2 лет, вызванная пандемией (распространение вируса Covid-19), заставила ускорить процесс информатизации, активизировать работу в электронной образовательной среде, на учебном портале, осваивать приложения, социальные сети, образовательные платформы, дающие возможность перейти на дистанционное обучение с «минимальными потерями» и большими возможностями. На циклах повышения квалификации преподавателей предоставляется возможность познакомиться с новыми приложениями, обучающими программами для внедрения их в учебный процесс в условиях дистанционного обучения.

Современная система высшего профессионального образования призвана соответствовать индивидуальным образовательным потребностям личности студента. Включение студентов с особыми образовательными потребностями (студентов с ин-

валидностью, студентов с ограниченными возможностями здоровья, студентов с особенностями развития) в общий образовательный процесс вуза, иными словами, инклюзивное обучение студентов – сравнительно новый подход в российском образовании. И важно и необходимо раскрыть и разъяснить особенности преподавания и воспитания в группах с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ). Эти сравнительно новые аспекты обучения в вузе рассматриваются профессиональными педагогами и психологами, для которых педагогика и психология – это и специальность и предмет научного интереса.

Стоит отметить также, что врачи-педагоги относятся к категории взрослых и обучаться должны на основе теории и технологии обучения взрослых (андрогогики).

Учитывая все эти моменты, в БГМУ с 2016 организовано обучение преподавателей университета по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации на базе ИДПО с привлечением к преподаванию профессорско-преподавательского состава кафедры педагогики и психологии, а также кафедры медицинской физики с курсом информатики.

Методическим отделом совместно с ИДПО, кафедрой педагогики и психологии, кафедрой медицинской физики с курсом информатики ежегодно организуются 1-2 цикла обучения. Профессорско-преподавательский состав проходит обучение в объеме 108 часов, 72 часа по педагогике и психологии, инклюзивному обучению, 36 часов по информационным технологиям. Программа направлена на знакомство преподавателей с передовыми научными подходами к организации образовательного процесса, проблемами развития личности обучающихся, саморазвития и самовоспитания, факторами и условиями, индивидуальными характеристиками личности обучающегося, а также с ведущими характеристиками и принципами педагогической деятельности, осуществляемой в системе профессионального образования. Тематика включает лекции по нормативно-правовым основам, по андрогогике как системе обучения взрослых со всеми ее особенностями, по электронному обучению и дистанционным образовательным технологиям, по организации проблемного обучения на форуме, вебинаре, и в чате, по использованию массовых открытых онлайн-курсов в образовательном процессе.

В новую программу обучения профессорско-преподавательского состава включены вопросы инклюзивного образования, в программе обращается внимание на особенности образовательного процесса у лиц с ограниченными возможностями здоровья, психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в группах с лицами с ОВЗ.

В программе уделено внимание теме взаимодействия педагога и обучаемого, профилактике синдрома эмоционального выгорания, стратегии преодоления стрессовых ситуаций.

Программа обучения постоянно обновляется в соответствии с современными требованиями.

Таким образом, регулярное повышение квалификации педагогов высшей школы формирует механизм профессионального мышления, самоорганизацию и самореализацию личности, обогащает опытом осмысления и творчества, обучает новым информационным технологиям, знакомит с современными тенденциями, методологиями, новыми нормативными положениями профессионального образования, основными изменениями в сфере образования, новыми подходами к дидактике высшей школы с точки зрения компетентностного подхода. Непрерывность образования создает систему развития индивидуальности, личной ответственности за свою образованность у каждого преподавателя.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК» НА КАФЕДРЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ С КУРСОМ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА

М.М. Гагина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка

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 относится к затратам (временным) на получение определенных знаний, взвешенно подходить к подаче материала, очень тщательно выверять то, что хотим дать обучающемуся.

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, он будет для студентов менее трудным. 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 свой (пусть и небольшой) опыт обучающихся, и опыт преподавателя, и опыт, формирующийся у обучающегося в ходе освоения компетенций. Он позволяет преодолеть оторванность знаний от жизни. При этом такой подход побуждает студента к самостоятельности, к желанию получить определенные знания, выбрать из большого объема информации нужную, необходимую.

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 на самостоятельное получение знаний, стремление овладеть не только знаниями, но компетенциями, на осознание 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 преподать новое, но и проконтролировать насколько студент усвоил материал. Все это еще и способствует диалогу между обучающимся и преподавателем. Студент, усвоивший материал, бу-

дет готов задать вопрос, углубиться в тему, связать с практикой или личным опытом новые знания.

На кафедре иностранных языков с курсом латинского языка 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 или словообразования однословных сложных терминов. 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 языка. 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», «Persona non grata», «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 сказать об изучении анатомии на первом курсе, где студенты будут уже сейчас параллельно учить названия органов, костей на латинском языке.

Так студенты приходят к осознанию необходимости очень хорошо знать латинские термины для понимания языка медицины. Упоминаем и о необходимости написания рецепта на латинском языке. Таким образом, обозначаем междисциплинарные связи с фармакологией, клиническими дисциплинами, анатомией и физиологией. Обучающиеся самостоятельно приходят к выводу, без которого невозможно

сознательное, мотивированное изучение дисциплины: Invia est in medicina via sine Lingua Latina (Непроходим в медицине путь без латинского языка).

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Ф.Х. Галимов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры БГМУ

Аннотация: В данной статье представлены методы формирования заинтересованности к занятиям спортом у студентов-медиков на примере современных IT-технологий, а также рассмотрено влияние физических нагрузок на стресс, испытываемый каждым обучающимся в течение учебного года. Педагогическая деятельность вузов является одним из важных аспектов влияния физической культуры на процесс профессионального становления студентов, а также направлена на поддержание здоровья всех, кто вовлечен в педагогический процесс.

Ключевые слова: физическая культура, мотивация, IT-технологии, стресс, здоровье.

В настоящее время особо актуальным является вопрос физической подготовки молодёжи к дальнейшей трудовой деятельности. Студенты-медики должны обладать высокой выдержкой и силами для того, чтобы мочь оказать помощь другим людям. Снижение общего уровня физической подготовленности и здоровья связано с низким уровнем двигательной активности, которая, как отмечают многие исследователи, сегодня ниже биологически целесообразной и обоснованной нормы. Это не только приводит к снижению работоспособности, но и затрудняет психическую деятельность, негативно влияя на многие составляющие здоровья трудоспособности населения. У студентов выявляются несформированные потребности к занятиям физической культурой, вследствие нехватки времени и постоянной занятости. Из-за этого снижается мотивация для спортивной деятельности, ухудшается уровень здоровья. Многие не осознают того факта, что обществу необходимы врачи, не только хорошо знающие медицину, но и понимающие толк в укреплении здоровья с помощью физической культуры. Без успешного усвоения данной дисциплины становится невозможным обладать высокой квалификацией в своей специальности. Для хорошего восприятия предмета необходим индивидуальный подход к физическим возможностям обучающегося.

Создание здорового образа жизни является совместной работой преподавателя и студента. Под здоровым образом жизни, понимаются такие формы и способы жизнедеятельности, которые «укрепляют и совершенствуют адаптационные (приспособительные) и резервные возможности организма» и тем самым обеспечивают «успешное выполнение социальных и профессиональных функций».

Для современной молодёжи особый интерес представляет связь любого изучаемого предмета с IT-технологиями. Физическая культура не является исключением. Однако, довольно сложно уделить внимание спортивной нагрузке и изучению электронных возможностей обучения за время одного занятия. Это обусловлено тем, что студенты должны успеть получить минимальную двигательную активность за короткий временной промежуток.

Изучая научную литературу можно найти множество различных вариантов автоматизации процесса обучения физической культуре. Существуют компьютерные программы, в которые вносятся антропометрические данные, предпочтения студентов, и для каждого определяется личная программа тренировок с наибольшей поль-

зой для организма. Такая система позволяет улучшать выносливость организма и укреплять здоровье.

Не менее интересными являются системы тестирования, в которых выявляется эффективность проводимых тренировок.

Для студента становится возможным изучать материал с учетом особенностей состояния своего организма, появляется множество преимуществ для комплексного подхода к осуществлению физической деятельности.

Для тех, кто желает более профессионально подходить к занятиям каким-либо видом спорта (например, волейболом), представлены специальные электронные пособия. На основе изучения теории и практики через видеоматериалы формируются зрительные и двигательные навыки, помогающие с легкостью усвоить определенные приемы и улучшить качество игры.

В результате создания современных технологий образование приобретает новое качество, обучающиеся с наибольшем увлечением подходят к изучению предмета физической культуры.

На основании педагогической практики можно выявить, что основные стандартные требования не являются признаком успеха в современном мире. Требуемые нормативы оказываются несоответствующими реальным условиям, студентам сложно их выполнить, и постепенно пропадает желание поддерживать хорошую физическую форму.

В случае разрыва между установленными нормативными требованиями и реальными результатами учеников представляется более эффективной не формальная погоня за нормативами, которая не имеет обратной связи, а работа, базирующаяся на реальных результатах каждого человека.

Исходя из опроса студентов были получены данные, после изучения которых понятно, что большинство считает недостаточным одного занятия в неделю в университете для поддержания здоровья и усиления работоспособности. Особенно в этом уверены те, кто занимаются спортом профессионально и желают улучшать свои личные навыки и мастерство.

Учитывая современный ритм жизни, экологическую обстановку и состояние здоровья, многие студенты говорят об отсутствие спорта в их жизни. Ведущими факторами риска являются вредные привычки, стресс, большая загруженность из-за учебы. В задачи преподавателей физической культуры входит приведение доводов в пользу регулярных тренировок, составления рационального расписания, распределения бюджета времени.

Физическая нагрузка является лучшим способом для «расслабления» мозга. Таким образом мысли переключаются, начинают следить за техникой выполнения упражнений и происходит отдых организма от ситуаций, загружающих ум и приводящих к депрессии. После интенсивных тренировок улучшается сон, которого так не хватает в течение семестра. Для студентов-медиков особенно важно уметь вовремя отключаться от действительности, давать телу расслабиться и восстанавливать силы для новых подвигов.

Главным преимуществом физических нагрузок является то, что они не требуют особых затрат и специального оборудования. Элементарную тренировку можно провести в домашних условиях, а следить за показателями здоровья, таких как пульс, количество шагов и других, позволяют фитнес-браслеты, компьютерные программы. При необходимости, приобрести самый простой гаджет может каждый, кому это будет необходимо.

Таким образом, исходя из полученных данных можно выявить, что преподавателям кафедры физической культуры необходимо активизировать действия по привлечению интереса к занятиям спортом у студентов-медиков, так как для формирования полноценной профессиональной деятельности врачи сами должны иметь

крепкий организм и быть здоровыми. Нужно повысить эмоциональную привлекательность учебных занятий и закрепить навыки на всю жизнь. Для наилучшего эффекта в учебном процессе могут быть использованы информационные технологии, обучающие правильному выполнению упражнений и совершенствующие умения обучающихся.

Список литературы

1. Ботагариев Т.А., Кубиева С.С., Мамбетов Н. Опыт реализации информационных технологий в учебном процессе со студентами специальности «Физическая культура и спорт» // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. – 2019. - №4 (15). Спецвыпуск по гранту РФФИ №19-013-20149\19. – С. 56-69.
2. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Академия, 2002. 264 с.
3. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. — М.: Советский спорт, 2004. — С. 76–77.
4. Мирошникова, А. Н. Формирование у студентов интереса к учебным занятиям физической культурой в медицинской академии / А. Н. Мирошникова, Н. М. Решке, М. Н. Золотуева, О. А. Лизандер. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 13 (199). — С. 289-292. — URL: https://moluch.ru/archive/199/48969/
5. Ушакова И.А., Мандриков В.Б., Замятина Н.В. Мотивации к занятиям физической культурой российских и зарубежных студентов-медиков. Вестник ВолгГМУ, выпуск 1(37), 2011.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ф.Б. Гибадуллина, Р.Ф. Адиев, И.М. Насибуллин, Н.Р. Ария, У.М. Абдуллин
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии

В условиях современного мира применение электронных образовательных технологий (ЭОТ) имеют место быть, а также их методичное внедрение в учебный процесс согласно основным образовательным программам (ООП). Нехватка медицинских кадров предопределяет социальный государственный заказ на подготовку молодых специалистов и особенно в условиях пандемии необходимость использования дистанционной методики обучения [2,4]. Многолетний опыт показывает, что в формировании общих ипрофессиональных компетенций специалиста необходим индивидуальный подход, применение проектных, программных, модульных, игровых, симуляционных и других обучающих методов.

Ключевые слова: медицинское образование, электронные сквозные технологии, дистанционное обучение.

Задача медицинского ВУЗа - подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК), мобильностью, взаимозаменяемостью, толерантностью к условиям непрерывного медицинского образования, повышая качество конечного продукта производства, удовлетворяющее образовательные потребности работодателя и государства.

Было проведено анкетирование 156 учащихся с целью выяснения их отношения к внедрению элементов дистанционного обучения. Результаты ответов были проанализированы и обработаны. Статистическая достоверность различий определя-

лась по параметрическому критерию Фишера. Критический уровень значимости при проверке принимали равным 0,01. Полученные результаты показали, что традиционные методы устаревают, но новые дистанционные элементы вихрем вошли в нашу жизнь и способствуют улучшению результатов и сохранению выживаемости знаний. В настоящее время новые требования к профессиональному образованию вступают в противоречие страдиционными системами обучения. Всвязи с этим необходима модернизация и инновационный подход к обучению используя ЭОТ [4,5].

В связи с быстроменяющимися образовательными стандартами и рабочими программами существенно меняется роль преподавателя. Он становится модератором, координатором, консультантом образовательного процесса, а текущие образовательные задачи решаются с помощью новых технологий на основе компетентностного подхода. Наиболее перспективными, на наш взгляд, являются технологии, связанные с различными формами интерактивного обучения, нестандартными формами проведения занятий, такими как - технология проектной деятельности, игровые технологии, проблемное и активное обучение, развитие критического мышления, эвристическое образование, индивидуальная образовательная траектория, анализа конкретных ситуаций (кейс — метод) и др. Следует отметить, что в рамках воспитательной работы со студентами преподаватели и кураторы используют больше технологию проектной деятельности, которая развивает интеллектуальный и творческий потенциал, самостоятельность, способствует успешной социализации личности [1,4,5].

Используемые на кафедре аудитории с влажными препаратами, операционный зал, музей, хирургические конкурсы и различного уровня олимпиады, создают более реальные производственные ситуации для обучающихся. При этом, студенты могут попробовать свои профессиональные компетенции на приближенных реальным ситуациям кейс-методах, что способствует овладению практическими навыками иповышению конкурентоспособности выпускников. Решение в команде ситуационных задач по клинической анатомии с помощью ЭОТ, изучение и овладение хирургическими навыками в составе операционной бригады с обязательной сменой ролей существенно повышает мотивацию и быстрее формирует основы клинического мышления. Однако, надо заметить, что в дистанционном режиме овладение практическими навыками носит более теоретический и виртуальный характер, что требует дополнительного рассмотрения.

Дистанционное обучение, основано на образовательном виртуальном взаимодействии удаленных друг от друга педагогов и обучающихся и реализуется спомощью ЭОТ и приложений ресурсов сети Интернет. При этом, сохраняются все элементы образовательного процесса: смысл, цели, содержание, организационные формы, средства обучения, система контроля и оценки результатов.

Эффективность и успех ДОП зависит от организации и методического качества предоставляемого материала, уровня подготовки педагогов и восприятия информации врамках современных виртуальных коммуникаций. Однако, постоянное обновление информационных технологий, на базе мультимедиа-средств, позволяющих передавать образовательную информацию на неограниченные расстояния иобеспечивающих интерактивность обмена информацией, предполагает двухстороннюю связь всамых различных формах (текст, графика, аудио, видео, ватсап, различные приложения) как всинхронном иасинхронном режиме, так ив комбинированном. Принципиальным отличием дистанционного образования от традиционных видов является то, что вего основе лежит самостоятельная познавательная деятельность обучающегося [2,3,5].

Выделяют следующие плюсовые особенности, присущие дистанционному образованию: гибкость, модульность, параллельность, дистанционность, массовость, рентабельность, социальность, интернациональность, оптимизация и инновации;

право на выбор чат-технологий, веб-занятий, телеконференций, позволяет приобретать знания там итогда, где икогда это удобно обучающемуся. При этом, возможность организовать чат-занятия веб-конференции предоставляют практически все, действующие на территории РФ, социальные сети: В контакте, Одноклассники, популярные программы Skype, ICQ, Mail.ru и др. [1,2,3,4].

Также есть и недостатки: не хватает аудиторного «живого» общения, особенного при освоении практических навыков, не все студенты могут быть обеспечены компьютером и интернетом дома, отсутствует постоянный контроль над студентами, не у всех студентов хватает личной мотивации к самостоятельному обучению [1,4,6].

Таким образом, на наш взгляд, невозможно использовать только одну технологию в образовательном процессе, целесообразно сочетать разные методы, приемы иформы для достижения наибольшего эффекта. Преподавание любой дисциплины, в нашем случае топографической анатомии и оперативной хирургии, необходимо осуществлять с использованием как традиционных методов, так и современных электронных технологий. И тем более, быстрый переход на новые образовательные стандарты, согласно которым уменьшается количество аудиторных занятий, требует более широкого использования возможностей современных технологий, ну и в последние года в условиях пандемии конечно же и дистанционного образования.

По нашему мнению, в соответствии с данными отечественной литературы, в настоящее время именно такой подход позволит, наряду с традиционными методами, существенно стимулировать интерес и мотивацию на обучение и изучение топографической анатомии и оперативной хирургии, а также способствовать совершенствованию универсальных, социальных, интеллектуальных и волевых компетенций с дальнейшим развитием коммуникабельности, в том числе профессиональной, умения работать в команде, креативности, пунктуальности и уравновешенности, то есть всех необходимых врачебных качеств.

Список литературы

1. Асмоловский А.В., Шаматкова С.В. Особенности преподавания оперативной хирургии и топографической анатомии на современном этапе //Вестник Воронежского государственного медицинского университета. 2019. Т. 18, №5. С. 114—119.
2. Гибадуллина Ф.Б., Хидиятов И.И. Особенности преподавания на кафедре оперативной хирургии и хирургической анатомии / Гибадуллина Ф.Б., Хидиятов И.И. // Инновационные технологии в преподавании морфологических дисциплин. – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. – Выпуск 1. – 167 с. – С.45-48.
3. ГоршенинаМ.В., ФирсоваЕ.Ю. Реализация принципа индивидуализации вусловиях дистанционного обучения// Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. Изд.: СГТУ, 2010. №6 с.41–47.
4. КудринаЕ.В.Современное общество идистанционное обучение // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус Т.2 №16, 2010. с. 57–58
5. ПарахонскийА.П., ВенглинскаяЕ.А.Позитивные инегативные проявления дистанционного обучения // Международный журнал экспериментального образования №3, 2011. с.112–113
6. Сапсай В.В. Сухинин А.А. Подходы к совершенствованию традиционной модели обучения студентов на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4 – С. 212-214

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ РОЛЬ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ В УСВОЕНИИ КУРСА ПАТОФИЗИОЛОГИИ

Д.А. Еникеев, Э.Н. Хисамов, О.А. Еникеев, Д.В. Срубилин,И.Д. Габдрахманова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра Патологической физиологии

Аннотация. Метод моделирования в медицине широко используется не только в научных целях, также и в познавательном процессе. В процессе формирования, в частности, врачебного мышления в динамике усвоения учебного материала во всех курсах медицинского вуза используются различные варианты метода моделирования. Опыты на лабораторных животных также представляют собой моделирование патологического процесса. Современные достижения цифровой техники вполне позволяют виртуальное моделирование патологических процессов. Широкий выбор электронных ресурсов, компьютерных программ создают условия для постепенного перехода от практики использования материальных опытов на виртуальные форматы.

Ключевые слова. Моделирование патологии, виртуальные форматы.

THE COGNITIVE ROLE OF THE MODELING METHOD
IN MASTERING THE COURSE OF PATHOPHYSIOLOGY

D.A. Enikeev, E.N. Hisamov, O.A. Enikeev, D.V. Srubilin, I.D. Gabdrakhmanova
BSMU of the Ministry of Health of Russia,
Ufa Department of Pathological Physiology

Annotation. The modeling method in medicine is widely used not only for scientific purposes, but also in the cognitive process. In the process of forming, in particular, medical thinking in the dynamics of the assimilation of educational material, various variants of the modeling method are used in all courses of the medical university. Experiments on laboratory animals also represent a simulation of the pathological process. Modern achievements of digital technology quite allow virtual modeling of pathological processes. A wide range of electronic resources and computer programs create conditions for a gradual transition from the practice of using material experiences to virtual formats.

Key words. Modeling of pathology, virtual formats

Метод моделирования является универсальным в создании новой техники, изучении природных явлений, усвоении учебного материала и т.д. Широкое применение метода моделирования наблюдается и в медицине в научных целях, а также в педагогической деятельности. В процессе формирования, в частности, врачебного мышления в динамике усвоения учебного материала во всех курсах медицинского ВУЗа используются различные варианты метода моделирования. На базе полученных фундаментальных знаний по морфологии, биохимии, биофизики и физиологии у обучающихся при изучении курсов, посвященных патологии, метод моделирования приобретает особое значение. Непосредственное начало изучения студентами патологии происходит на учебных предметах, как патологическая физиология, патологическая анатомия, фармакология и микробиология и дальнейшее изучение продолжается в старших курсах. Следовательно, во всех дисциплинах в динамике обучения используется метод моделирования. Определенную роль методу моделирования отводится и в педагогическом процессе по патофизиологии. При этом следует выделить: физическое (материальное) и формализованное (нематериальное, виртуальное) моделирование. Физическое моделирование патологического процесса осуществляется в форме постановки опытов на лабораторных животных во время практических занятий. Например, изучение последовательности сосудистых реакций в очаге воспаления и процесс миграции лейкоцитов (опыт Конгейма). Практикуются и моделирование патологического процесса в форме изучения реакции изолированных про-

дуктов жизнедеятельности организма. Например, изучение амилолитической активности гнойного эксудата. [1].

В связи с широким распространением цифровой техники появилась возможность моделирования патологических процессов, используя компьютерную технику. Например, изучение нарушения ритма сердца при очаговом некрозе миокарда. Ход работы. На основе компьютерной программы LuPrafi-Sim получают графическое изображение механической активности изолированного сердца лягушки в условиях перфузии сердца раствора Рингера. Далее записывают механокардиограмму в условиях перфузии сердца 10% раствора хлорида кальция. При этом отмечается изменение частоты и амплитуды сокращения сердца. На фоне повторного добавления в раствор перфузии хлорида кальция наблюдается явление кальциевой регидности (остановка сердца в систоле) [2].

Среди электронных ресурсов присутствуют аналогичные описания моделей патологических процессов в форме компьютерных программ. При этом одни модели патологии создаются для выяснения деталей течения патологического процесса, в других случаях – с целью наглядной демонстрации изучаемого процесса. В последнем варианте моделирование мотивировано или процессом усвоения и закрепления изучаемого вопроса, или диагностикой знаний. Например, воспроизведение и демонстрация анафилактического шока у морской свинки. Ход работы. Предварительно сенсибилизированной морской свинке (введением 0,1 мл нормальной лошадиной сыворотки за 14 дней до опыта) вводят разрешающую дозу (0,5–1,0 мл) лошадиной сыворотки в полость сердца или внутривенно (в ушную или бедренную вену). Наблюдают за развитием анафилактического шока. Каждые 5 минут отмечаются изменения со стороны дыхания, температуры, беспокойство, судороги, непроизвольное мочеиспускание, дефекация. Результаты наблюдений записывают в таблицу. Моделирование патологического процесса при этом носит характер позиционирования. В данном моделировании не требуется выполнения самого опыта. Запись можно взять из интернета или пользоваться соответствующим файлом из цифрового варианта практикума по патофизиологии. Это же моделирование можно использовать для проверки знаний обучающихся. Например, поставить дополнительно следующие вопросы:

1. К какому типу аллергических реакций по классификации Джилла-Кумбса относится анафилактический шок?
2. Какую стадию аллергии вы наблюдали? Объясните механизм возникших нарушений. [1].

Многие медицинские ВУЗы опубликовали практикумы по патофизиологии. Эти издания по содержанию одного типа. Они по темам и разделам включают контрольные вопросы и опыты, чаще на лабораторных животных с подробным описанием техники выполнения, а также ситуационные задачи. Найти эти издания в интернете не сложно, а далее использовать их во время практического занятия по патофизиологии вполне реально. Среди предлагаемых опытов в этих практикумах много таких вариантов, которые вполне соответствуют по содержанию категориям моделей патологических процессов. В некоторых из них остается лишь дополнить кратко результатами оперативного вмешательства и данными о происходящих процессах. Тогда этот опыт приобретает познавательный характер. Например, экспериментальная артериальная гипертензия. Ход работы. В эксперименте на наркотизированной фиксированной в положении на спине собаке регистрировали повышении АД при ишемии почек. Для этого выделили бедренную вену и бедренную артерию. В бедренную артерию ввели стеклянную канюлю, которую соединили с системой регистрации артериального давления. Для профилактики тромбообразования в бедренную вену ввели гепарин (антикоагулянт). Сделали разрез передней брюшной стенки, выделили почечные артерии и подвели под них лигатуры. Провели регистрацию исходного ар-

териального давления. Далее путем натяжения лигатур на 2-3 минуты получили ишемию почек. После этого наблюдали повышение АД. [2]. Эти сведения из интернета позволяют не выполнять на практическом занятии этот опыт и использовать их полноценно для закрепления теоретического представления о сосудистой гипертонии почечного происхождения.

Выводы:

1. Метод моделирования в медицине широко используется не только в научных целях, также и в познавательном процессе.
2. Опыты на лабораторных животных можно представить в качестве моделирования патологического процесса.
3. Современные достижения цифровой техники позволяют виртуальное моделирование, в частности, патологических процессов. Широкий выбор электронных ресурсов, компьютерных программ создают условия для постепенного перехода от практики использования материальных опытов на лабораторных животных к виртуальным вариантам во время практических занятий.

Список литературы

1. Практикум по патофизиологии /Ениеев Д.АК. Байбурина Г.А., Нургалеева Е.А. и др. -Уфа: - изд. БГМУ, -105 с.
2. Патофизиология. Учебное пособие /Михайлов Д.М., Брындина И.Г., Лукина С.А. и др.- Ижевск: ИГМА,. – 2013.-197 с.

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ

Д.А. Еникеев, Э.Н. Хисамов, О.А. Еникеев, Д.В. Срубилин, И.Д. Габдрахманова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра Патологической физиологии

Аннотация. В настоящее время наблюдается нарастание процесса внедрения компьютерной технологии в образовательную сферу. Постепенно происходит цифровая информатизация познавательного процесса. Практически созданы компьютерные программы для очного и дистанционного обучения в общеобразовательных учреждениях и высших учебных заведениях.

Ключевые слова. Практические занятия, патофизиология, онлайн-обучение.

STRUCTURAL ORGANIZATION OF PRACTICAL CLASSES IN PATHOPHYSIOLOGY IN REMOTE MODE

D.A. Enikeev, E.N. Hisamov, O.A. Enikeev, D.V. Srubilin, I.D. Gabdrakhmanova
BSMU of the Ministry of Health of Russia, Ufa Department of Pathological Physiology

Annotation. Currently, there is an increase in the process of introducing computer technology into the educational sphere. Digital informatization of the cognitive process is gradually taking place. Computer programs have been practically created for full-time and distance learning in general education institutions and higher educational institutions. Digital technologies penetrate not only into the educational process, but also into almost all spheres of the economy, everyday life, the timely introduction of digital technology helped the country, especially during the pandemic associated with the spread of COVID-19 infection, when there was a need for a remote format of work and study. In particular, at the Department of Pathological Physiology of BSMU, practical classes were conducted in the mode.

Keywords. Practical exercises, pathophysiology, online training.

Цифровые технологии проникают почти во все сферы экономики, быта и образовательных учреждений. Своевременное внедрение цифровой технологии выручило страну особенно в период пандемии, связанное с распространением инфекции

COVID-19, когда появилась необходимость удаленной работы и учебы. В настоящее время нарастает процесс внедрения компьютерной технологии, в частности, в образовательную сферу. Постепенно происходит цифровая информатизация познавательного процесса. Практически созданы компьютерные программы для очного и дистанционного обучения в общеобразовательных учреждениях и высших учебных заведениях. Естественно, для использования цифровой технологии в познавательном процессе требуются соответствующие знания и навыки [1]. Поэтому еще в школьной программе присутствует учебный модуль под названием «информатика». Когда обучающиеся оказываются в ВУЗах, они уже владеют техникой работы с цифровыми приборами – телефонами-смартфонами, планшетами, ноутбуками, стационарными компьютерами. Студенты успешно пользуются внешними Интернет-ресурсами, а также внутренними Интернет-ресурсами на сайте ВУЗа, порталах факультетов и кафедр. Использование цифровых технологии в определенной степени расширяет возможности когнитивного процесса. Обучающиеся за относительно короткое время находят необходимое для конкретного момента нужную учебную информацию, используя при этом широкую сеть интернета.

Стало рядовым явлением, когда при изучении теоретического материала обучающиеся предпочитают электронный ресурс по сравнению с бумажными вариантами, то есть – учебниками из библиотеки. Выбор учебного материала в цифровом формате, бесспорно, значительно шире и разнообразнее, чем бумажные, выполненные в типографиях. Наличие у всех студентов технических средств, включенных в сеть интернета, значительно упрощает работу преподавателя с точки зрения унифицированного использования текстового изложения, позицирования демонстративного материала. Такому формату ведения практических занятий также способствует то, что у каждого студента в телефоне-смартфоне имеется набор учебных пособий, рекомендованных кафедрами, комплекты цифровых тестов с ответами, набор ситуационных задач, вопросов для итоговых занятий, моделей патологических процессов. Цифровая технология также облегчает работу преподавателя при реализации обратной связи со студентами, диагностики уровня усвоения учебного материала особенно с точки зрения персонализации

В связи с пандемией COVID-19 многие практические занятия по патофизиологии проводились в дистанционном режиме по компьютерной программе Microsoft Teams. Особенностью этих занятий оказалось доминирование самостоятельной формы усвоения учебного материала обучающимися. Если обратиться к плану практического занятия, последовательность организационных структур выглядела в следующей последовательности. Естественно занятие начинается с регистрации присутствующих студентов. Каждый студент открывает свою видеокамеру, микрофон и, таким образом, утверждает свое присутствие на практическом занятии. Эту операцию осуществляет не обязательно преподаватель, можно поручить и старосте группы. Далее следует проверка преподавателем письменных работ по внеаудиторной СРО в соответствии тематике практического занятия (краткие конспекты, графы логических-структур, рисунки и т.д.) персонально у каждого студента. Оперативные технические приемы Microsoft Teams позволяют выполнить эту работу. Уровень у студентов теоретической ориентации по теме к данному занятию проверяется с помощью контрольных вопросов и ситуационных задач путем беседы с каждым студентом. Аудиторная СРО предполагает следующие виды работ. Во-первых, выполнение задания по моделям патологических процессов в соответствии с темой занятия в нематериальном, то есть виртуальном варианте, используя при этом чаще внутренний электронный ресурс. В завершении составляется протокол, который содержит содержание модели патологического процесса и ответы на вопросы. Во-вторых, ознакомление и усвоение основных теоретических понятий по новой теме модуля с последующей персональной проверкой уровня теоретической подготовленности

студентов по заданным вопросам. Для теоретической подготовки студенты используют рекомендуемые преподавателем цифровые варианты литературных источников из внутренних электронных ресурсов или, по желанию, обучающих программ интернета.

В завершающей части практического занятия студенты выполняют контрольные цифровые тесты по теме занятия из комплекта «тестовых заданий» по внутреннему электронному ресурсу. Цифровое тестирование, если в очной форме обучения студентов используется для определения уровня подготовленности их к практическому занятию, то в отдаленном режиме эта работа фактически является «самопроверкой» для обучающегося и уже не представляет ценности в качестве диагностики знаний, так как нет возможности у преподавателя контролировать этот процесс.

В заключении следует краткое выступление преподавателя с обобщением содержания вопросов данного практического занятия. Далее преподаватель объявляет оценки студентов и диктует контрольные вопросы для студентов на следующее практическое занятие, рекомендует формы выполнения – составление конспектов по стадиям и по определению патологических процессов, графов–логических структур, рисунков и др.

Практическое занятие проводится строго в часы, указанные в расписании.

Список литературы

1. Современные информационные технологии в вузе. gossmi.ru›page/gos1_775.htm

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

В.Л. Ермолаев, Е.П. Шурыгина, А.В. Столин
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург
Кафедра хирургии, колопроктологии и эндоскопии

Аннотация. Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) обрели особую роль в период пандемии Covid–19. В настоящей работе мы анализируем преподавание клинической хирургии в режиме online. Поначалу преобладали сугубо позитивные моменты, и главное резко улучшилась посещаемость лекций. Казалось, что в условиях пандемии можно довольно успешно осуществлять учебный процесс. Но, по прошествии двух лет появилась другая тенденция – посещаемость лекций стала прогрессивно уменьшаться. В отношении практических занятий в режиме online, как изначально, так и теперь мы видим только негативные аспекты.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии; преподавание клинической хирургии

Введение. В федеральных государственных образовательных стандартах высшего медицинского образования поставлена цель подготовки компетентных врачей, способных эффективно решать профессиональные задачи в изменяющихся обстоятельствах. Компетентность есть совокупность знаний, умений и владение навыком, в случае подготовки врача это навык обследования и лечения больного. Недостаток этих навыков называется гипоскиллией. Термин «гипоскиллия» был введен в 2005 году Гербертом Фредом (Herbert. L. Fred), доктором медицины, профессором Университета Техасского научного центра здоровья. [2] Гипоскиллией страдают врачи, которые не могут написать адекватную историю болезни, провести грамотное физикальное обследование, критически осмыслить собранную информацию, составить развернутый план лечения. Сотрудники кафедры Хирургии, колопроктологии и эндоскопии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России уже несколько лет отслеживают формирование клинических компетенций у своих студентов. [1] Мы намерены поде-

литься своими соображениями в отношении использования ДОТ в преподавании клинической хирургии на старших курсах Уральского медицинского университета.

Материалы и методы исследования. В работе анализируется обучение студентов четвертого курса медико-профилактического факультета по дисциплине «Хирургические болезни», четвертого и пятого курсов педиатрического факультета по дисциплинам «Факультетская хирургия. Урология» и «Госпитальная хирургия».

По приказу ректора университета акад. О.П. Ковтун в преподавании используются гибридные технологии с 2020 года. Кроме очных занятий применяем синхронные дистанционные образовательные технологии (сДОТ) – чтение лекций и проведение практических занятий на платформе MS Teams. Асинхронные (аДОТ) занятия на платформе MedSpace (MOODLE) – для самостоятельной работы студентов, как дополнительный источник информации в помощь очным занятиям и сДОТ. Для этого на платформе MedSpac создан электронный образовательный ресурс (ЭОР) «Хирургические болезни». ЭОР «Хирургические болезни» прошел экспертизу, получил свидетельство о регистрации (регистрационный номер РОСС RU.31618.04 ПХНО № 0585 дата регистрации 29.07.2022) и был одобрен студенческим сообществом вуза, заняв первое место в конкурсе ЭОР в категории от 100 до 300 обучающихся.

Контент включает вводный модуль, модуль с изучаемыми темами (23 темы) и модуль оценки качества. Структура каждой темы ЭОР состоит из следующих разделов: учебно-методические задания по теме, конспект темы, контрольные тесты по теме, клинические ситуационные задачи по теме и список литературы. Раздел «Конспект темы» на данный момент может быть представлен в виде текстового файла, или презентации, или видеолекции, или монографии сотрудников кафедры, или Постановление Правительства РФ и т.д. Раздел этот постепенно пополняется новыми материалами. Раздел «Контрольные тесты по теме» предназначен для контроля преподавателя за самостоятельной работой студентов и содержит 15 тестов, на решение которых даётся 15 минут и две попытки, проходной результат для зачета 71% правильных ответов. Раздел «Клинические ситуационные задачи» служит для самоконтроля студента по освоению темы – если он понял содержание задачи, поставил предварительный диагноз и знает тактику ведения больного, тема освоена.

Результаты и их обсуждение. На наш взгляд следует подходить строго дифференцированно к анализу имеющегося опыта в отношении использования ДОТ в лекционной работе и отдельно в отношении проведения практических занятий.

О лекциях. ДОТ при чтении лекций имеют одно несомненное преимущество перед аудиторной лекцией, а именно: теперь перестало иметь значение количество посадочных мест в лекционном зале, что составляло проблему ранее, особенно при постоянно увеличивающемся количестве студентов.

На первых порах использования сДОТ для чтения лекций на платформе MS Teams, нам казалось обоснованным и целесообразным. Спокойная обстановка, качественные презентации позволяют преподавателю сосредоточиться на ярком, убедительном изложении материала, не отвлекаясь на опоздавших, на шушуканье в задних рядах лекционного зала. Казалось бы, и студентам это выгодно, ведь они могут заходить на лекцию с любого устройства, в любом месте. И два года назад так и было. Нас радовала хорошая посещаемость лекций, высокая успеваемость по лекционному материалу.

Однако на втором и, в особенности, на третьем году многое изменилось. Студенты быстро приспособились к онлайновским лекциям и научились «лохотронить», что конечно снижает качество обучения. Студенты, имея возможность, входить в виртуальный зал с любого гаджита, благополучно входят, многие на этом считают свою миссию выполненной. Они могут отвлекаться, заниматься какими-то своими делами или даже элементарно подремать. У преподавателя создается иллюзия, что

лекцию слушает большая аудитория, в то время как, на деле это не так. Конечно, это выявляется при проведении практических занятий. Выявить нерадивых студентов особого труда не составляет, но ведь не по каждой теме читается лекция и затем проводится практическое занятие. Тем много, а часов не хватает, приходится делить – какие-то темы только на лекциях, какие-то на практических занятиях. Мы стали практиковать контрольные вопросы в конце прочитанной лекции. Новая форма контроля учебной дисциплины позволяет выявить студентов добросовестно слушающих и нерадивых учеников.

При традиционной форме чтения лекций, перед зачетом или экзаменом можно попросить студентов показать свои конспекты, а при ДОТ – это сделать невозможно, особенно с учетом того, что год от года количество студентов неуклонно увеличивается.

Кроме того, многие студенты–старшекурсники работают. С одной стороны похвально, что они приобретают некоторый практический опыт работы в медицине, помогают практическому здравоохранению, особенно важна их помощь в период пандемии. Но с другой стороны, их работа мешает посещать лекции.

Со стороны студентов мы обнаружили очевидное послабление учебной дисциплины, которое наиболее заметно при дистанционном проведении практических занятий: перестали практически конспектировать лекции, слушают лекцию лежа на диване, забавляются домашними питомцами, принимают пищу, периодически отвлекаются от экрана и т.п. Все это влияет на качество усвоения материала. Такая тенденция нас настораживает.

Короче, мы видим постепенную утрату прежнего энтузиазма со стороны студентов (ослабевает посещаемость лекций, успеваемость, особенно по итогам практических занятий). Интересная закономерность: поначалу, когда были жестче карантинные мероприятия, учебного энтузиазма было больше, а в настоящее время, когда пандемия идет на спад мы видим больше расхлябанности. Казалось бы парадокс. Однако причина, вероятно, в другом. Пусть не покажется наша мысль некорректной, но причина в том, что и преподаватели хирургии и студенты пресытились дистанционной формой обучения, т.к. и первым, и вторым органически требуется живое человеческое общение**.** Его невозможно иметь в виртуальном пространстве. Виртуальное обучение, касаемо хирургии, неизбежно ведет только к насаждению гипоскиллии. Необходимо понимать, что и будущим пациентам нынешних наших учеников, едва ли придется по душе дефицит практических навыков выпускников. Об этом нельзя забывать. Хоти сразу оговориться – мы не собираемся дискредитировать технический прогресс, мы толкуем о том, что нельзя в медицине, особенно в клинической хирургии, подменять традиционную форму обучения на онлайновскую. В самом деле, как можно будущего врача (нынешних студентов 4 и 5 курсов) научить правильно пальпировать живот, выполнять исследования пахового канала, делать ректальные и вагинальные исследования, верифицировать симптомы «кофейной гущи» и «мелены», исследовать лимфатическую систему, оценивать состояние больного, не говоря уже о непосредственных методиках оперативного лечения. Словом, мы защищаем многовековые основы медицины, базирующиеся на принципах живого общения, добросовестности и сострадания. Не сомневаемся, что и студентам самим требуется живое человеческое общение с преподавателями, равно как и с больными в реальных условиях хирургической клиники.

О практических занятиях. Мы глубоко убеждены, что научить клинической хирурги можно только при условии проведения занятий непосредственно в клинике: у постели больного, в перевязочной, в манипуляционной, в операционной, в кабинетах дополнительного обследования больных (УЗИ. рентген–кабинет и пр.). Дистанционно ничему толком научить невозможно, поскольку хирургия – дисциплина сугубо прикладная. Если пытаться что-то делать в дистанционном режиме, то ничего

кроме гипоскилликов мы не получим. Авторов данной работы проблема гипоскиллии, которая нависла над высшей медицинской школой, занимает давно, но до периода пандемии это как-то нивелировалась, поскольку практические занятия проводились в клинике, как завещал Н.И. Пирогов. В настоящее же время все поменялось: студенты практически не видят больных из-за карантинных мероприятий, что порождает у них леность, неадекватное клиническое мышление. Мы это отчетливо видим по низкому качеству написания учебных историй болезни, плохому освоению важнейших мануальных навыков и многое другое**. Долго так продолжаться не может!** Неизвестно когда закончится пандемия, и преподаватели получат возможность проводить полноценные практические занятия. Мы не имеем морального права выпускать врачей–недоучек!

Нужно совместными усилиями как-то решать эту проблему. Может быть, есть какие-то другие варианты, мы с большим удовольствием воспользуется опытом других коллег. Будем рады услышать мнения других преподавателей. Как тут быть? Мы, откровенно говоря, не знаем.

Выводы и дальнейшие перспективы. Не секрет, что изначально в период внедрения дистанционного обучения, преподавателям старшего поколения было непросто преодолеть себя и принять «на вооружение» онлайновскую методологию. Преподавателям молодого поколения особого труда перейти на дистант не составило. Спрашивается, кто же выиграл? Правильного ответа мы не знаем, но зато хорошо понимаем, что у старшего поколения преподавательского корпуса несомненным преимуществом являются богатые знания и многолетний опыт. У молодого поколения всего этого нет, но зато есть хорошая компьютерная грамотность, с помощью которой легко осваивать ДОТ. Решение проблемы лежит в плоскости органического соединения двух вышеупомянутых составляющих.

Таким образом, внедрение дистанционных образовательных технологий расширили возможности университета. В дальнейшем при совершенствовании ДОТ можно ожидать появления действительно оптимальной гибридной формы в системе высшего медицинского образования.

Список литературы

1. Шурыгина Е.П., Ермолаев В.Л., Столин А.В. Формирование клинических компетенций: реальная педагогическая практика. – Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : сборник статей Всероссийской научно–практической конференции с международным участием (Красноярск, 5-6 февраля 2020 г.) гл.ред. С.Ю. Никулина. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2020. – с.257–261.
2. Fred H.L. Hyposcillia, or Clinical Skill Deficiency // Texas Heart Institute Journal. – 2005, Vol. 32. – № 3. – С.11–15.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

У.С. Ефремова, Р.Я. Абзалилов, Т.С. Самоходова, Г.Ф. Абзалилова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация: В статье представлена комплексная методика обучения физической культуре в условиях дистанционного обучения, разработанная на кафедре физической культуры Башкирского государственного медицинского университета. Проанализированы основные проблемы обучения предмету в дистанционном формате и проведен анализ мнения обучающихся относительно разработанной методики. Использовались социологический и статистический методы, проводился анализ

профильной научной литературы. Было опрошено 96 обучающихся 1-4 курсов Лечебного факультета БГМУ. По результатам опроса, 85,4% (82/96) довольны качеством предпочитают дистанционного формата обучения, 57,3%(55/96), предпочитают дистанционный формат очному.

Ключевые слова: физическая культура, обучение, дистанционное обучение, методика обучения

Башкирский государственный медицинский университет был открыт 15 ноября 1932 года, в 1933 году был создан курс военно-физкультурных дисциплин, откуда и берет свое начало современная кафедра Физической культуры, которая за годы работы подготовила более 30 мастеров спорта, сотни кандидатов в мастера спорта[4].

В связи с эпидемиологической обстановкой и пандемией COVID-19, 14 марта 2020 года в соответствии с приказом Минобрнауки № 397, Башкирский государственный медицинский университет, как и другие ВУЗы РФ, перешел на дистанционный формат обучения. Такая форма обучения имеет как преимущества, так и недостатки. Обучение физической культуре осложнено тем, что дисциплина практическая, поэтому дистанционный формат имеет различные варианты реализации, которые требуют подготовки преподавателей и апробации наиболее удачных методик.

Целью статьи было провести анализ методик обучение кафедры Физической культуры Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ) в условиях дистанционного обучения (ДО) и проанализировать мнение обучающихся относительно реализации программ.

Дисциплина “Физическая культура” относится к обязательным для всех форм, уровней и направлений высшего образования[2], поэтому с переходом на ДО ВУЗы разрабатывали свои формы реализации программы, однако были выявлены общие для всех недостатки. По данным авторов[6], основные проблемы, которые были выявлены во время реализации ДО по дисциплине, связаны с техническим оснащением, работой Интернет-ресурсов, ограничением общения с преподавателем, трудностями в понимании методик выполнения упражнений обучающимися и оценке преподавателем нормативных упражнений, недостаточной физической активностью.

Для решения этих проблем на кафедре Физической культуры БГМУ была разработана комплексная методика, которая состояла из:

- Проведения лекций в онлайн формате на платформе MS Teams.
- Проведения онлайн-занятий на платформах MS Teams и Zoom Meetings.
- Создания чатов с преподавателями на платформе WhatsApp для коммуникации с преподавателями.
- Создания авторских видеофильмов с подробным объяснением методики выполнения упражнения.
- Создания фото-рядов выполнения упражнения с подписями на английском и русском языках.
- Написания обучающимися реферативных работ в целях улучшения теоретической и методической подготовки.
- Для контроля усвоения теоретического материала использовался сервис “Google-формы”, содержащий тестовые задания по темам.

Кроме того, в рамках занятий по физической культуре преподавателями использовались приложения Nike Training Club и Шагомер. Все темы недель, актуальные планы и информация размещались в группе ВКонтакте и на портале БГМУ.

Данная методика применялась в том числе для иностранных студентов, с учетом особенностей обучения [1,5]. Все части методики были реализованы на английском и русском языках.

Для анализа мнения обучающихся о реализации программы по дисциплине были использованы социологический и статистический методы. Была составлена ав-

торская анкета на основе уже опубликованных опросников[3], содержащая вопросы о мнении обучающихся относительно реализации образовательных программ. В опросе приняло участие 96 обучающихся 1-4 курсов Лечебного факультета БГМУ, из которых 25% (24/96) – мужского пола и 75% (72/96)- женского. Средний возраст составил 19,09±1,34. Критериями невключения являлись заведомо ложные ответы на вопрос и отказ от ответа хотя бы на один вопрос. Распространение проходило с помощью платформы: “Google-формы” в ноябре-декабре 2021 года. Для статистической обработки использовались пакеты программ Microsoft Excel 2019 и Statistica 2016.

Довольны качеством образования в очном формате 79,2% (76/96), в дистанционном – 85,4% (82/96), при этом предпочитают дистанционную форму обучения 57,3% (55/96), очную – 39,6%(38/96), одинаково относятся к обоим вариантам – 3,1% (3/96). Хотели бы продолжать заниматься в дистанционном формате 65,6% (63/96). 50,0%(48/96) считают, что их знания относительно теории и методологии физической культуры стали лучше за время дистанционного обучения. 3 человека (3,1%) начали регулярно использовать приложения для подсчёта количества шагов в день с переходом на дистанционное образование и использованием подобных приложений в рамках занятий (до перехода на ДО такие приложения использовали 76,0% (73/96), после – 79,1% (76/96). Использовать приложения для составления программ упражнений и занятий физической культурой стало на 12 (12,5%) человек больше (до ДО – 41,7% (40/96), после – 54,2% (52/96).

Большинство отмечало отсутствие каких-либо проблем во время обучения, 11,5%(11/96) отметили, что редко были проблемы с взаимодействием с преподавателями во время ДО, 11,5%(11/96) указали, что были сложности с пониманием заданий и программ тренировок во время занятий физической культурой в дистанционном формате, однако 81,2%(9/11) пометили, что все становилось понятно после дополнительных объяснений преподавателя. 1 человек отметил, что у него встречались проблемы технического характера.

Выводы:

1. Кафедра Физической культуры БГМУ подготовила комплексную программу обучения в условиях дистанционного обучения, которая отвечает современным требованиям качества образования.
2. Большинство обучающихся БГМУ не столкнулось с проблемами в освоении дисциплины в формате дистанционного обучения.
3. Около 2/3 обучающихся предпочитают дистанционное обучение физической культуре очному.

Список литературы

1. Абзалилов Р.Я., Усманов Э.Г. Особенности обучение иностранных студентов в ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет" по дисциплине "физическая культура" //актуальные проблемы методики преподавания русского языка как иностранного. – 2015. – С. 25-27.
2. Агеевец А.В. и др. Компетентностная направленность реализации двух дисциплин по физической культуре и спорту в рамках новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2017. – №. 2 (144).
3. Алексеев М.В. и др. Дистанционное обучение по дисциплине" Элективный курс по физической культуре и спорту" //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2020. – №. 6 (184).
4. Киньябулатов А.У. и др. Становление физической культуры и спорта в башкирском государственном медицинском институте //Казанская наука. – 2017. – №. 5. – С. 150-151.

5. Федосеева А.Р. и др. Учёт особенностей иностранных обучающихся в процессе физического воспитания в вузе // Педагогический менеджмент в здоровьесберегающем образовании. – 2019. – С. 144-148.
6. Щенкова И.П. Проблемы дистанционного обучения по дисциплине «Физическая культура» //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №. 5-3. – С. 190-193.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ У ИНОСТРАННЫХ ОБУАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В БГМУ

А.М. Закиев, Р.А. Гайнуллин, Р.Я. Абзалилов,
И.З. Ишмухаметов, Р.Р. Галиакберов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация. В статье рассмотрены методы организации дистанционного обучения с применением IT-технологий у иностранных обучающихся по дисциплине «Физическая культура и спорт». Профессорско-преподавательский состав кафедры физической культуры проявил гибкость и смог за короткие сроки приспособиться к новым реалиям. После выхода иностранных обучающихся на очную форму обучения был организован опрос для дальнейшего совершенствования образовательного процесса в условиях пандемии.

Ключевые слова: дистанционное обучение, обучающиеся, пандемия, IT-технологии.

В условиях пандемии и система образования столкнулась с новыми вызовами. Во время распространения вирусной инфекции стало невозможным проведение очных занятий. Образовательные учреждения, в том числе и БГМУ, перешли на дистанционное обучение. Профессорско-преподавательский состав и обучающиеся осуществляли связь при помощи информационно-коммуникационных технологий (IT-технологий). Профессорско-преподавательский состав кафедры физической культуры вел дистанционное обучение у иностранных обучающихся с применением таких программ как «Microsoft Teams», «Zoom». Для полномасштабного использования программы «Microsoft Teams» помешала неполноценная техническая оснащенность. Занятия одновременно проводятся сразу у нескольких групп. Компьютеры оснащенные камерами, динамиками, подключенные к сети Интернет и установленные в пространстве для демонстрации физических упражнений хватает не всем. Мессенджеры «WhatsApp», «Telegram» использовались как средство коммуникации.

Во время пандемии все вузы во всех регионах России и всего мира переходили на дистанционное обучение. Данная тема в последние годы нашла широкое отражение в научном сообществе [1,2,3]. В то же время, тема мало изучена, с учетом дистанционного обучения практических специальностей, в том числе физической культуры. Что и послужило причиной для проведения исследования.

Во время перехода на дистанционное обучение иностранные обучающиеся первых курсов дальнего зарубежья не смогли приехать в Россию. Возникла острая необходимость наладить коммуникацию и запустить образовательный процесс с обучающимися, находящимися на других континентах и плохо понимающих русский язык. Возникла необходимость адаптировать предмет к домашним условиям. Во время проведения очных занятий в распоряжении преподавателя просторный спортивный зал, разнообразный инвентарь. А занятия по физической культуре дома проходят в необорудованных помещениях без какого-либо инвентаря. Так же, учи-

тывались национально-культурные особенности обучающихся. Национальная одежда девушек некоторых стран сковывает движения, что мешает правильному выполнению упражнений и может привести к травмам. Были даны рекомендации по поводу соответствующей спортивной формы. Кафедра физической культуры и «Медиацентр» БГМУ сформировали базу методических видеоматериалов, с доступным объяснением и демострацией базовых упражнения гимнастики и фитнеса [4]. Упражнения были адаптированы к домашним условиям без применений тренажеров и специальных снарядов. После формирования групп, каждый преподаватель во время первого дистанционного занятия по физической культуре продемонстрировал вводный ролик с титрами на английском языке, подробно знакомящий со спортивной жизнью БГМУ. Занятия по физической культуре, в связи с нехваткой технической оснащенности, проходили на платформах смартфонов в программе «Zoom». Были выявлены некоторые трудности дистанционного обучения занятий по физической культуре и спорту у иностранных обучающихся. Первая проблема – это разница во времени. Группы сформированы из обучающихся, живущих в разных странах и континентов. Для некоторых обучающихся разница во времени очень велика и доставила трудности. Система образования Египта, Индии, стран Африки существенно отличается от системы образования Российской Федерации [6]. Например, в Индии духовному развитию уделяют больше внимания, чем физическому развитию. Незнание основ гимнастики, фитнеса у иностранных обучающихся поначалу создала трудности проведения занятий. Во время занятий по физической культуре преподаватель контролирует безопасное выполнение упражнений. Выполнение технически сложных упражнений может привести к травмам. Без знаний основ гимнастики и фитнеса добиться данной цели очень сложно. Профессорско-преподавательский состав кафедры физической культуры справился и с этой нелегкой задачей. Иностранные обучающиеся за сравнительно короткий период научились синхронно выполнять упражнения. Некоторые обучающиеся жаловались на нестабильность Интернета в своей стране. В связи с этим, возникали трудности с выходом на связь или отключением во время проведения занятий некоторых обучающихся. Благополучно применялись ролики. Обучающиеся, имеющие ограниченный доступ к Интернету и не соответствующее техническое оснащение, выполняли контрольные работы на темы занятий по физической культуре.

Для дальнейшего совершенствования образовательного процесса в условиях пандемии, после приезда иностранных обучающихся в Россию, был проведен опрос с помощью «Google-формы». В опросе приняло участие более 500 обучающихся. Респонденты выбрали самое эффективное средство дистанционного обучение по дисциплине «Физическая культура и спорт». 77 процентов респондентов выбрали программу «Zoom». 12 процентов опрошенных хотели провести занятие в программе «Microsoft Teams». 11 процентов проголосовали за выполнение рефератов. Все обучающиеся отметили оздоровляющий эффект дистанционных занятий по физической культуре. Многие пришли к мнению, что занятия по физической культуре помогли снять стресс, улучшить психо-эмоциональное состояние в условиях изоляции.

После организации образовательного процесса в период пандемии, проведения анкетирования у обучающихся, можно прийти к выводу, что не один из вариантов дистанционного обучения не может заменить очные занятия по дисциплине «Физическая культура и спорт». Во время занятий преподаватель контролирует безопасность, наглядно демонстрирует упражнения. Занятия проходят в уютном зале или на свежем воздухе с применением разнообразного инвентаря. Студенты общаются, занимаются спортом и уходят с занятий довольными. Как показывает официальная статистика Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), заболеваемость новыми штаммами коронавируса растет и дистанционное обучение может повто-

риться не раз [5]. Поэтому, данная тема остается актуальной и требует дальнейшего совершенствования.

Список литературы

1. Андрианова Г. А. Принципы создания учебного модуля для личностно-ориентированного дистанционного курса // Интернет-журнал «Эйдос». / – 2019.
2. Гайнуллин Р.А., Акинйеми. С. Физическая подготовленность, морфофункциональное состояние и пищевой статус студентов (ок) Индии, Таджикистана, Нигерии, приехавших на учебу в Башкортостан //Человек. Спорт. Медицина Т.17, №4, 2017. – С. 32 – 40.
3. Омурканова Ч. Т. Педагогические условия организации дистанционного онлайн обучения в Кыргызстане в условиях пандемии // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №12. С. 421-426. https://doi.org/10.33619/2414-2948/61/49
4. БГМУ - Спортивная жизнь: [Электронный ресурс] URL: https://vk.com/club136262133 (дата обращения 18.01.2022 г.)
5. Доклады текущей ситуации в мире: [Электронный ресурс] URL: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/ (дата обращения 18.01.2022 г.)
6. Уроки гимнастики в школах Индии: [Электронный ресурс] URL: http://oppps.ru/uroki-gimnastiki-v-shkolax-indii.html (дата обращения 18.01.2022 г.)

ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

Э.М. Зулкарнеева, И.В. Сахаутдинова, И.М. Таюпова, А.И. Галимов, Р.А. Утяшева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра акушерства и гинекологии №1

Резюме: Статья посвящена одному из наиболее приоритетных направлений современного образования – симуляционному обучению студентов и курсантов в медицинском вузе. Симуляционное обучение является обязательным и необходимым компонентом в профессиональной подготовке будущего врача и позволяет сформировать необходимые навыки для освоения специальности.

Ключевые слова: симуляционное обучение, тренажер, мобильный акушерский симулятор.

POSSIBILITIES OF SIMULATION TRAINING IN THE TRAINING OF SPECIALISTS FOR THE SPECIALTY OF «OBSTEERY AND GYNECOLOGY»

E.M. Zulkarneeva, I.V. Sakhautdinova, A.I. Galimov,
I.M. Tayupova, T.P. Kuleshova
Bashkir State Medical University, Ufa
Department of Obstetrics and Gynecology №1

Summary: The article is devoted to one of the most priority areas of modern education - simulation training of students and cadets in a medical university. Simulation training is a mandatory and necessary component in the professional training of a future doctor and allows you to form the necessary skills for mastering the specialty.

Key words: simulation training, simulator, mobile obstetric simulator.

В настоящее время симуляционное обучение является важнейшим инструментом современного медицинского образования. Виртуальные технологии дают возможность приобрести и усвоить навыки, объективно их оценить, что в конечном итоге позволяет достичь высокого уровня подготовки каждого специалиста [1,2].

Существующий на базе Башкирского государственного медицинского университета мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр оснащен са-

мыми современными высокотехнологичными виртуальными медицинскими тренажерами, симуляторами, манекенами. Руководством университета особое внимание уделено освоению и усовершенствованию навыков по профилю «акушерство и гинекология». Специальные манекены позволяют обучать врачей наиболее сложным приемам родовспоможения, оказанию неотложной помощи, а также дают возможность самостоятельной отработки инвазивных процедур.

Спецификой дисциплины «акушерство и гинекология», в отличие от других специальностей, является частое оказание экстренной и неотложной медицинской помощи. Помимо этого, данная специальность неразрывно связана с интимной стороной женщины, следовательно, ограничивает получение навыков на реальных пациентах по этическим соображениям. Вместе с тем, на манекенах, фантомах, симуляторах имеется возможность воспроизводства клинических ситуации различной степени сложности с неограниченным количеством повторов в условиях, максимально приближенным к реальности. В условиях симуляционного обучения возможно моделирование разнообразных ситуаций, в частности, работы в неблагоприятных условиях, редко встречающейся патологии или наоборот, доведения до автоматизма наиболее часто встречающих клинических случаев. Обучающиеся совершенствуют практические навыки, отрабатывают модели поведения медицинского персонала при ведении родов и возникновении критических ситуаций в акушерской практике, при развитии неотложных состояний у новорожденных, родившихся при различных сроках беременности, в том числе при проведении первичных реанимационных мероприятий в родильном зале [1,3].

Манекены позволяют обучать будущих врачей акушеров-гинекологов наиболее сложным приемам родовспоможения, оказанию неотложной помощи, самостоятельно отработать инвазивные процедуры с неограниченным количеством повторов без риска для роженицы и плода [4].

К сожалению, в условиях стационара студенты и курсанты не имеют возможности выполнить определенный прием, метод обследования и/или лечения в связи с тем, что объектом изучения являются не просто люди, а пациенты, страдающие той или иной патологией. Следует отметить, что и сами больные зачастую с нежеланием выступают в роли обучающей модели. В симуляционном центре имеются высокотехнологичные компьютеризированный мобильные акушерские симуляторы, выполненные в полный человеческий рост. Система имеет манекены роженицы и доношенного плода с артикулирующимися конечностями и имитацией сердечной деятельности, сенсорный беспроводной монитор жизненных параметров роженицы и плода, экраном, ноутбук с экраном для управления по беспроводной связи манекенами роженицы и плода, а также монитор жизненных показателей, видеокамеру с микрофоном для записи учебного процесса. На экране монитора отображаются показатели жизнедеятельности пациентки: сердечный ритм, артериальное давление, частота дыхания, содержание углекислого газа, насыщенность периферийным кислородом, температура тела, время. Возможно также проведение кардиотокографии плода с выведением данных на экран монитора. В программе заложены всевозможные сценарий физиологических и патологических родов. Существует возможность редактирования прежних и создания новых клинических сценариев, интеллектуальный обратный отклик на действия медицинского персонала путем изменения физиологических параметров жизнедеятельности. Автоматизированная система родового процесса позволяет в любой момент остановить виртуальные роды с целью разбора той или иной клинической ситуации, возможно также программирование времени родов. Как правило, занятие проходит в форме учебной игры, каждый обучающийся имеет возможность самостоятельно под контролем преподавателя принять роды в головном и тазовом предлежаниях, провести третий период родов.

Технические характеристики манекена позволяют осуществлять компьютерное управление дистанционно, что позволяет создавать более реальную картину происходящего. Робот-симулятор обладает физиологией человека: при введении лекарственных препаратов, других каких-либо внешних воздействиях происходит автоматическое изменение жизненных параметров. Благодаря техническим возможностям компьютерной системы возможна отработка действий при неотложных состояниях в акушерстве, родах в головном и тазовом предлежаниях, послеродовых кровотечениях, приступе эклампсии, выпадении пуповины, проведение сердечно-легочной реанимации роженицы и новорожденного. Возможна интубация дыхательных путей роженицы, имитация кесарева сечения, наложение акушерских щипцов, вакуум-экстрактора, определение положения головки плода, степени раскрытия шейки матки, аномалии прикрепления плаценты, проведение эпизиото- и перинеотомии с возможностью наложения швов, что позволяет формировать и отрабатывать психомоторные навыки. Имеющиеся имитаторы предназначены для получения базовых навыков по специальности, а возможность закрепления их без стресса, несомненно, облегчает в дальнейшем реальную работу непосредственно с пациентами.

В отдельном зале расположена эндоскопическая стойка, которая позволяет приобретать и отрабатывать навыки лапароскопических вмешательств. При работе с ней используется то же эндоскопическое оборудование, что и при проведении реальной лапароскопии.

Расположенные в учебных зонах камеры видеонаблюдения позволяют записывать и воспроизводить действия, как отдельных специалистов, так и всей медицинской бригады. Система видеотрансляции передается для дальнейшего обсуждения увиденного брифинг-зал, что значительно повышает эффективность занятия.

Таким образом, стремительно развивающие новые технологии, в том числе и в медицине, позволяют использовать симуляционное обучение как одно из ключевых направлений развития высшей медицинской школы, что позволяет улучшить уровень подготовки специалистов, уменьшить количество осложнений и повысить качество оказания квалифицированной медицинской помощи.

Список литературы

1. Куценко И.И., Данилова Н.Р., Назаренко Е.И., Томина О.В., Боровиков И.О. Перспективы симуляционных методов обучения по специальности акушерство и гинекология // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №4-1. – с. 193-195.
2. Полянская Н.А., Гетман Н.А., Павлинова Е.Б. и др. Симуляционное обучение как фактор формирования клинических навыков// Современные проблемы науки и образования. – 2021. - №6.
3. Хворостухина Н.Ф., Новичков Д.А. Симуляционный курс «Акушерство и гинекология» как реализация компетентностного подхода в рамках модернизации научно-образовательной деятельности// Фундаментальные исследования. – 2014. – №4 (часть2)- С.379-381.
4. Шубина Л.Б., Грибков Д.М., Аверьянов В.А., Жирнов В.А. Анализ функционирования центров моделирования в системе подготовки медицинских кадров // Виртуальные технологии в медицине. – 2012. –№2 (8). – С.7-12.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

И.Р. Исхаков, Т.З. Галейшина, Л.Ш. Арсланова, Р.Э. Ситдиков, А.А. Ишмухаметова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Медицинский колледж

Сегодня выделяется потребность в фиксации того факта, что предвестником будущего необходимо считать человека, а не социальное явление. Одновременно с взрослением студенческой молодежи происходят изменения в каждой конкретной школе, колледже, в Российской Федерации, в мире в целом. Физическое и нравственное взросление молодого поколения происходит на основе корреляции со всем, что происходит в обществе, и российская молодежь также является продуктом общественно-исторического процесса трансформации всех структур совместной жизни общества. Перед педагогическим сообществом профессиональных образовательных организаций поставлена задача прежде всего осознать, что молодое поколение – это активные граждане, которые находятся в процессе не только физического и умственного взросления, но и усвоения социальных норм поведения.

Система оказания медицинской помощи в значительной степени связана с профессиональными знаниями, умениями и опытом, а также нравственными качествами медицинских работников, от которых зависит, насколько достижения научно-технического прогресса будут реализованы в современном мире. Поэтому как в высшем, так и в среднем профессиональном медицинском образовании большое внимание уделяется поиску эффективных форм и методов воспитания и обучения с применением инновационных образовательных технологий.

В медицинском колледже ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России проводится целенаправленная работа педагогического коллектива по формированию образовательной и воспитательной среды.

Одним из приоритетных направлений воспитательной деятельности в медицинском колледже БГМУ является патриотическое воспитание молодежи. С этой целью заведующими отделений и кураторами студенческих групп постоянно проводятся онлайн классные часы и тематические встречи на платформах Zoom и Microsoft teams, посвященные истории, культуре и традициям народов Башкортостана, истории города Уфа. Такие мероприятия побуждают у обучающихся желание глубже узнать историю своей республики.

Как один из способов организации воспитательной деятельности в условиях распространения новой коронавирусной инфекции - это виртуальные экскурсии в музеи, выставки художественного творчества, просмотр балетных и оперных постановок для формирования интереса и ценностного отношения к истории, культурным традициям и развития эстетических качеств у будущих медицинских работников.

Важным является работа, направленная на формирование умения и способности жить в гармонии с социальными и политическими установками общества. Студенты участвовали в онлайн-конференции «Профилактика терроризма и экстремизма в молодежной среде».

В целях активизации профилактической деятельности и психологического сопровождения в колледже обучающиеся проходят комплексное онлайн-тестирование на определение психологического состояния.

В основе любого учебного и воспитательного процесса лежит интерес. Если обучающийся действительно заинтересован в процессе, мероприятии, обучении, то с огромной долей вероятности можно сказать, что у него всё получится и будут достигнуты положительные результаты как в образовательной, так и в воспитательной

деятельности. Следовательно, необходимо искать максимально интересные формы воспитательной работы, не останавливаться на одних и тех же общепринятых мероприятиях, а стараться их максимально разнообразить, сделать более зрелищными, интерактивными, увлекательными, понятными и доступными к восприятию молодым поколением.

Очень интересным был поход со студентами на выставку «Россия - моя история». Это мультимедийный исторический комплекс-парк, который расположен в выставочном центре ВДНХ Экспо Башкортостан.

Мероприятия в честь Дня Республики, который празднуется 11 октября, включают в себя конкурс электронной печати, онлайн-викторину, конкурс видео и мультимедийных открыток на платформе TIK-TOK, социальной сети ВКонтакте среди студенческих групп и отделений.

К мероприятиям профессионально-трудового воспитания можно отнести "Диалог на равных" - это проект Федерального агентства по делам молодежи, формат которого предполагает регулярные встречи-дискуссии с известными и состоявшимися в профессии людьми. Такие встречи демонстрируют молодежи, что современная Россия - это страна возможностей, где можно добиться успеха в разнообразных сферах в любом регионе.

Проблема охраны здоровья студенческого контингента является одной из наиболее приоритетных и актуальных задач педагогического коллектива.

Особый социальный статус студентов: специфические условия учебной деятельности, бытовые условия, образ жизни, делают эту группу чрезвычайно уязвимой в плане сохранения здоровья. Медицинские образовательные организации, несомненно, призваны приобщать студентов к здоровому образу жизни, обучать их основам поведения, позволяющим сохранить здоровье, реализовывать программу самосохранения, самоорганизации, саморазвития, распространять знания о здоровье на своё окружение, своих будущих пациентов.

Физическое здоровье пропагандируется в колледже через систему внеклассных мероприятий: спортивных соревнований, конкурса «Сильные, смелые, ловкие», путём привлечения студентов к занятиям физкультурой и спортом, участию в спортивных соревнованиях между средними профессиональными образовательными организациями.

В современных условиях российского образования деятельность преподавателя медицинского колледжа должна быть связана с усилением внимания к таким важным качествам, как культура поведения, культура здоровья, усвоение этических норм, сформированность ценностных отношений.

Как известно, формальное объяснение норм морали малоэффективно, обычно скептически к этому относятся обучающиеся подросткового и юношеского возраста. Истинно нравственные поступки не могут быть основаны на принуждении, а развитие нравственных качеств человека тесно связано с его личным участием в добрых делах. В составе отряда «Милосердие» студенты занимаются пропагандой здорового образа жизни, профилактикой асоциального поведения в молодёжной среде. Всё это помогает им овладевать навыками просветительской, оздоровительной работы, практическими навыками сохранения здоровья, создаёт понимание здорового образа жизни.

Бригады студентов медицинского колледжа в период неблагополучной эпидемиологической обстановки, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции, оказывали волонтерскую помощь в медицинских организациях Республики Башкортостан и на объектах социальных служб города Уфы.

Студенты – волонтеры мобильного отряда «Школа безопасности» организуют онлайн семинары-практикумы по оказанию первой медицинской помощи, профи-

лактике пожарной безопасности и пропаганде здорового образа жизни для обучающихся колледжа.

Одной из наиболее эффективных форм воспитания студенческой молодежи является вовлечение обучающихся в творческую деятельность.

Участие в Республиканском конкурсе «Студенческие встречи -2021» , «Мой путь к волонтерству», «Дебют-2021" в онлайн формате.

Совместно с преподавателями студенты дистанционно участвуют в научно - практических конференциях, олимпиадах и конкурсах, проводимых в соответствии с Планом Совета директоров средних медицинских и фармацевтических организаций Приволжского федерального округа.

В целях определения и повышения экономической грамотности, развития интеллектуального потенциала молодежи студенты и преподаватели приняли участие в общероссийской образовательной акции «Всероссийский экономический диктант» в онлайн формате.

Колледж активно участвует в движении «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia), преподаватели и студенты являются участниками и экспертами региональных чемпионатов и отборочных соревнований. Студент медицинского колледжа БГМУ занял первое место по компетенции Т6 «Стоматология ортопедическая» в финале IX Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (Worldskills Russia) – 2021.

Воспитательная среда медицинского колледжа создает условия для самоопределения и самореализации студентов в современных социально - экономических условиях. Комплексные положительные результаты в области воспитательной работы могут быть получены только при равномерном сочетании эффективных методов административной и педагогической работы в сочетании с информационно-коммуникационными технологиями.

Список литературы

1. Гавриленко, И. В. Участие в инновационной деятельности – важнейшее условие профессионального роста педагога/И.В. Гавриленко//Инновационный педагогический опыт – эффективный ресурс развития учреждения образования: сборник научно-практических статей участников инновационной деятельности [Электронный ресурс]/ ГУО «Акад. последиплом. образования»; под общ. ред. Г. И. Николаенко. – Минск: АПО, 2018. – с. 251 - 257
2. Сухарева, Е.В. Видеоплатформа «TIK-TOK» как инструмент современного преподавателя/Е.В. Сухарева//Инновационные методы обучения и воспитания: Сборник статей Международной научно-практической конференции. - Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – с. 119 – 121

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ

Г.М. Исхакова, С.Р. Казанцева, Т.В. Викторова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра биологии

Образование в 21 веке – это цифровое образование, в котором использование сетей, текста и изображений, их создание и редактирование, а также поиск и извлечение информации перемежают жизнь почти каждого учителя и ученика. Выделяют две макромодели университетского образования: очную или образование на базе кампуса и дистанционное обучение. Обширная литература в этой области исследований позволяет признать основные характеристики, цели и практические задачи обеих моделей образования [2; 5].

Дистанционное образование - это модель обучения, когда нет необходимости посещать занятия в конкретной физической среде и возможно не в конкретное время. Учащийся получает доступ к контенту, может задавать вопросы своему учителю с помощью опосредованных средств: первоначально по традиционной почте, телефону, по факсу, а в последние десятилетия – с помощью различных онлайн-инструментов [11].

Дистанционное образование в его традиционном определении можно понимать как физическое разделение между студентом и преподавателем, по крайней мере, на определенных этапах процесса обучения. Возможно, стоит задача полностью заменить физическое разделение ученика с учителем (в процесс преподавания/обучения) за счет использования цифровых технологий и построить совместное виртуальное педагогическое пространство [8]. Мечта состоит в том, чтобы эта утопическая учебная среда стала реальностью. Важно понимать как обещания, так и реальность образовательных технологий, применяемых при дистанционном обучении. Без образовательных технологий нет дистанционного образования. С другой стороны, взрыв приложений, использующих различные образовательные технологии для поддержки дистанционного обучения, вызывает озабоченность и необходимость изучения как стоимости, так и последствий использования различных типов приложений и контекстов образовательных технологий, применяемых при дистанционном обучении.

Увеличение спроса на дистанционное образование происходит в контексте новых требований к трудоустройству, включая спрос на учащихся изучать и усваивать новые навыки на протяжении всей жизни. В Испании, например, по данным Минобразования [1] прием в дистанционные университеты увеличился в геометрической прогрессии за последние двадцать лет. Это сопровождалось увеличением доли студентов, обучающихся в бесконтактных вузах с по отношению к общему количеству студентов, обучающихся в испанских университетах. Например, в 1987/88 учебном году доля обучающихся бесконтактно составляла лишь 4% от общего числа, на 2017-2018 учебный год этот показатель уже достигает 16%. Во многих развивающихся странах этот процент дистанционных студентов даже выше - и растет. В случае Соединенных Штатов, согласно Seaman J., Allen E. (2018), набор онлайн-студентов бакалавриата продолжает расти (5,6% в период с 2015 по 2016 г.) в условиях общего снижения охвата (–6,4% с 2012 по 2016 г.). Это представляет 31,6% от общего числа зарегистрированных студентов, из них около половины обучаются в «исключительно онлайн» сегменте, который, по мнению авторов, является самой быстро растущей моделью образования в последние годы. Помимо очевидного распространения курсов дистанционного обучения, которые активно опосредуются цифровыми технологиями и увеличением числа поступающих в университеты без очного обучения, внедрение цифровых технологий в кампусе университета также принесло глубокие изменения в разработке и анализе процессов преподавания и обучения. Данные сравнительных выборок показывают, что учащиеся дистанционного обучения чаще всего достигают результатов обучения, которые существенно не отличаются или положительно смещены к более высоким достижениям учащихся, обучающихся в классе (7; 11). Однако без намерения подвергнуть сомнению многочисленные доказательства, демонстрирующие достижения дистанционного образования, ясно, что есть некоторые ограничения и нерешенные проблемы, которые оно должно решать.

Так, взаимодействие между учащимися и контентом всегда было ключевым компонентом дистанционного обучения. Технологии резко сократили затраты на хранение и распространение контента. Это привело к возможности развертывания необходимой информации практически без затрат. Время на создание контента также сократилось из-за распространения инструментов для создания текстового, ви-

део- и аудиоконтента [2]. Однако образование – это не просто распространение контента. Иначе, мы все были бы очень компетентными учеными с докторской степенью просто от просмотра телевизора.

Также ощущается давление на учителей, проявляющееся в увеличении количества студентов в их онлайн-классах, превышая оптимальное количество студентов. Таким образом, тематическое обсуждение, являясь наиболее часто используемым инструментом для дистанционного образовательного процесса, часто не обеспечивает высокого качества, которое было обещано.

Современные коммуникационные технологии поддерживают многие виды общения, обучения. В процессе участия в образовательных курсах студенты составляют и создают авторские работы как индивидуально, так и посредством совместной деятельности с другими. Как отмечает Beck E.N. (2015), наше взаимодействие в цифровых образовательных пространствах создает отслеживаемые (хотя и невидимый для большинства пользователей) контент, который существует в легальной серой зоне и мало понимается и контролируется его создателями и владельцами: студентами, преподавателями, учреждениями и владельцами IT-платформы.

Разделение учителя и ученика часто приводит к отсутствию у обоих осознания, сопереживания и понимания успеваемости учащихся. В рамках учебной комнаты, лицом к лицу, учащиеся получают преимущество непосредственного преподавателя, а учителя получают визуальную обратную связь от выражений, вопросов и уровня внимания учащихся, которое они могут наблюдать [6]. Всего этого не хватает при дистанционном обучении.

В дистанционном образовании инструменты, предназначенные для повышения социализации (социальные сети), могут быть эффективными и приветствоваться учащимися и учителями. Однако эти инструменты (принадлежащие и управляемые частными компаниями) также стали ассоциироваться со вторжением в частную жизнь, манипулированием пользователей и отсутствием прозрачности [12]. Кроме того, пользователи отмечают проблему управления релевантностью. Сколько из нас могут утверждать, что они никогда не тратили часы на изучение тем в социальных сетях, которые, возможно, начинались как образовательные, но заканчивались непродуктивной тратой времени?

В настоящее время все больше и больше университетов в кампусе предлагают онлайн-курсы. Calvert J. (2005) отметил, что «Учреждения рассматривают дистанционное обучение как средство набора большего числа студенты, расширяя свою студенческую базу, получая комиссионные доходы, предлагая курсы в нише рынка и выполняя свои обязательства с минимальными затратами». С ростом более гибких и экономичных средств разработки и доставки контента, пришло осознание уязвимости тех институтов, которые являются «однорежимными» и предлагают только дистанционное обучение и онлайн-курсы. Большая часть университетов с дистанционным образованием во всем мире страдают от более низкого престижа, более низких исследовательских достижений и государственного финансирования на одного студента, чем их коллеги в кампусе. Вторая проблема, стоящая перед «однорежимными» образовательными учреждениями, связана с проблемами для ученых, связанными с работой в среде преподавания и обучения, которая для большинства отличается как от их опыта как студентов, так и от их ожиданий как преподавателей.

Хотя наши возможности заглянуть в будущее ограничены, однако мало кто сомневается в том, что «однорежимные» образовательные учреждения ждет неопределенное будущее. Эта неопределенность будущего влияет как на готовность студентов поступать, так и на готовность преподавателей принять данную работу. Однако для всех видов высшего образования имеют место требования к повышению эффективности и сокращению государственного финансирования. Открытые учреждения предлагают более низкую плату за обучение, чем в учебных заведениях на

базе кампуса. Но нет никаких гарантий, что эти преимущества сохранятся. Кроме того, учреждения дистанционного образования не могут опираться на десятилетия традиций, которые определяют их конкурентов в кампусе. Таким образом, на сегодняшний день в рамках дистанционного образования имеются моменты, которые не были полностью удовлетворены при переходе и преобразовании образования от своей традиционной концепции к своей новой конфигурации с постоянным использованием цифровых технологий.

Список литературы

1. Anderson T.& Rivera-Vargas P.A Critical look at Educational Technology from a Distance Education Perspective Terry Anderson terrya@athabascau.ca Athabasca University, Canada Pablo Rivera-Vargas pablorivera@ub.edu Universitat de Barcelona, España Universidad Andrés Bello, Chile Digital Education Review - Number 37, pp208-229 June 2020
2. Bates, A. W. (2019) Teaching in a digital age. 2nd Ed. Campus BC. https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/.
3. Beck, E. N. (2015). The Invisible Digital Identity: Assemblages in Digital Networks. Computers and Composition, 35, pp 125–140. https://doi.org/10.1016/j.compcom.2015.01.005
4. Calvert, J. (2005) Distance Education at the Crossroads, Distance Education, 26(2), 227-238, DOI: 10.1080/01587910500168876
5. Fallon, C., & Brown, S.2016. E-learning standards: a guide to purchasing, developing, and deploying standards-conformant e-Learning. Florida, USA: CRC Press.
6. Frymier, A. B., Goldman, Z. W., & Claus, C. J. (2019). Why nonverbal immediacy matters: A motivation explanation. Communication Quarterly, 67(5), pp 526-539.
7. Gossenheimer, A. N., Bem, T., Carneiro, M. L. F., & de Castro, M. S. (2017). Impact of distance education on academic performance in a pharmaceutical care course. PloS One, 12(4), e0175117.
8. Guri-Rosenblit, S. & Gros, B. (2011). e-Learning: confusing terminology, research gaps and inherent challenges. Journal of Distance Education, 25(1), 1-17.
9. Sangrà, A., Vlachopoulus, D. & Cabrera, N. (2011). Building an inclusive definition of e-Learning: An approach to the conceptual framework. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 13(2). 145-159. https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i2.1161
10. Seaman, J., Allen, E. & Seaman, J. (2018). Grade Increase: Tracking Distance Education in the United States. New York: Babyson Survey Group. Retrieved from: https://onlinelearningsurvey.com/reports/gradeincrease.pdf
11. Shachar, M. & Neumann. (2010). Twenty Years of Research on the Academic Performance Differences Between Traditional and Distance Learning: Summative Meta-Analysis and Trend Examination. Journal of Online Learning and Teaching, 6(2), 318-334.
12. Zayer, L., Beran, S., & Purification, A. (2017). Exploring the challenges of social media in higher education. In The Dark Side of Social Media: A Consumer Psychology Perspective. London: Routledge.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И.З. Ишмухаметов, А.А. Юлмухаметов, Л.Р. Фазлутдинова, И.А. Салаватов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация. Цель исследования — анализ преподавания дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе с помощью дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2020-2021 учебном году.

В рамках исследования проводится онлайн-анкетирование более 2000 обучающихся ФГБОУ ВО Башкирского государственного медицинского университета Минездрава России (БГМУ) всех факультетов, переведенных во время самоизоляции на дистанционный формат обучения. Изучены мнения респондентов по различным вопросам, касающимся качества дистанционного образования в сфере физической культуры, физического воспитания и спорта.

По результатам опроса выявляется, что большинство респондентов считают данный формат обучения соответствующей дисциплины необходимым в условиях самоизоляции. 52,7% обучающихся отмечают существенную помощь методических навыков, полученных на онлайн-занятиях, в организации самостоятельных занятий по физической культуре во время приостановки очной формы обучения. 72% поддерживают возможность проведения таких занятий для противодействия вынужденному ограничению физической активности.

На основании исследования делается вывод о развивающемся состоянии дистанционных технологий, об их способности обеспечивать обучающимся формирование ценностей ЗОЖ, а также поддержание их здоровья на должном уровне.

Ключевые слова: физическое воспитание, дистанционное обучение, самоизоляция.

Keywords: physical education, distance learning, self-isolation.

Переход на дистанционное обучение (далее — ДОТ) в университете, связанный с мерами по самоизоляции в связи с распространения COVID-19, вызвал изменение образа и ритма жизни обучающихся, в том числе и обучающихся из других стран (Индия, Египет, страны Африки и другие), более 2000 обучающихся были вынуждены обучаться дистанционно. В результате чего последние были вынуждены тратить все свое учебное время исключительно на умственную деятельность в сидячем положении [1, 199; 2, 110]. Поскольку сохранение и укрепление здоровья обучающихся является одной из ключевых задач социальных программ большинства государств, университеты старались противодействовать негативным последствиям таких вынужденных мероприятий [3, 73], перенося преподавание дисциплин по физической культуре и спорту (далее — физкультуры) в дистанционный формат.

По мнению исследователей [4, 42], использование ресурсов дистанционных технологий стало ценным инструментом для обеспечения должного уровня преподавания физкультуры, что параллельно сопровождалось соответствующим ростом и эволюцией исследований средств ДО на стыке многих дисциплин: образование, ИКТ, управление ресурсами обучения, организационное развитие, психология образования, физическая подготовка и др.

Необходимость изучения накопленного за учебное время опыта и выделение тенденций развития дистанционных технологий в физическом воспитании обучающихся, обеспечивающих высокий уровень преподавания соответствующей дисциплины в образовательном пространстве вузов, осознание их

Исследование представляет собой систему теоретических и эмпирических процедур. На теоретическом уровне для рассмотрения вопросов физвоспитания, об-

разования и междисциплинарных исследований используется метод анализа и синтеза, позволяющий использовать полученные данные для рассмотрения взаимосвязей между педагогической практикой и результатами обучения. Важно упомянуть синергетический подход к педагогическим исследованиям, который фокусируется на анализе феномена самоорганизации обучающихся в процессе ДО. Также стоит подчеркнуть и междисциплинарный подход, поскольку в контексте исследования важно учитывать позиции педагогики физвоспитания, разработки инновационных ресурсов, ИКТ, социологии. Данный подход позволяет провести целостный анализ механизмов физвоспитания с помощью дистанционных технологий, как социального, образовательного явления, результатом которого является личностное развитие обучающихся и повышение уровня его физической подготовки.

В исследовании немалую роль играет психологический подход, предполагающий особый акцент на творческом потенциале личности обучающихся, его самореализации и становлении как профессионала. А использование прогностического метода позволяет разработать научно-методические рекомендации по внедрению подхода в практику образовательных учреждений.

В исследовании приняли участие более 2000 обучающихся Башкирского Государственного Медицинского Университета (БГМУ) всех образовательных программ, которые во время самоизоляции были переведены на формат ДО.

Организация исследования была направлена на изучение мнения обучающихся по различным вопросам качества ДО по физической культуре и спорту:

– создание анкеты и издание анкет для опросов;
– задание параметров опроса: дата и время проведения, продолжительность;
– установка параметров обработки результатов;
– консолидация первичных данных из анкет;
– анализ полученных данных;
– подготовка итоговых данных;
– подведение итогов опроса и создание отчета.

Сбор первичной информации из анкеты обеспечивался с Google Forms, которое дает возможность проводить опросы без наличия бумажных анкет с любым количеством обучающихся, вне зависимости от их местоположения.

Вопросы анкеты перед началом массового эксперимента были несколько раз протестированы и скорректированы. Особое внимание было уделено обеспечению принципа объективности. Достоверность результатов эксперимента обеспечивалась формированием критериев оптимальности предложенной системы мер с позиции ее эффективности, времени, средств, усилий, реализации выбранных вариантов при практически равных условиях.

Результаты анкетирования, как отражение мнения обучающихся, содержат информацию, в частности, об организации и проведении занятий по физической культуре и спорту:

1. Проведение онлайн-занятий по расписанию и их доступность.
2. Качество проведения онлайн-занятий, введение видео-уроков, целесообразность методов физвоспитания.

Работа в мессенджерах такие как Microsoft Teams, WhatsApp, zoom.

1. Наличие, доступность и актуальность учебно-методических комплексов на электронном портале ФГБОУ ВО БГМУ.
2. Влияние физвоспитания с помощью ДО на образ жизни обучающихся, на формирование мотивации к безопасной физической активности.

Результаты анкетирования таковы, что большинство опрошенных (83,4%) считают занятия по физкультуре в формате ДО необходимыми в условиях самоизоляции. Студенты в целом удовлетворены содержанием занятий, причем 88,1% опрошенных были убеждены в необходимости внедрения в учебный процесс учеб-

но-методических комплексов по различным видам спорта и другой физической активности, доступных в условиях пандемии. 52,7% обучающихся отметили, что методические навыки, полученные на занятиях, существенно помогли им в организации самостоятельных занятий по физкультуре.

В ходе опроса выяснилось, что подавляющее большинство респондентов имеют целостное представление о ЗОЖ. Так, 83% опрошенных рассматривают это понятие как совокупность следующих факторов: регулярные занятия физической культуры и спортом, правильное питание и диета, отсутствие вредных привычек, а 72% из них поддерживали возможность физвоспитания с помощью формата ДО для противодействия вынужденному ограничению физической активности. При этом 26% респондентов вкладывают в понятие «основы ЗОЖ» регулярные занятия выбранным видом спорта, 35% — отсутствие вредных привычек, а 11% обучающихся считают достаточным исключительно правильно подобранную диету.

На вопрос, способствуют ли занятия физкультурой в формате ДО получению знаний о принципах ЗОЖ, 82% обучающихся ответили положительно. В результате 75% из них стараются следовать этим принципам время от времени, 14% респондентов следуют им всегда, а 11% — вообще не заботятся о проблемах здоровья.

Требования общества к физической активности выпускников вузов предполагают ее наиболее бурное развитие, что во многом обусловлено необходимостью обеспечения высокой эффективности обучения или трудоустройства в будущем. В то же время реальное состояние физической активности обучающихся во время самоизоляции было значительно ниже необходимого, что требовало определенных мероприятий по снижению такого положения дел.

В ходе исследования проведен анализ состояния физвоспитания и физкультуры в вузе с помощью дистанционных технологий, на основании которого можно сделать вывод о том, что оно находится в развивающемся положении. Результаты позволили обобщить, что использование инструментов ДО в этом контексте обеспечивает формирование ценностей ЗОЖ и решает ряд актуальных проблем:

- учет индивидуальных психологических особенностей (память, мышление) и индивидуального темпа восприятия учебного материала;
- наглядность рекомендаций по освещению видеоматериалов по организации физической активности обучающихся в домашних условиях во время самоизоляции;
- представление о формировании мотивации к физической активности, о подходах к формированию ее содержания с учетом особенностей обучающихся;
- возможность обеспечения индивидуальной направленности занятий, оптимизации содержания физических нагрузок и их дозировки;
- изложение большого объема информации наряду с обеспечением личностно-ориентированного подхода к ее использованию;
- предоставление обучающимися возможности отслеживать свое развития, прогнозировать изменения здоровья и проводить соответствующие мероприятия для его сохранения.

В качестве выбора направлений дальнейших научных исследователей в данной области следует обратить внимание на совершенствование методики формирования ценностного отношения к собственному здоровью у обучающихся в процессе занятий физической культурой средствами дистанционных технологий.

Список литература

1. Милько, М. М., Гуремина, Н. В. Исследование физической активности обучающихся в условиях дистанционного обучения и самоизоляции // Современные наукоемкие технологии.- 2020.- № 5. - С. 195-200.
2. Листкова, М. Л. Содержание средств и методик физического воспитания обучающихся в режиме дистанционного обучения в период пандемии // Педагогико-

психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта.- 2021.- № 1. - С. 109114.
3. Штыхно, Д. А., Константинова, Л. В., Гагиев, Н. Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование.- 2020.- № 5. - С. 72-81.
4. Gevko, I., Nevmerzhytska, O. The role of information and communication technologies in the modern concept of distance learning // Youth and the Market.- 2019.- № 2. - С. 41-45.

АКТИВАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА – ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ПРИНЦИП ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ

Ф.Х. Камилов, Н.Т. Карягина, Ш.Н. Галимов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра биологической химии

Активация познавательной деятельности, рациональная организация самостоятельной работы студентов являются основой методологии и ключевыми вопросами педагогического процесса, важнейшей активной частью обучения и воспитания будущего врача и провизора [4]. Цель обучения представляется как триединая задача: формирование профессиональных компетенций в соответствии с образовательными стандартами, воспитание личности и сохранение здоровья студента.

В педагогическом коллективе кафедры биологической химии в организации учебного процесса ведущими остаются принципы самостоятельности в обучении, мотивационный деятельный подход в приобретении знаний, умений и навыков, а разработка и внедрение нового содержания, форм и методов обучения и контроля знаний студентов- давно сложившимися традициями. Обучение - двусторонний активный процесс, его конечный результат определяется, с одной стороны, познавательной деятельностью и учебной работой студентов, а, с другой, на результат существенное влияние оказывает содержание и условия обучения. Рассматривая процесс обучения с этих позиций, следует отметить, что преподаватели кафедры способны обеспечить необходимое качество базовой подготовки обучающихся на уровне современных достижений биологической химии и смежных дисциплин путем постоянного и динамичного обновления содержания учебных материалов, модернизации методов и форм обучения, коррекции знаний студентов.

В качестве узловых направлений совершенствования педагогического процесса можно выделить следующие:

- внедрение в учебный процесс познавательно-активных, развивающих методологий, современных познавательных технологий;
- обеспечение соответствия содержания образования фундаментальным представлениям и современным достижениям медицинской биохимии;
- гуманизацию и гуманитаризацию;
- создание условий для проявления индивидуальности личности, развития творческих способностей студентов.

С позиций учебной работы самих студентов важнейшими являются их личностные характеристики, психофизиологический уровень, способность выполнять достаточно напряженные интеллектуальные нагрузки, умственная работоспособность. Для большинства студентов, успевающих на «отлично» и «хорошо», характерны высокий уровень интеллектуального развития, склонность подвергать сомнению и проверять факты, низкий уровень тревожности, уверенность в себе, социально-психологическая адаптированность и, что крайне важно – доминирование познавательных мотивов к обучению. У студентов с относительно низкой успеваемостью

превалируют такие характерологические черты как неразвитость воображения, низкая доминантность поведения, эмоциональная невыразительность, робость.

Успешность учебной деятельности студентов высших учебных заведений детерминирована уровнем развития мотивационной сферы личности, связанным с удовлетворением определенной потребности и достижением целей [1]. Не все студенты готовы сделать осознанный выбор относительно приоритетности учебы, не все готовы к самостоятельной учебной работе. В этом отношении на мотивацию значимое влияние оказывает общественное мнение, царящее в студенческой среде (стоит ли хорошо учиться, насколько интересно знать научные новинки, надо ли ходить в библиотеку и читальный зал и т.д.), а также ценностные ориентации, мотивационные примеры успешности обучения, достижения конечных положительных результатов и др. Именно эти компоненты организационной культуры обучения привлекают пристальное внимание, поскольку они в достаточной мере управляемы путем созидания модернизаций поддерживающих их средств – традиций, обычаев, особенностей организации учебного процесса, разнообразием проведения занятий и др. В этом плане при обучении на младших курсах важным моментом становится помощь преподавателя в преодолении возрастных психофизиологических особенностей студента, достижения достаточного уровня адаптированности к учебным нагрузкам, потребности в самовыражении, мотивации познавательной деятельности. На кафедре используются общепринятые психофизиологические воздействия – убеждение в личных беседах, поощрение, создание ситуационных условий для преодоления робости, наконец, принуждение.

Для управления самостоятельной работой студентов на кафедре подготовлены и изданы учебно-методические пособия для аудиторных и внеаудиторных занятий. В аудиторной работе – это решение ситуационных задач, качественное обнаружение и количественное определение биохимических маркеров в биологических жидкостях организма человека, заслушивание и обсуждение реферативных сообщений по отдельным темам модулей предмета и др.

Во внеаудиторное время самостоятельная работа студентов представлена разнообразным спектром учебно-познавательной деятельности:

- подготовкой к практическим занятиям с использованием методических материалов, учебников, лекционного курса, пособий и др. Специфика курса биологической химии при этом требует написания формул, химических реакций, метаболических циклов, схем и т.д.;

-написанием рефератов и их представлением в виде докладов на занятиях с использованием иллюстративных материалов. В целях популяризации и поощрения данной работы студенты получают дополнительные рейтинговые баллы, а лучшие рефераты представляются на конкурс – специальная комиссия определяет победителей, которым вручаются соответствующие дипломы;

- работой в студенческом научном кружке, которая пользуется большой популярностью. Студенты выступают с сообщениями на заседаниях кружка, научных конференциях студентов и молодых специалистов, публикуют результаты в научных изданиях;

- проведением ежегодных олимпиад «Биохимик года» университета, а также Всероссийских олимпиад студентов медицинских вузов и биологических факультетов университетов. В них ежегодно участвуют десятки студентов из разных регионов России. Победители в разных номинациях получают дипломы и памятные подарки, а участники – сертификаты. Кроме того, издаются сборники лучших эссе, представленных на конкурс этих олимпиад.

Это неполный перечень форм активации познавательной деятельности и самостоятельной работы студентов. Однако очевидно, что они являются творческим процессом, повышающим познавательный интерес к предмету, усиливают мотива-

цию к обучению, активизируют внимание, мышление, воображение, способствуют осознанному восприятию учебного материала, нередко побуждают к постановке новых собственных познавательных задач. Наглядно это, например, демонстрируется при проведении олимпиад, а именно, при представлении такого материала как эссе на любую заинтересовавшую студента тему по биохимии, медицине и биологии.

В процессе данной деятельности студенты приобретают опыт публичных выступлений, осваивают навыки научного стиля изложения, логику представления материала и доказательности результатов, проявляют способность к анализу и обобщениям данных литературы и собственных данных. Такое приобщение к знаниям требует умения к самообучению, к практическому осмыслению реальности, способствует нацеленности педагогического процесса не на запоминание и воспроизведение, а на понимание и осмысление учебного материала. Данный подход направлен на формирование личности, развитие личностной саморегуляции, побуждает к оценке собственного призвания и реализации себя как личности. Личностная саморегуляция, самооценка определяют эмоциональные и мотивационные состояния, влияют на выбор целей и задач, предопределяют характер отношения к достигнутым результатам. Мотивация, активация познавательной деятельности студента становятся важным аспектом не только учебной, но и будущей профессиональной деятельности. По словам известнейшего педагога В.П. Вахтерова, если « … обучение не сочетается с естественными стремлениями обучающихся к развитию, с их интересами и наклонностями, то остается только базировать все обучение на одном послушании» [2]. Трудно дискутировать и с Г. Селье, который утверждал, что « … отсутствие мотивации – важнейшая духовная трагедия, разрушающая все жизненные устои»[3].

Список литературы

1. Агранович Н.В. Изучение мотивации учебной деятельности студентов медицинских вузов и ее роль в формировании готовности к будущей профессии / Н.В. Агранович, С.А. Кнышова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2.;
2. Вахтеров В.П. Основы новой педагогики. - М.: Изд. Т-ва И.Д. Сытина, 1913. -583 с.
3. Селье, Ганс Стресс без дистресса : [перевод с английского] / Г. Селье ; общ. ред. Е. М. Крепса. - Москва : Прогресс, 1982. - 124 с.
4. Хусаенова, А.А. Самостоятельная работа студентов медицинских образовательных организаций высшего образования на основе требований ФГОС ВО / А.А. Хусаенова, А.Ф. Амиров, Л.М. Насретдинова, Р.Р. Богданов // Педагогика высшей школы. – 2015. - №1 (1). – С. 28-29.

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНДОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Л.А. Каминская
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург
Кафедра биохимии

Аннотация. В статье обсуждается успешность развития трендов современного высшего образования при изучении дисциплины биохимии студентами 2 курса медицинского Университета. Подтверждается высокими мотивациями изучения биохимии (4,3 балла из 5), желанием стать врачом (4,8 и 4,9 баллов из 5) в двух группах обследованных, успешным применением командной деятельности, AR – технологий и политики сотрудничества и «благодарности» при выполнении и публикации в журналах РИНЦ научно-исследовательских работ 53 студентов. в течение последних пяти лет под руководством автора статьи.

Ключевые слова; образование, тренды. биохимия, математическая статистика.

Введение. В ряду неотложных государственных задач в области системы здравоохранения стоит повышение удовлетворенности населения уровнем оказания медицинской помощи. Во многом это связано не только с повышением финансирования, но и с качеством профессиональной подготовки врача и уровнем гуманизации его личных качеств.

Педагогические традиции высшей школы сформировали успешную базу подготовки отечественных специалистов в области медицины. Развитие социальной структуры общества и новых медицинских технологий требует также непрерывных усовершенствований в педагогической науке высшей школы медицинского образования. Традиции и инновации должны существовать в неразрывном единстве, гармоничном взаимодействии [2]. Обращение к мировому и отечественному опыту развития педагогической науки и образовательному процессу в высшей школе позволяет выделить несколько наиболее важных современных трендов образования, которые существенно изменяют образовательную среду [1,8]. Остановимся на обзоре тех, что нашли применение в нашей педагогической практике на кафедре биохимии.

В первую очередь, это педагогика сотрудничества [7], студент является соавтором образования и воспитания, происходит повышение вовлеченности учащихся, формирование мотивации. Наличие мотивационной сферы является неотъемлемой частью развития личности, имеет конкретное выражение и предполагает конкретный итог. В данной ситуации может быть получение медицинского образования и профессии врача**.** Во вторых, необходимо использовать педагогику, основанную на научных знаниях, которая дает множество ответов о построении наиболее эффективного обучения в конкретно взятой области. В третьих, применение AR – технологий (augmented reality - технологии дополненной реальности), цифровизация образовательного процесса, позволяет в режиме реального времени интегрировать информацию с объектами реального мира в виде текста, компьютерной графики, аудио- сопровождения. Включение данных технологий в процесс обучения развивает необходимые профессиональные навыки и умения, обеспечивает безопасную технологическую образовательную среду нового поколения [6,9]. Обязательным является еще одно направление – использование педагогики «благодарности». Заключается в доброжелательном, уважительном, равноправном отношении к студенту; способствует формированию отношений с педагогами, сверстниками, пониманию своей роли в учебной среде, повышению мотивации к учебе. Применение такого подхода улучшает психическое здоровье и снижает риски «выгорания» как студентов, так и педагогов.

Цель: обобщение результатов опыта реализации трендов современного образования при обучении студентов на кафедре биохимии.

Материалы и методы исследования. Анкетирование студентов (анонимное, добровольное, свободная выборка).. Анализ результатов проведен с использованием компьютерного тестирования (КТ) и методов математической статистики на примере MS STATISTICA – 2010.

Обсуждение результатов. Готовность воспринимать знания определяется уровнем формирования необходимых для этого знаний, умений и степенью мотивации. Нами проведено выявление основных составляющих мотивации изучения биохимии при анкетировании 120 студентов лечебно – профилактического и педиатрического факультетов (май 2019 г.) Респонденты оценивали значимость ответов от 1 до 5 баллов[3]. Составлены две примерно количественно равные группы по признаку окончания школы: Екатеринбург (группа I) и вне Екатеринбурга (группа II) (табл. 1). Достоверно ($p < 0.05$) уровень мотивации «стать врачом и изучать биохимию» (пункты 2, 3 в таблице1) оказался выше в группе II в сравнении с группой I Доста-

точно .высоко студенты оценили свою мотивацию изучения биохимии для получения медицинского образования. Уровни самооценки в ответах (пункты 5.6) ниже и не превысили балл, равный 4. Корреляция между мотивациями получить медицинское образование и стать врачом (пункты 1/2) имеет более высокое значение в группе I (r =+0,71) по сравнению с группой II (r =+0,41) несмотря на то, что в группе II мотивация получения профессии врача выше. Современные тренды в развитии образовательного процесса направлены на расширение знаний помимо учебной программы, приобщение к научной деятельности.

Таблица1

Составляющие мотивации в оценке студентов

№	Вопросы: Оцените	Ответы: средние баллы	
		Группа I	Группа II
1	свое желание получить медицинское образование	4,8	4.9
2	свою мотивацию стать врачом	4,3*	4.9*
3	свою мотивацию изучения биохимии для получения медицинского образования	4.3	4.3
4	свою мотивацию получения «автомата» по биохимии	4.4**	4.7**
5	свою возможность сдать экзамен по биохимии	3.6	3.9
6	свою возможность получить автомат по биохимии	3.6	3.7

В образовательных стандартах всех медицинских направлений уровня специалитет названа в составе УК компетенция «Системное и критическое мышление», включающая код и компетенцию УК-1 «Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия. Эти стратегии направлены на повышение мотивации обучения, расширение знаний помимо учебной программы, приобщение к научной деятельности и реализуют педагогику сотрудничества и тренд, получивший название «благодарность». Студенты вуза, начинающие заниматься со 2 курса научной исследовательской работой (НИРС), приобретают навыки анализа и обобщения, что позволяет им овладевать современным направлением доказательной медицины, более осознанно формировать профессиональные компетенции, повышать уровень мотивации. Одним из основополагающих разделов доказательной медицины можно считать статистический анализ. В начальных стадиях НИРС мы учим студентов применять статистическую обработку данных на персональном компьютере с помощью программного пакета для статистического анализа MS Excel. В процессе выполнения НИРС студенты с руководителем обсуждают целесообразность составления диаграмм, расчетов средних значений показателей, стандартных отклонений (средних квадратичных отклонений); значимость и незначимость отличий, коэффициентов корреляции между массивами показателей. Если обратиться к стоматологическому факультету, то около 10 -15% студентов стоматологов участвуют в НИРС. В ответах на вопрос «о значении учебно-исследовательской работы (УИРС) и научно – исследовательской работы (НИРС) в создании профессиональных компетенций стоматолога». студенты поставили оценку 3, 85 (оценку 5 -25%, 4 -50%. 3 -10 %, 2 -15%). Устойчивость мнения студентов по разным вопросам проверено с помощью корреляционного анализа. Средней силы значение r = +0, 55 в ответах показывает, что студенты одинаково отмечают необходимость предмета Биохимия и участие в УИРС, НИРС для формирования профессиональных знаний[4]. В течение последних пяти лет под руководством автора статьи в выполнении НИРС 53 студента стали авторами научных работ, зарегистрированных в РИНЦ, в том числе ряд из них лауреатами конкурсов, Несомненно, используя возможности программы MS Excel, студенты учатся различать показатели организма

человека, которые могут или не могут изменяться в онтогенезе, иметь или не иметь отличия гендерные, возрастные, сезонные, при различной тяжести заболевания. Это чрезвычайно, важно для понимания патогенеза заболевания, адаптационных возможностей организма и практического применения тех теоретических знаний. которые они осваивают на кафедре биохимии. Более подробно результаты нашей педагогической деятельности в направлении НИРС представлены в работе[5].

Выводы. Успешность развития трендов современного высшего образования при изучении дисциплины биохимии подтверждается высокими мотивациями студентов изучения биохимии (4,3 балла из 5), желанием стать врачом (4,8 и 4,9 баллов из 5) в двух группах обследованных, успешным применением командной деятельности, AR –технологий и политики сотрудничества и «благодарности» при выполнении научно-исследовательских работ студентов.

Список литературы

1. Алексеева М.И. Традиции и инновации в современном вузовском образовании // Гуманитарные научные исследования. 2017. № 4 [Электронный ресурс]. URL: https://human.snauka.ru/2017/04/23493
2. Астафьева Е. Н. Понимание соотношения традиций и инноваций в образовании в отечественной науке XXI века//Инновационные проекты и программы в образовании.-2019.-№5.-С.16-22.
3. Каминская Л.А., Каминский А.Э. Психолого – педагогические составляющие мотивации студентов медицинского университета в учебном процессе на кафедре биохимии// Перспективные направления научных исследований в социально-гуманитарной сфере : сборник научных трудов. Белгород : ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ)- 2019.- С.139 -143.
4. Каминская Л.А. Вариативная дисциплина «Клиническая биохимия» в развитии педагогики сотрудничества в образовательном процессе студентов стоматологов//«Тенденции развития науки и образования» №84, (Часть 4) - Изд. Научный центр «LJournal», Самара, 2022 –с. 98-101.
5. Каминская Л.А. Статистический анализ MS EXCEL в научно – исследовательской работе студентов при изучении биохимии// Новые инфорационные технологии в образовании и науке -2022.-. Выпуск 2 (6). - С. 41-45.
6. Койчубеков Б.К., Омарбекова Н.К., Абдуллина З.Т., Мухаметова Е.Л. Информационные технологии в медицинском образовании // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 3-2. – С. 56-58; URL: https://expeducation.ru/ru/article/view?id=4836 (дата обращения: 09.10.2022).
7. Копылова Н.А. Педагогика сотрудничества как научная основа взаимодействия и совместной деятельности преподавателей и студентов высшей школы// Научный результат. Педагогика и психология образования.- 2017.- том 3 (2). С. 21-29.
8. Королева Д.А. Мировые тренды образования в российском контексте — 2022. URL://https://ioe.hse.ru/edu_global_trends/?ysclid=l90xh7mxwz381560492
9. Чиркова В.М. Современные технологии в медицинском образовании как средство обучения студентов нового поколения // Карельский научный журнал.-2020 – т9-№1(30) - С.41-42.

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, Г.Р. Иксанова, Г.В. Аюпова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра фармации ИДПО

Необходимость непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков фармацевтических работников, реализованная в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования, ставит перед образовательными организациями задачи проведения образовательных мероприятий, наряду с реализацией программ повышения квалификации. На кафедре фармации ИДПО 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.

Необходимость непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков фармацевтических работников с 2016 года реализуется изменением государственного регулирования права на осуществление медицинской и фармацевтической деятельности, а именно – постепенной заменой процедуры сертификации процедурой аккредитации специалистов, а также внедрением системы непрерывного медицинского и фармацевтического образования (НМФО).

В соответствии с Концепцией развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации, НМФО осуществляется посредством освоения образовательных программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность ("формальное образование"), обучения в рамках деятельности профессиональных некоммерческих организаций ("неформальное образование"), осуществления индивидуальной познавательной деятельности ("самообразование").

Согласно Приказу Минздрава России от 21 января 2022 года N 20н, для прохождения периодической аккредитации, специалистом в аккредитационную подкомиссию могут быть предоставлены сведения об освоении программ повышения квалификации (ПК) и сведения об образовании, подтвержденные на интернет-портале НМФО, суммарный срок освоения которых не менее 144 часов, из них не менее 74 часов - сведения об освоении программ ПК. Что делает образовательные мероприятия важной частью профессионального роста специалистов с медицинским и фармацевтическим образованием.

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. В рамках непрерывного образования (НО) вся образовательная активность (мероприятия и модули) проходит оценку на соответствие установленным требованиям. Заявка подается в Координационный совет по развитию НМФО Минздрава России не позднее, чем за 12 недель до планируемой даты начала образовательного мероприятия, в личном кабинете Провайдера.

Образовательные мероприятия могут быть реализованы в аудиторном формате, онлайн и аудиторно с трансляцией.

Провайдером (заявителем) ОМ выступает юридическое лицо, обладающее образовательной лицензией, медицинская или фармацевтическая профессиональная некоммерческая организация или другие организации, независимо от форм собственности, рекомендованные медицинскими или фармацевтическими профессиональными некоммерческими организациями, объединяющими врачей или провизоров по одной или нескольким специальностям.

Рецензирование ОМ проводится специалистами, назначенными Комиссией по оценке учебных мероприятий и материалов на соответствие установленным требованиям, учитывая критерии: 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 официальным Провайдером ОМ на портале http://www.sovetnmo.ru, обеспечивает подготовку и подачу заявки для оценки ОМ, организацию и проведение ОМ, выдачу индивидуальных кодов подтверждения (ИКП) обучающимся.

С 2017 года кафедра фармации Института дополнительного профессионального образования Башкирского государственного медицинского университета совместно с общественной организацией «Ассоциация фармацевтических работников РБ» ежегодно организует и проводит научно-практические конференции в рамках НМФО. В конференциях принимают участие руководители Росздравнадзора по Республики Башкортостан, сотрудники регионального Роспотребнадзора, представители фармацевтического сообщества регионов Российской Федерации (г. Москва, Самарская, Оренбургская, Нижегородская обл. и др.), представители Казахстана, Кыргызии, Ирана, Китая, а также руководители аптечных организаций (ГУП «Башфармация», ЗАО «Фармленд») и практические фармацевтические работники. На конференциях обсуждаются актуальные вопросы лекарствоведения, фармацевтического образования, аккредитации специалистов, современные требования к фармацевтической деятельности, надлежащая аптечная практика, изменения в законодательстве, актуальные аспекты фармацевтического консультирования по различным нозологиям и группам лекарственных средств и другие актуальные для отрасли вопросы. Все конференции успешно прошли независимую экспертизу, рецензирование и оценены в 6 баллов (рис.1).

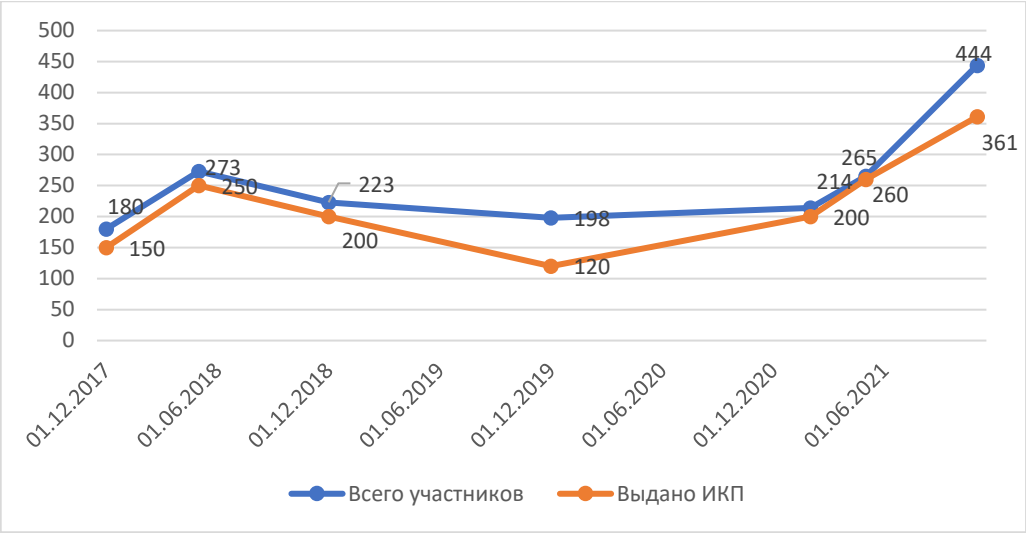


Рис. 1. Участники образовательных мероприятий НМФО кафедры фармации ИДПО Башгосмедуниверситета за 2017-2021 гг.

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

Образовательные мероприятия, реализуемые в виде конференций, симпозиумов, мастер-классов, проводимые регулярно образовательными организациями и профессиональными сообществами, позволяют выполнить важную задачу НО – обеспечить доступ фармацевтическим специалистам к современной информации по наиболее актуальным для отрасли вопросам. Опыт проведения научно-практических конференций, рецензированных в качестве ОМ в системе НО, в Башкирском государственном медицинском университете показал высокую оценку таких мероприятий как со стороны организатора-провайдера, так и со стороны участников конференций.

Список литературы

1. 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.
2. Официальный сайт Координационного совета по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. –URL: http:// www.sovetnmo.ru
3. Официальный сайт Портала непрерывного медицинского и фармацевтического образования Министерства здравоохранения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. –URL: https:// edu.rosminzdrav.ru
4. 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.
5. 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: материалы межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. –Уфа: Издательство ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2015.-449с.
6. 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.

АКТУАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПО СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ» НА ЦИКЛЕ «ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

В.А. Катаев, Г.Р. Иксанова, Г.М. Латыпова, Г.В. Аюпова, А.А. Федотова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра фармации ИДПО

Аннотация. В статье представлена классификация и характеристики средств индивидуальной защиты (лицевых масок и респираторов), общепризнанные правила ношения медицинских масок, требования Роспотребнадзора, предъявляемые к маскам.

Ключевые слова: новая коронавирусной инфекция, Ковид -19, средства индивидуальной защиты.

Цикл НМФО «Профилактика и лечение новой коронавирусной инфекции Ковид-19» (36 часов) был утвержден и размещен на учебный портал в марте 2020 года. За 2020 и 2021 годы на бюджетной и коммерческой основе прошли обучение 241 человек, проведено 8 циклов НМФО. Распределение обучающихся по месту жительства: Республики: Башкортостан, Татарстан, Удмуртия, Хакассия, Крым; Области: Московская, Ивановская, Белгородская, Орловская, Саратовская, Оренбургская, Пензенская, Кемеровская, Челябинская, Свердловская, Новосибирская и др.; Край: Красноярский, Забайкальский, Краснодарский; АО: Ханты-Мансийский, Ямало-Ненеций и др.; Города: Москва, Санкт-Петербург, Южно-Сахалинск; Республика Казахстан.

Новая коронавирусная инфекция влияет на все сферы жизни человека, включая и оказание медицинской помощи. В условиях распространения вирусных заболеваний для обеспечения гигиенической безопасности населения важным является правильная ориентация потребителя в широком ассортименте средств индивидуальной защиты. С этой целью нами был разработан образовательный модуль «Фармацевтическое консультирование по средствам индивидуальной защиты» на цикле «Профилактика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19». По данным ВОЗ, из-за несоблюдения требований гигиенических норм каждую секунду на планете около 1,4 млн. человек заболевших [1, 7]. В современном мире из-за широкого распространения различных инфекционных и вирусных заболеваний роль профилактических мероприятий имеет большое значение. Одним из важнейших направлений профилактики является обязательное применение средств индивидуальной защиты, различные маски и респираторы, а также антисептических средств [6, 7].

Большая часть как биологических, так и химических вредных и опасных агентов поступает в организм человека через органы дыхания. Защита органов дыхания позволяет предотвратить широкое заражение населения, фармацевтических и медицинских работников рядом вирусных и бактериальных инфекций. Широкий ассортимент средств индивидуальной защиты и недостаточная информированность насе-

ления и медицинского персонала об их особенностях может привести к неадекватной защите, поэтому важно проведение фармацевтического консультирования по данным вопросам. Наиболее распространённым средством индивидуальной защиты является медицинская маска, которая может широко использоваться как в медицинских, так и в профилактических целях от инфекций, передающихся воздушно-капельным путем в т.ч. и от новой коронавирусной инфекции COVID–19.

Как при распространении COVID-19, так и при любом вирусном заболевании (грипп, ОРВИ) ВОЗ призывает обеспечивать средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в качестве неспецифической профилактики медицинских, фармацевтических работников и население. Современная пандемия коронавируса является несомненным поводом для использования средств защиты на постоянной основе, таких как лицевые маски или респираторы. ВОЗ отмечает, что основной целью применения маски является сдерживание широкого распространения вирусных инфекций. Но, к сожалению, маска имеет ограниченный объем защиты [1]. С целью обеспечения максимальной безопасности фармацевтических, медицинских работников и населения в условиях вирусной эпидемии важен анализ ассортимента лицевых масок и респираторов. В нашем учебном модуле мы обращаем внимание на необходимость усилить ориентацию населения, медицинских и фармацевтических работников в широком ассортименте СИЗ. Так, в современных условиях представлены три основные группы лицевых масок: медицинские изделия, средства индивидуальной защиты и прочие лицевые маски.

ГОСТ Р. 58396-2019 «Маски медицинские. Требования и методы испытаний» используется производителем для производства медицинских масок (ММ) [3], в том числе и для масок, применяемых для профилактики распространения вирусных и инфекционных агентов от медицинского персонала пациентам, для уменьшения выхода инфекционных агентов при кашле или чихании носителя инфекции. Проанализировав имеющийся ассортимент масок на отечественном рынке, нами была составлена представленная ниже классификация [2, 3, 4, 5, 7].

Классификация масок:

- По назначению: специализированные и процедурные.
- По способу обработки: стерильные и нестерильные.
- По уровню защиты: низкий класс ($FFP_{1)}$), умеренный ($FFP_{2)}$), высокий ($FFP_{3)}$.
- По воздухопроницаемости: низкая (ниже 1,7 мм вод ст/мм), оптимальная (1,7 – 1, 9 мм вод ст/мм), высокая (более 1,9 мм вод ст/мм).
- По частоте использования: одноразовые и многоразовые.
- По типу крепления: обычные и анатомические.
- По размерам: взрослые (17х9,5 см), детские (14х8 см).
- По материалам производителя: тканные (х/б), марлевые, угольные и нетканые.
- По эффективности бактериальной фильтрации (CBFE): тип I и тип II.

Медицинские стандартные маски, описанные в стандартах, делят на два типа (тип I и тип II) в зависимости от степени бактериальной фильтрации, тип II можно далее разделить еще на два типа в зависимости степени устойчивости маски к брызгам, что важно при работе с респираторной инфекцией. Маски защищают не только население от риска распространения инфекции, но и фармацевтический, медицинский персонал от инфекций пациента, которые могут передаваться через различные биологической жидкости.

В период пандемии COVID-19 значение защитные масок резко возросло, значительно расширилось их применение, они стали необходимым атрибутом во всех сферах нашей жизни, за счёт меньшего количества вируса, попавшего в организм. Защитные маски при правильном использовании снижают риск инфицирования и передачи вируса окружающим.

Таблица 1

Виды медицинских масок и респираторов

Виды масок	**Плюсы**	**Минусы**	**Изображения**
Одноразовые маски на резинках	Выполнены из 3-х слоев материала. Рекомендованы ВОЗ, FDA и МЗ РФ; обеспечивают базовый уровень фильтрации; проницаемы для воздуха; приемлемая цена.	Одноразовое применение; время ношения — не более 4-х часов; плохое прилегание и фиксация.	
Многоразовые маски из неопрена	Гипоаллергенный материал; способен останавливать влагу, задерживает болезнетворные бактерии. Плотное прилегание; комфортное ношение; разнообразие цветов.	Блокирует выход тепла, из-за чего лицо может преть; нежелательная влажная среда; запотевание очков; низкая степень защиты; отсутствие клапана.	
Респиратор 3М 8112	Бюджетная цена; клапан выдоха обеспечивает отвод влаги;очки не запотевают благодаря отведению выдыхаемого воздуха вниз; устойчив к смятию; носовой уплотнитель.	Невысокая степень фильтрации частиц (однако, на 90% помогает в защите от вируса nCoV).	
Респиратор 3М 8102	Устойчивая к смятию форма; удобный носовой фиксатор и идеальное прилегание; двойные резинки; материал обеспечивает низкое сопротивление дыханию; носовой уплотнитель изнутри.	В данной модели отсутствует клапан.	
Респиратор 3М 8122	Форма чаши, обеспечивающая максимум защиты от вирусов при минимальной площади поверхности; фирменный клапан для отвода влажности; хорошо прилегает; дополнительная фиксация носовым зажимом; очки не запотевают	Отмечается слабое крепление резинок.	
Респиратор класса Алина-210	Высокая степень защиты FFP 2; наличие клапана выдоха, для выведения лишней влаги; гипоаллергенный фильтрующий материал; регулируемые ленты	Отмечается слабое крепление резинок к самой маске.	

	крепления; удобный носовой зажим; срок эксплуатации не менее 30 часов.		
Респиратор 3M FFP3 9163V	Идеальное анатомическое прилегание к лицу; не сковывает мимику и не мешает разговору; увеличенная площадь фильтра; запатентованный клапан; длительный срок ношения.	Высокая стоимость.	
Респиратор 3M Aura 9332+	Надежно прилегает к лицу; не мнется; не искажает голос; совместим с любыми очками; материал обеспечивает свободное дыхание; предусмотрен язычок на подбородке, облегчающий снятие; запатентованный клапан обеспечивает отток влаги и воздуха изнутри; длительный срок использования.	Высокая стоимость.	

Общепризнанные правила ношения медицинских масок [2]:

1. Однократное использование.
2. Плотное прилегание к лицу, закрывая нос, рот и подбородок.
3. Вшитое крепление плотно прижимается к спинке носа.
4. К поверхности маски нельзя прикасаться руками. При контакте – руки необходимо помыть или обработать антисептическим раствором.
5. Менять максимум каждые 2 часа.
6. При намокании маски, её необходимо заменить на чистую.
7. Рекомендовано надевать всегда в местах большого скопления людей.

В России согласно требованиям Роспотребнадзора, ношение масок является обязательным в людных общественных местах, рекомендовано использовать медицинскую маску при первых признаках недомогании для предупреждения заражение окружающих. Вероятность заражения различными респираторными инфекциями при ношении медицинской маски снижается в 1,8 раза, сразу после использования маску необходимо утилизировать [9]. Следует отметить, что медицинские маски в период эпидемии COVID - 19 становятся все более значимыми для аптечных организаций, являются социальным товаром и наблюдается увеличение объема их реализации в ценовом диапазоне от 34,31 рубля до 165 рублей за 1 штуку [8].

Список литературы

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Версия 14 (27.12.2021): утв. МЗ РФ. – М., 2021.

2. Голубкова А.А. Маски и респираторы в медицине: выбор и использование / А.А. Голубкова, Е.И. Сисин. - Екатеринбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2011. - 32 с.
3. Об использовании многоразовых и одноразовых масок ГОСТ Р. 58396-2019 «Маски медицинские. Требования и методы испытаний». - URL: http://11.rospotrebnadzor.ru/395/-/asset_ publisher (Дата обращения: 19.07.2020)
4. ГОСТ 12.4.293-2015 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Маски. Общие технические условия». – М., 2015.
5. ГОСТ 12.4.294-2015 «Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски, фильтрующие для защиты от аэрозолей». – М., 2015.
6. О рекомендациях как выбрать антисептик против коронавируса. Письмо Роспотребнадзора от 06.10.2020 г. – М., 2020. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/ news_details.php?ELEMENT_ID=15569 (Дата обращения: 20.07.2020)
7. Учёные предложили медмаски с нанонитями для защиты от коронавируса. - URL:.https://ru.rt.com/fy1j (Дата обращения: 19.05.2020)
8. Постановление Правительства РФ от 03.04.20 № 431 «Об установлении особенностей обращения медицинских изделий и ограничений на осуществление оптовой и розничной торговли медицинскими изделиями и о перечне таких изделий». – М., 2020.
9. Снижение вероятности заражения инфекциями при использовании масок. URL: https://tass.ru/obschestvo/9525795?fromtg=1 (Дата обращения: 22.05.2020)

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ (MIND MAPS) В ПРЕПОДАВАНИИ НЕВРОЛОГИИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ И ТРАДИЦИОННОМ ФОРМАТЕ ОБУЧЕНИЯ

О.В. Качемаева, М.А. Кутлубаев, Л.Р. Боговазова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра неврологии

Аннотация: Существуют значительные сложности, связанные с обучением в медицинском высшем учебном заведении. К наиболее специфичным проблемам относятся большой объем информации, требующий усвоения практически с фотографической точностью; необходимость овладения на высоком уровне практическим навыками; поддержание у обучающихся мотивации при получении знаний. Трудностью, возникшей в последнее время, стало внедрение дистанционного обучения в связи с распространением COVID-19. Новые условия формируют необходимость поиска эффективных современных методов преподавания. В статье представлен опыт использования метальных карт для преподавания неврологии студентам четвертого курса, находящимся на гибридной форме обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, ментальные карты, неврология, эффективность обучения

Введение: Ментальные карты (МК) (от англ. mind maps), так же известные как диаграмма связей, интеллект-карта, карта мыслей или ассоциативная карта, представляет собой метод структуризации знаний с использованием графической записи в виде диаграммы. Студент на древовидную схему помещает различные понятия, определения, принципы, которые ветвями отходят от центрального понятия, обычно – темы занятия. Метод использования МК может использоваться как при традиционном формате обучения, так и при дистанционном [1].

При дистанционном обучении можно воспользоваться электронными платформами, в частности, ExamTime, Coggle, MindMup, Bubbl.us, Mindomo, Wise mapping, Canva. Предварительно студенты должны зарегистрироваться на указанных веб-сайтах, используя свою электронную почту или учетные записи в социальных сетях. В начале занятия преподаватель дает задание студентам, объясняя, что в центре МК должна быть тема занятия, от которой должны отходить ветви, отражающие различные аспекты изучаемой темы. Завершив построение карты, студент может отправить ссылку – url преподавателю. Дополнительно некоторые электронные платформы позволяют создавать дидактические карточки, викторины, заметки и составлять план обучения. Во время аудиторных занятий МК могут составляться от руки на листе бумаги А4.

Обзор литературы: Использование МК в образовательном процессе было предложено Tony Buzan с целью эффективного и качественного освоения информации, интеграции ранее полученных и новых знаний, облечения запоминания и воспроизведения изученного материала [2,3].

Основной характеристикой МК, в сравнении с традиционными способами наглядной демонстрации данных, является особый способ передачи визуальной информации с использованием цветных маркеров, своеобразной пространственной ориентации элементов карты, многослойности, нестандартных подходов к категоризации данных. Ментальные карты формируют радиантное мышление – способность двигаться от «корней» изучаемой проблемы к самым мелким и высокоуровневым ее «веточкам». Ментальное картирование отражает и метакогнтивную функцию обучения: возможность самостоятельного и сосредоточенного освоения информации, с объединением предыдущего и настоящего опыта, практики и теории [4,5].

Ментальные карты при обучении медицинских студентов могут быть использованы для развития критического мышления, ускорения запоминания, преодоления разрыва между теоретическими знаниями и практическими навыками. Они позволяют предоставлять данные визуально, нелинейно, проблемно-центрировано, связывая воедино полученные ранее данные и новую информацию [6].

Ментальные карты могут помочь в формировании такого важного качества, как умения принимать клинические решения, корректно трактовать предложенные литературой схемы и алгоритмы постановки клинического диагноза [7].

Использование карт повышает объем самостоятельной работы студента, ускоряет проверку задания преподавателем.

Материал и методы: Объектом наблюдения стали студенты 4 курса обучения лечебного и педиатрического факультетов на гибридном формате обучения (чередующиеся очные и дистанционные занятия), обучавшиеся на цикле по специальности «неврология, нейрохирургия» в ноябре и декабре 2021 года. Со студентами проводились занятия по темам календарно-тематического плана дисциплины. Дополнительно к традиционным методам визуализации информации и стандартным самостоятельным заданиям студенты выполняли построение МК на каждом нечетном занятии цикла. На очных занятиях МК рисовались от руки, при проведении дистанционных занятий МК создавались с использованием платформ ExamTime, Coggle, MindMup, Bubbl.us, Mindomo, Wise mapping, Canva по выбору студента. Успеваемость студентов проверялась по результатам тестирования, решения ситуационных задач, ответов на контрольные вопросы при устном опросе. Эффективность использования МК оценили по результатам субъективной удовлетворенности обучением при подготовке к занятиям и по ходу занятия, по субъективной оценке уровня мотивации. Для этого обучающимся была предложена анонимная анкета Google docs по завершению учебного цикла. Варианты ответов предусматривали выбор качественной характеристики. Часть анкеты представлена в таблице 1.

Таблица 1

Примеры вопросов опросника удовлетворенности обучением

Вопросы	Варианты ответов
Как вы оценивает уровень мотивации при подготовке к занятиям	Высокий Умеренный Низкий Отсутствует
Как вы оцениваете удобство использования МК	Высоко Умеренно Низко Не могу оценить
Вы удовлетворены процессом обучения с использованием МК	Да Нет Не могу оценить

Результаты: Всего под наблюдение попали 69 студентов. В ходе цикла 5 занятий было проведено с использованием МК, 5 – традиционно.

Таблица 2

Результаты анкетирования

Показатель		Абсолютное число	Процентное соотношение
Пол	Мужской	19	27,5
	Женский	50	72,5
Факультет	Лечебный	42	60,9
	Педиатрический	27	39,1
Удовлетворенность обучением с использованием МК	Да	55	79,7
	Нет	10	14,5
	Не могу оценить	4	5,8
Удовлетворенность обучением без использования МК	Да	54	78,3
	Нет	8	11,6
	Не могу оценить	7	10,1
Уровень мотивации при подготовке к занятиям с использованием МК	Высокий	45	62,5
	Средний	16	23,2
	Низкий	7	10,1
	Отсутствует полностью	1	1,4
Уровень мотивации при подготовке к занятиям без использования МК	Высокий	35	50,7
	Средний	27	39,1
	Низкий	6	8,7
	Отсутствует полностью	1	1,4
Хотели ли бы вы продолжить использование МК на каждом занятии	Да	25	36,2
	Нет	20	29
	Затрудняюсь ответить	24	34,8
Хотели ли бы Вы использовать МК, чередуя занятия	Да	42	60,9
	Нет	17	24,6
	Затрудняюсь ответить	10	14,5

Полученные данные (табл. 2) позволяют сказать, что использование МК незначимо влияет на самооценку удовлетворенности обучением, в то же время значимо повышает уровень мотивации студентов при освоении материала. В то же время, обучающиеся не готовы прейти на использование МК на каждом занятии, что, веро-

ятно, связано с необходимостью гораздо более глубокого самостоятельного погружения в пройденные темы.

Дополнительной сложностью в использовании МК стал рост временн*ы*х затрат: для объяснения методологии построения и проверки карты потребовалось увеличение длительности занятий на 15-20 минут по отношению ко времени, обозначенному календарно-тематическим планом; также увеличилось время выполнения самостоятельной работы.

На рисунке 1 продемонстрирован вариант МК, выполненной студентом.

Достоинством этой МК является структурированность, наличие основных корневых узлов изучения темы и их логическая взаимосвязь между собой, достаточный объем терминов. Недостатком данной МК можно считать перегруженность в разделе «проводящие пути», пропущенный раздел «методика исследования».

Заключение: Таким образом, использование ментальных карт позволяет увеличить вовлеченность студентов в процесс освоения нового материала на занятии. Это особенно важно для обучающихся с низкой мотивацией и успеваемостью. С одной стороны, ментальная карта требует постоянного внимания на занятии, с другой стороны, ее составление требует меньше времени, чем ведение традиционного конспекта, и больше времени по сравнению с традиционными формами контроля знаний.

Ментальная карта может вестись параллельно с работой в группе. Информация, представленная в карте, логика связей между различными пунктами отражает степень усвоения учебного материала. Более того, МК могут использоваться впоследствии при подготовке студента к зачету или экзамену.

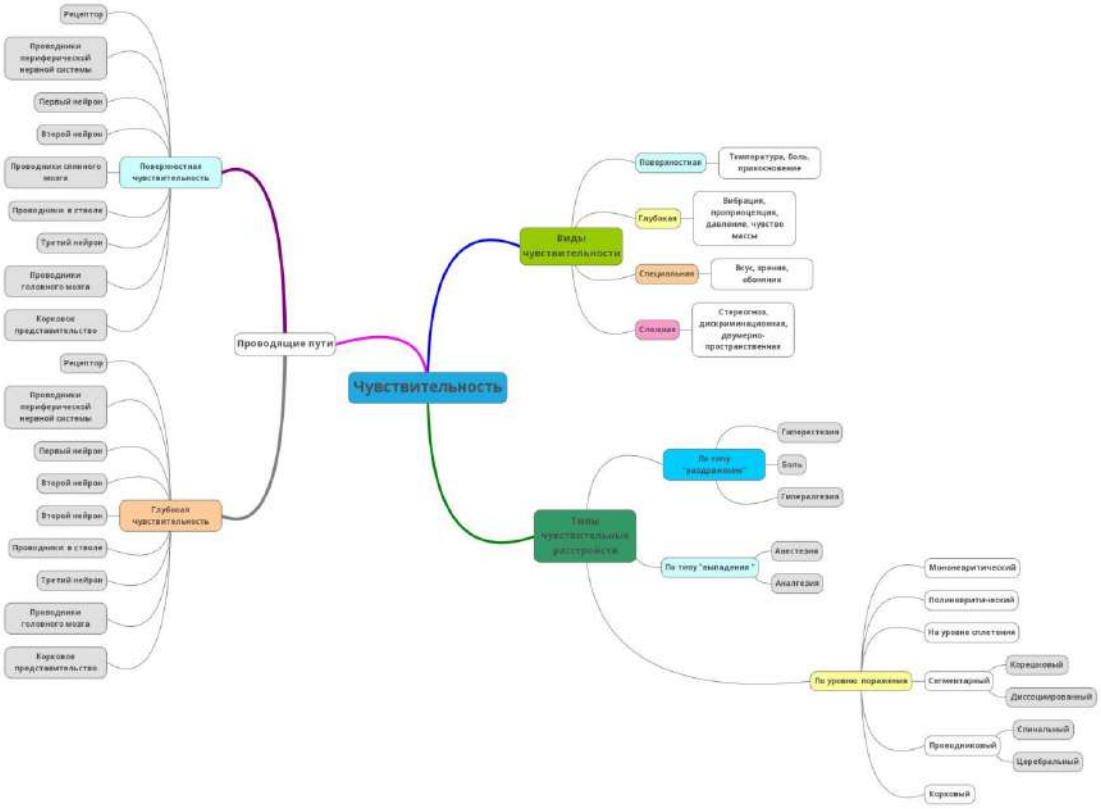


Рис. 1. Ментальная карта по теме «Чувствительность и ее расстройства», выполненная студентом

Список литературы

1. Куликова В.В. Ментальная карта как метод обучения. Карельский научный журнал. 2021,10:28-32.
2. Buzan T., Buzan B. The Mind Map Book London, England: BBC Books 1993.

3. D'Antoni A.V., Pinto Zipp G. Applications of the mind map learning technique in chiropractic education: A pilot study and literature review. Journal of Chiropractic Humanities. 2006,13:2-11
4. González M., Muñoz J., Gea V., María E., Flores F., Francisco J. The Learning of Mind Mapping in Higher Education: A Comparative Study Between Universidad de Córdoba and Università di Roma-La Sapienza. European Researcher. 2014, 83: 1682-93
5. Somers M.J., Passerini K., Parhankangas A., Casal J. Using mind maps to study how business school students and faculty organize and apply general business knowledge. The International Journal of Management Education. 2014,12:1–13
6. D'Antoni A.V, Pinto Zipp G., Olson V.G, Cahill T.F. Does the mind map learning strategy facilitate information retrieval and critical thinking in medical students? BMC Medical Education 2010,10:61
7. Яковлева С.С. Использование ментальных карт в обучении студентов ВУЗа. Научное обозрение. Педагогические науки. 2019,4-1:134-7

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

А.Ф. Каюмова, О.В. Самоходова, К.Р. Зиякаева, А.Р. Шамратова, Е.Е. Исаева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра нормальной физиологии

Аннотация. Цифровая составляющая в основных профессиональных образовательных программах направлена на формирование профессиональных компетенций, основанных на применении цифровых технологий, а также с использованием современных цифровых решений. Инновационные технологии направлены на постоянное преобразование умственной деятельности обучающихся, внедрение автоматической и телекоммуникационной систем с целью мобильного поиска, обработки и передачи информации на расстоянии.

Ключевые слова: инновационные методы, глобальные тренды, цифровые технологии, нормальная физиология, учебный процесс.

Глобальные тренды современной эпохи, которые становятся частью мировой экосистемы – становление цифровой экономики и цифрового общества. Переход к цифровой экономике существенным образом меняет рынок труда. Наряду с распространением информационных технологий, цифровые навыки становятся критически важными.

В настоящее время идет масштабная трансформация требований к любым специалистам, так как многие операции в ближайшее время могут быть автоматизированы. Очень важно, чтобы будущие молодые специалисты могли хорошо ориентироваться в цифровом пространстве.

Цифровая составляющая в основных профессиональных образовательных программах, что является частью компонента образовательной программы, направлена на формирование профессиональных компетенций, основанных на применении цифровых технологий, а также с использованием современных цифровых решений.

Основная задача высшего профессионального образования заключается в эффективном применении цифровых технологий при подготовке будущего врача в соответствии с социальным заказом и требованиями времени. Конечно, все это возможно при развитии материальной инфраструктуры, разработке новых систем управления обучения и формировании цифровой грамотности преподавателей.

За последнее десятилетие произошла значимая модернизация медицинского образования, были сформированы новые подходы в подготовке студентов медицинских вузов, разработаны новые учебные программы. В современный образователь-

ный процесс все активнее входят инновационные формы и средства обучения. Без инновационной деятельности невозможно представить современный медицинский вуз [1].

Эффективность учебно-воспитательного процесса во многом определяется качеством обучения. Обеспечение качества подготовки специалистов является одной из самых важных задач. Особое значение это имеет для специалистов медицинского профиля, которые в течение всей трудовой деятельности обязаны повышать свой профессиональный уровень в соответствии с развитием современных технологий и инноваций в медицине. Актуальным является использование в обучении приемов и методов, которые сочетают принципы проблемности и моделирования профессиональной деятельности, формируют умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию [2, 4].

Инновационные технологии обучения стимулируют работу преподавателей, повышают их профессиональный уровень, так как такая организация учебного процесса требует подготовки к каждому занятию, постоянного педагогического поиска, разработки и дополнения новых материалов.

При изучении программы по нормальной физиологии у обучающихся должны формироваться системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии органов и систем между собой и с факторами окружающей среды. Также при изучении нормальной физиологии у обучающихся формируются знания о физиологических основах клинико-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека [7].

Наряду с формированием у обучающихся основы клинического мышления на основании анализа характера и структуры межорганных и межсистемных отношений с позиции интегральной физиологии, необходимые для будущей практической деятельности врача, обучающиеся знакомятся с применяемыми в здравоохранении сквозными технологиями, современными технологиями искусственного интеллекта в медицине [2, 3].

В связи с этим к основным задачам освоения дисциплины добавляются – формирование навыков применения цифровых технологий в медицине в рамках изучаемой дисциплины, а также навыков изучения научной литературы, поиске актуальной информации по изучаемой теме в научных статьях на платформе баз данных Scopus, Web of Science со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных.

Изучение любой учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций и для их оценки используются разные формы, включая online тестирование на платформе MS Teams, рефераты с презентациями, выполненные в программах Power Point и Canva.

Необходимо отметить, что при изложении материала лекций желательно ввести материалы из Data Science в медицине. Например, при изучении материалов современных методов исследования деятельности сердца включить вопросы о роли нейронных сетей (Big Data) и машинного обучения в диагностике сердечной деятельности. При разработке материала о функциональной организации сенсорных систем – цифровые технологии в медицине; при подготовке к занятиям по современным методам исследования сердца – умные часы с функцией измерения давления и пульса для мониторинга здоровья.

В настоящее время большую роль в медицине играют 3D – технологии, 3D – моделирование, 3D – сканирование и 3D – печать, а также медицинские информационные технологии.

При подготовке к практическим занятиям по интегративной деятельности организма важно обратить внимание на искусственный интеллект в медицине, современные цифровые технологии распознавания речи и лиц людей [5, 6].

Таким образом, используемые технологии при изучении нормальной физиологии должны быть не менее 10 % интерактивных занятий от объема аудиторных часов. Включать имитационные технологии – компьютерный тренинг, компьютерная симуляция и ситуация – кейс. Неимитационные технологии – это лекции (проблемная, визуализация, дискуссия с «мозговым штурмом» и без него) [5].

В связи с возникшей эпидемиологической ситуацией по Covid 19, на кафедре помимо очной формы, проводится дистанционная форма обучения (чтение лекций, практические занятия, прием отработок, проведение итоговых занятий, консультаций и экзаменов) с использованием электронной почты и программы Teams Microsoft.

На кафедре нормальной физиологии внедрен новый формат приема итоговых занятий и экзаменов с использованием программы Teams Microsoft, что дало возможность исключить списывание ответов на тестовые задания. Данная программа дает возможность установить время для выполнения задания, а также определить процесс участия обучающегося в тестовом задании: вовремя ли были отправлены ответы, количество правильных и неправильных ответов. Упрощается процесс подведения итоговой оценки по тесту.

При проведении анализа полученных результатов по всей группе можно оценить уровень знания и подготовки к итоговому занятию и экзамену. Позволяет рассчитать средний балл по группе, активность студентов, процент правильных ответов по каждому вопросу в группе, что указывает на то, по каким вопросам у студентов возникли сложности при выборе правильных ответов.

Таким образом, на кафедре нормальной физиологии широко внедрены инновационные методы и IT- технологии в учебный процесс, что является частью контента образовательной программы, направленной на формирование профессиональных компетенций, основанных на применении цифровых технологий.

Список литературы

1. Баталова Т.А., Григорьев Н.Р., Чербикова Г. Е., Гасанова С.Н. Инновационные методы обучения студентов в процессе преподавания нормальной и клинической физиологии // Амурский медицинский журнал. 2020. №1 (29). С. 98-101.
2. Вангаева Ф.М., Тайсумова Х.В. Проблемы обучаемости искусственного интеллекта и обучаемости искусственным интеллектом // Материалы II международной научно-практической конференции «В поисках социальной истины». 2020. С. 308-311.
3. Галикеева Н.Н. , Фархиева С.А. О национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года в РФ и Федеральном проекте «Искусственный интеллект» // Современная школа России. Вопросы модернизации. 2021. № 3 (36). С. 186-188.
4. Журбенко В.А., Саакян Э.С. Использование инновационных методов обучения в медицинском вузе // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 1 (11). С. 164-164.
5. Ракитов А.И. Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм // Высшее образование в России. 2018. С. 41-49.
6. Методические указания по актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования и рабочих программ дисциплин, направленных на формирование профессиональных компетенций по применению цифровых технологий, востребованных в соответствующих приоритетных отраслях экономики. Иннополис. 2021.
7. http://bashgmu.ru

ПРОБЛЕМА ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

К.М. Корешкова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Аннотация. В статье описаны современные возможности организации обучения и информационно-технологического обеспечения учебного процесса в медицинском вузе, изучена роль преподавателя в развитии и совершенствовании дистанционного обучения. Проанализированы проблемы, связанные с использованием дистанционных коммуникационных технологий, основные преимущества и недостатки дистанционного обучения студентов-медиков.

Ключевые слова: медицинский университет, дистанционное обучение, современные информационные технологии.

Введение. Проблемы подготовки медицинского персонала в высших учебных заведениях способствуют значительным изменениям качества обучения. Достижения в области дистанционного обучения, ориентированные на современные возможности информационных технологий и изменение методов преподавания медицинских дисциплин, позволяют усовершенствовать имеющиеся методы подачи и усвоения большого объема информации, повысить качество образования.

Цель: изучение преимуществ и недостатков, а также способов применения различных современных дистанционных технологий в подготовке медицинских кадров.

Методы: изучение российских и зарубежных литературных источников, посвященных современным образовательным технологиям, за период 2017-2021 гг.

Результаты. Актуальность изучения способов повышения качества медицинского образования обусловлена как обширным содержанием медицинского образования, большим количеством дисциплин, так и постепенным внедрением современных информационных технологий в процесс обучения, предполагающих изменение методов образования и подачи информации. Происходит изменение современной структуры медицинского образования с расширением возможностей использования зарубежных информационных ресурсов и программ [1]. Повышение доступности современных источников медицинской информации и дистанционного обучения способствует облегчению овладения новыми профессиональными навыками, упрощению переподготовки медицинских кадров, расширению возможностей обучения в иностранном учебном заведении, изучению иностранного языка [1,2]. Новая концепция образования, ставшая предметом многих российских и зарубежных исследований, основана на внедрении в учебный процесс интерактивных и дистанционных методов обучения, которые способствуют образовательному росту преподавателя, повышению мотивации у обучающихся и развитию медицинской культуры в обществе [2]. Данные изменения способствуют ускоренному внедрению современных методов преподавания, требуют привлечения новых методов подачи информации и распространению новых форм образовательного процесса. Обучение специалистов в области медицины ориентировано на способность последних быть инициативными, уметь выступать, подавать учебный материал и отстаивать свою точку зрения, быть коммуникабельными, а также ориентироваться в современном программном обеспечении, разработанном специально для лечебных учреждений [2,3]. Выполнение данных сложных задач возможно с помощью современных дистанционных технологий, обеспечивающих не только подготовку и переподготовку медицинских кадров, но и:

- подготовку медицинского оборудования;
- поддерживание материально-технической базы медицинских университетов;

– проведение международных конференций, телемостов;
– проведение практических занятий и лекций с применением мультимедийных слайдов;
– проведение экзаменов в компьютерных классах [3].

Проблемы использования современных информационных технологий в медицинском образовании со стороны обучающихся связаны с множеством факторов: необходимостью высокоскоростного эффективного доступа к ресурсам Интернета, доступностью новейших медицинских данных зачастую только на английском языке, неумением находить нужные источники информации, необходимостью использования современных компьютеров и программного обеспечения [3]. Часто имеются затруднения со стороны медицинских университетов:
– дороговизна современного оборудования и лицензированных программ;
– собственные интернет-ресурсы университета, часто имеющие неудобный интерфейс;
– отсутствие возможности обучить всех студентов пользованию интерактивными программами и оборудованием;
– нестабильное интернет-соединение.

Основные преимущества современного дистанционного обучения основаны на том, что каждый обучающийся получает возможность учиться формировать и отстаивать собственное мнение, быстро принимать решения, работать одновременно с несколькими источниками информации, преподаватель – разрабатывать новые эффективные методы обучения, работать с большим количеством обучающихся одновременно, демонстрировать качественный мультимедийный материал одновременно с проведением опроса и т.д. [3,4].

Рис. 1. Основные преимущества и недостатки дистанционного обучения

Интеграция в современный учебный процесс со стороны преподавателя и обучающихся зачастую затруднена из-за отсутствия четкой схемы проведения занятий [4]. Можно выделить следующие примерные этапы проведения дистанционного занятия:

– вступительное слово преподавателя;
– освещение основных проблем, формирование заданий по тематике занятия;
– образование малых групп для решения поставленных задач;
– обсуждение результатов работы обучающихся;
– подведение итогов занятия [5].

Дистанционное обучение позволяет без затруднений реализовывать различные методы обучения – анкетирование, тестирование, инсценировки врачебной ситуации, диалога между «врачом» и «пациентом» [5,6]. Это способствует развитию инициативности, коммуникабельности, умению соревноваться, а также действовать в различных ситуациях. Кроме того, современные технологии позволяют обучающимся проходить компьютерное тестирование и сдавать экзамены, находясь дома [5,6].

Осуществление мониторинга качества подготовки студентов-медиков основано на тех же принципах, что и при других формах обучения:

– проведение тестирования и контрольных заданий на современных компьютерах и с помощью специального учебного программного обеспечения;
– использование критериев качества образования с учетом текущей успеваемости (тесты входного и выходного контроля);
– участие обучающихся в конкурсах и конференциях - как на уровне университета, так и на уровне региона или страны с помощью видеосвязи [6].

Заключение. Таким образом, использование дистанционных технологий в обучении медицинских работников способствует, с одной стороны, качественному преобразованию медицинского образования, с другой - упрощению подачи большого объема материала, появлению новых возможностей как для преподавателя, так и для обучающихся. Дистанционное обучение способно ускорить усвоение медицинских дисциплин и иностранных языков, улучшить результаты обучения и способствовать повышению профессионального уровня медицинских специалистов.

Список литературы

1. Yasynska E. Introduction of modern information-technological aspects of education in higher educational medical institutions / Yasynska E. // The Scientific Heritage. – 2020. – No 47.- p. 54-56.
2. Shvetsova N.A. Optimization of the process of professional oriented foreing language teaching in departmental higher institutions of the federal penal service of Russia / Shvetsova N.A. // Russian journal of Education and psychology. – 2018. – No 9. p. 8-18. DOI: 10.12731/2218-7405-2018-9-6-18 UDC 378.2
3. Mingairova A.G. Clinical thinking: the problems of formation and the possibility of development. / Mingairova A.G., Pavlinova E.B., Vlasenko N.J., Poljanskaja N.A., Savchenko O.A., Kirshina I.A., Dem-chenko V.I. // Medical almanac. - 2017;2(47): 27-30.
4. Lopina N. Practically-oriented case-teaching methods in continuing medical education based on information web technologies / Lopina N., Zhuravlyova L. // Continuing professional education: theory and practice (series: pedagogical sciences). 2018;3-4:67-73.
5. Bazrafcan L. Assessing the Effectiveness of Problem-Based Learning as a New Approach on Health Care Provider Ethical Reasoning Development in Shiraz University of Medical Sciences / Bazrafcan L., Takmil F., Shokrpour N. // The Health Care Manager. 2018;1. doi: 10.1097/hcm.0000000000000223.
6. Vojtovych I.S. The peculiarities of the use of the Google Classroom for the organization of the distance teaching of the students / I.S. Vojtovych, Y.S. Trofymenko // Scientific

newsletter M.P. Draho-manow NPU. Series 2: Computer-oriented systems of teaching. - 2018. - № 20. - P. 39-43.

К ВОПРОСУ О ПОДХОДАХ К ПРИМЕНЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Е.С. Красильникова, З.Р. Хисматуллина, Г.А. Терегулова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Аннотация. В данной статье представлены основные подходы к моделированию применения инновационных методов и IT-технологий образования в медицинском вузе в кризисных для системы профессионального медицинского образования ситуаций; определены задачи организации образовательного процесса онлайн; детализированы стадии формирования учебных онлайн-курсов; представлены составляющие модели объекта (предмета) изучения; охарактеризованы приемы формирования модели применения образовательныхIT-технологий.

Ключевые слова: медицинское образование, инновационные методы, IT-технологии, педагогический процесс, онлайн-образование, образовательный материал.

Введение. В современных условиях система образования столкнулась с необходимостью неоднократно чередовать очное обучение с дистанционным, что определенным образом сказывается на качестве обучения [2]. Необходимость применения инновационных методов иIT-технологий образования в качестве самостоятельного метода педагогического изучения тех или иных явлений и процессов обусловлена совокупностью общенаучных принципов, таких, как единства логики, диалектики и гносеологии, системности, относительности, принцип эффективности, принцип объективности и др., которые будут положены в основу для решения поставленных в данном исследовании задач. Вместе с тем подтвердилось, что у дистанционного обучения есть как явные преимущества, так и недостатки. Самое большое преимущество дистанционного образования — доступность. Можно находиться в любом месте и обучаться онлайн. Также наличие всех учебных материалов под рукой у студента, отсутствие необходимости тратить время на транспорт, доступность информации и конспектов для всех обучающихся, повышение эффективности обучения за счет использования мультимедийных средств [3]. Недостатками считаются: недоступность прохождения практических навыков в медицинских учреждениях, отсутствие тесного контакта с преподавателем, а затем и с пациентом, возможные неполадки со связью, высокая стоимость разработки материалов курса, необходимость подготовки участников образовательного процесса к работе с использованием цифровых технологий, невозможность проведения практических занятий на клинических базах, а именно, общение студента с пациентом, отсутствие интернета или компьютера для части населения.

Изучены трудности дистанционного образования, указывая, что в настоящее время современное российское общество не полностью готово к массовому внедрению дистанционной образовательной среды в систему образования.

Основная часть. Применение инновационных методов и IT-технологий образования в медицинском вузе в кризисных для системы профессионального медицинского образования ситуаций мы связываем с моделированием образовательного процесса, исходя из состояния процесса подготовки медицинских кадров в условиях

онлайн-образования, его качества, анализа результатов диагностирования обучаемых в медицинском вузе.

Необходимо, чтобы наряду с преподавателями в предметной сфере при формировании модели онлайн-образования участвовали высококвалифицированные методисты, программисты. Но на первых стадиях формирования модели основную нагрузку, конечно, приходится нести преподавателю.

В ходе предварительной подготовки следует выявить значение и место образовательного курса в процессе изучения конкретного предмета, формируется алгоритм взаимодействия между преподавателем и студентом.

Следует отметить, что на продуктивность обучения и воспитания в большой степени влияет корректное распределение содержания учебных материалов, которые должны изучить студенты. Необходимо разделить весь материал на взаимосвязанные друг с другом части и правильно его преподнести. Разрабатывается тактика онлайн-образования: происходит отбор методик и методов образовательного процесса, систематизируется материал.

Одна из стадий формирования модели онлайн-образования в вузе - это характеристика модели объекта изучения, в роли которого может выступать, к примеру, определенная тема конкретной дисциплины.

Описывая модель объекта изучения, следует указать преподавательские цели конкретной образовательной программы. Необходимо указать при этом изначальный уровень обученности, разновидность модели (информационно-справочная, контролирующая, обучающая и пр.), разновидность контроля (входной, промежуточный, итоговый и пр.), количество вопросов, которые будут заданы, и задач, которые будут предложены студентом. Также необходимо отразить организацию выбора этих задач и вопросов, возможность предоставления помощи студентом и консультаций, конкретные задачи и способы их решения [1].

Прежде чем составлять модель объекта изучения, необходимо конкретизировать назначение модели онлайн-образования. На разных стадиях занятий преподаватели могут устанавливать разную постановку целей: контроль, использование, закрепление получение знаний у студентов соответствующих навыков и умений.

Использование студентами полученных знаний, а также выработанных навыков и умений следует проверять при помощи специальных заданий. При их выполнении им необходимо самостоятельно использовать знания, навыки и умения в процессе онлайн-обучения. Также используются задания, по итогам выполнения которых, можно оценить качество и уровень знаний, навыков и умений, полученных студентами.

Для того, чтобы систематизировать образовательный материал, следует, руководствуясь целями онлайн-обучения, установить вводимые и объясняемые понятия и термины. Их необходимо разделить в зависимости от содержания отображаемых в них явлений и объектов, выявить наличие логической взаимосвязи между ними.

Содержание образовательных программ и моделей вообще будет различным в зависимости от уровня изучения материала, которого необходимо достичь. То есть, отбирая содержание образовательного материала для формирования учебных онлайн-курсов, необходимо принимать во внимание имеющийся и требующийся уровень подготовки студентам медицинского вуза

Затем, чтобы разработать эффективный профильный образовательный онлайн-курс, следует обеспечить, если есть такая возможность, его адаптируемость к личностным характеристикам студентам.

Деятельность может быть дифференцирована по динамике, степени сложности учебных материалов, по методу донесения информации и контроля за усвоением и пр. Учебные программы можно адаптировать к студенту в ходе всего онлайн-

обучения, а можно сделать это в ходе предварительного тестирования. При этом последующее взаимодействие преподаватель выстраивает, принимая во внимание итоги такого тестирования.

Для деятельности в виде демонстрации и моделирования свойственен небольшой уровень индивидуализации. Она подразумевает, что студент самостоятельно управляет демонстрируемыми объектами и процессами. В частности, он может изменить их параметры, установить разную степень детализации, задать пространственно-временные режимы.

Применение персонального компьютера как тренажера, подразумевает наличие более активной обратной связи. На алгоритм усвоения материала влияют успехи, которых демонстрирует студент. После того как они достигают нормативных показателей, система начинает обрабатывать очередной элемент. Тренажер можно применять для того, чтобы разрабатывать и развивать изначальные навыки. Данная стадия онлайн-обучения является самой сложной и трудоемкой.

Отбирая содержание образовательного материала, необходимо заблаговременно выявить, какие составляющие лягут в основу формирования модели, определяющей взаимодействие студента с учебными материалами.

Вывод. Подводя итоги, необходимо подчеркнуть, что, формируя характеризуемую модель, следует пользоваться приемами так, чтобы:

- пользоваться предметно оформленным наглядным материалом для того, чтобы разделить разные разделы одного курса;
- принимать во внимание средние показатели скорости выполнения программы студентом. В завершение курса следует предоставить возможность студентам, которые выполняют задания быстро, выбрать дополнительные задания, более трудные или интересные.
- прежде чем начинать онлайн-обучение, можно провести короткие тестирования, позволяющие определить личностные особенности реагирования конкретного студента, его психологическое состояние и настрой. Это обеспечит максимальную индивидуализацию процесса взаимодействия преподавателей со студентами.

Список литературы

1. Антонович М. Ю. Любченко М. Ю. Дистанционное образование в медицине. // Медицина и экология, 2019, № 1. –С. 119-120.
2. Брель А.К., Танкабекян Н.А., Жогло Е.Н., Складановская Н.Н., Донецкова В.А. // Смешанное обучение: тренды или вызовы в образовании. //Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. –С. 94 [Электронный ресурс]. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45687544
3. Пенькова Л.В., Дилдабекова Н.Т., Асмагамбетова М.Т., Романова А.Р. Дистанционный метод образования в медицине-перспективы, достоинства и недостатки. Особенности в условиях самоизоляции и карантина. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2020. № 5. –С. 74-75.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Т.П. Кулешова, С.У. Хамадьянова, Э.М. Зулкарнеева, И.М. Таюпова, А.И. Галимов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа.
Кафедра «Акушерства и гинекологии №1»

Анотация. Изучено качество освоения учебного материала по дисциплине «Акушерство и гинекология» у студентов 4 и 5 курсов лечебного факультета при дистанционном формате обучения в период пандемии COVID-19.

Ключевые слова: студенты, дистанционная форма обучения, медицинский вуз.

Введение. Задача качества профессионального образования является наиболее важной для медицинских вузов (2). Обучающий процесс ставит главной целью реализацию профессиональной составляющей развития личности и подготовку специалистов к компетентностной продуктивной деятельности (1,3). Учитывая распространенность коронавирусной инфекции COVID-19, дистанционный формат обучения заменяет традиционную форму.

Обзор литературы. Тенденции развития современной системы высшего образования тесно связаны с внедрением в учебный процесс методов активного обучения (4,5). Особенно это стало актуальным в период пандемии коронавирусной инфекции. В рамках исполнения комплекса мер по предотвращению распространения коронавирусной инфекции COVID-19, с весеннего семестра 2020 года кафедрой «Акушерства и гинекологии №1» реализуется дистанционный формат обучения, организованный вузом на базе платформы Microsoft Teams.

Применяется два вида дистанционного обучения - синхронная и асинхронная формы. Проводятся занятия в режиме реального времени, обучающиеся имеют возможность активно взаимодействовать с преподавателем, друг другом с помощью онлайн-дискуссий, вопросно-ответной формы общения, предложения ситуации и ее обсуждения, ответа преподавателя на вопросы студентов или в форме видеокомментариев. Также студенты имеют возможность получить доступ к контенту по темам программы вне запланированных конференций, в удобное для себя время.

Учитывая большую роль визуализации в обучающем процессе, при дистанционной форме обучения с целью применения в полном объеме всех элементов образовательных технологий для освоения у обучающихся коммуникативных навыков в работе с пациентами и практических мануальных навыков, на кафедре разработана методическая и информационная база учебных материалов с использованием средств информационных технологий, в том числе мультимедийных: текстовые документы, графическое изображение, фото информация, видеофильмы. Имеется возможность доступа к электронной библиотеке.

Учебные модули постоянно обновляются. Применяются технологии, основанные на методах развивающего (ситуационные задачи) и проблемного (кейс технологии) обучения, «деловые», «ролевые игры».

Дистанционная форма освоения профессиональных навыков имеет ряд особенностей, по сравнению с традиционной формой (2, 6). Преимуществами данного вида обучения является возможность приобретения навыков работы с цифровыми технологиями, доступность к большому объему информационного материала, экономия времени, возможность планировать обучение с необходимостью повседневной жизни. С другой стороны, она требует от студентов самомотивации, ответственности, самоконтроля, от чего во многом зависит результат обучения (3,4).

В связи с этим, представляет интерес оценка эффективности обучения, глубины приобретенных студентами знаний по дисциплине «Акушерство и гинекология» при дистанционной форме обучения.

Основная часть. Нами проанализированы результаты промежуточной аттестации у студентов 4 и 5 курсов лечебного факультета за период 2018-2019г.г., когда проводились занятия по традиционной форме и за период 2020-2021г.г. дистанционного обучения, после завершения освоения курса по дисциплине «Акушерство и гинекология». Численность выборки составила 847 человек. Целью исследования явилось изучение качества освоения теоретического материала и профессиональных навыков при дистанционном формате обучения.

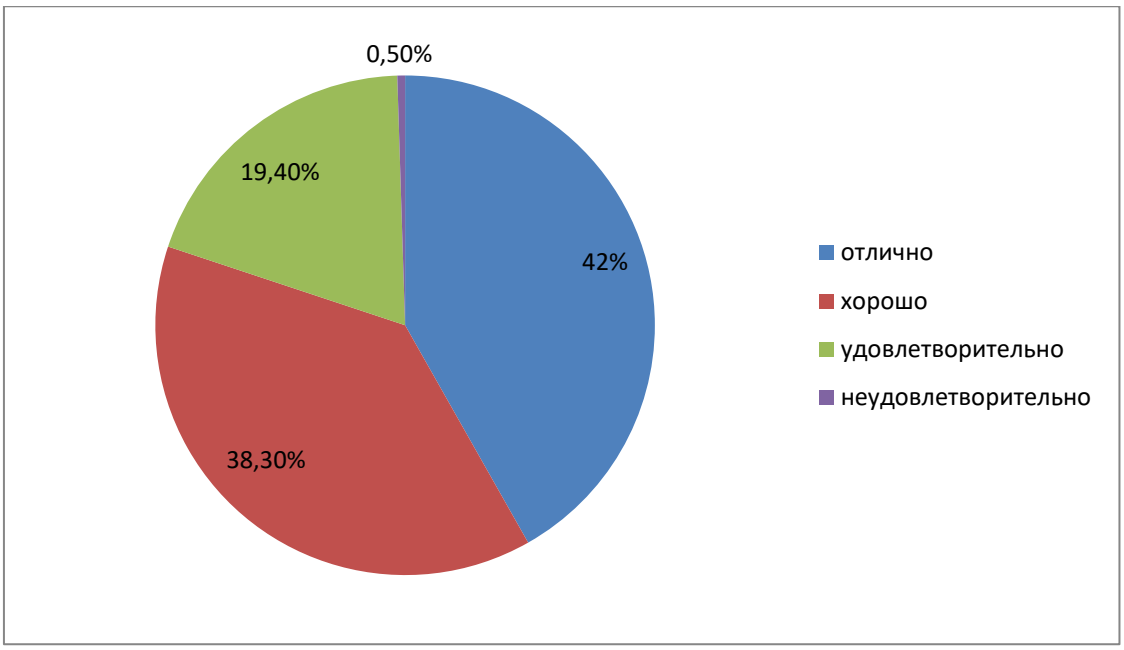


Рис. 1. Результат промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Акушерство и гинекология», традиционная форма обучения

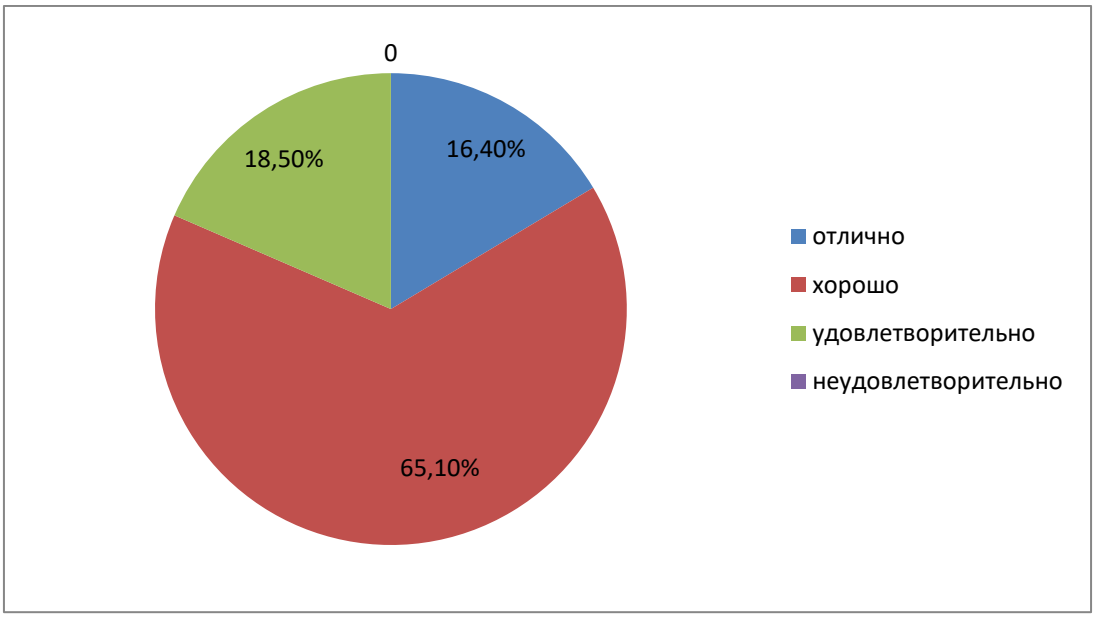


Рис. 2. Результат промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Акушерство и гинекология», дистанционная форма обучения

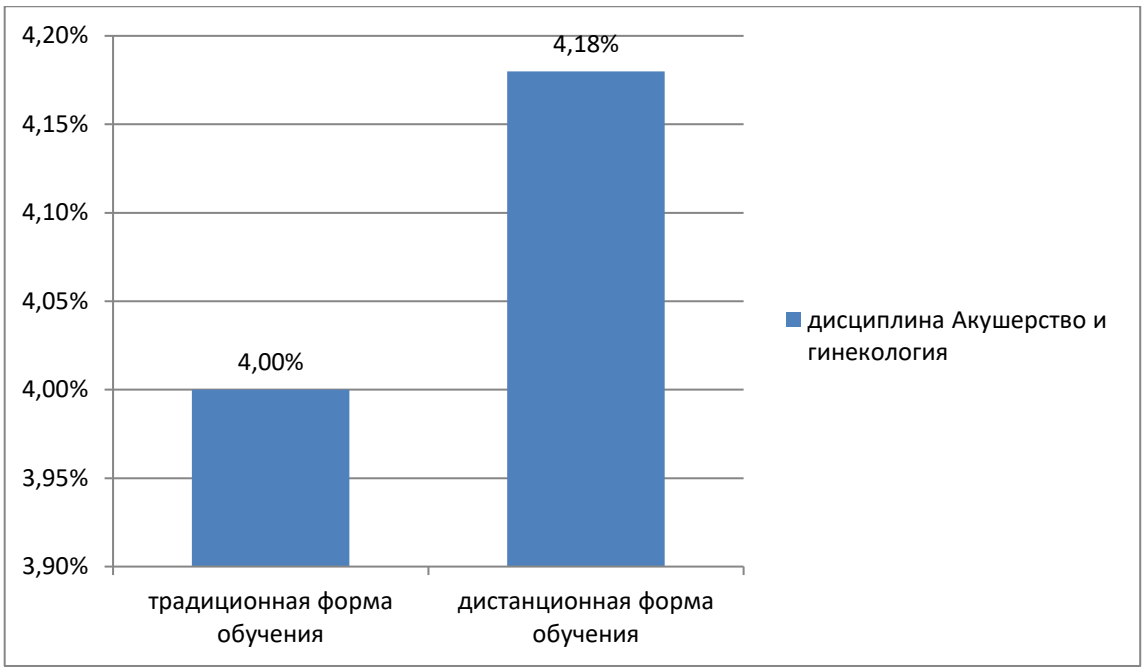


Рис. 3. Средний балл по результатам промежуточной аттестации по дисциплине «Акушерство и гинекология».

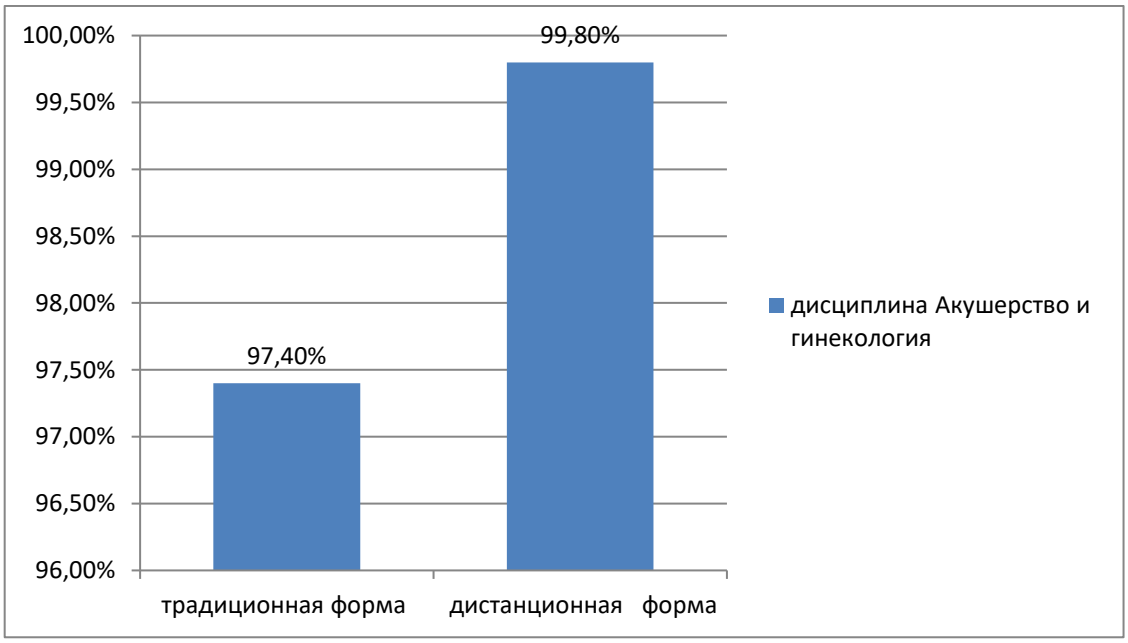


Рис. 4. Качественная успеваемость по результатам промежуточной аттестации по дисциплине «Акушерство и гинекология».

Сравнение итогов аттестации показало, что при дистанционном обучении, по сравнению с традиционной формой, уменьшилось число студентов с результатом «отлично» (рисунки 1,2), при этом увеличилось число студентов с результатом «хорошо» (рисунки 1,2). Число студентов с результатом «удовлетворительно» осталось на прежнем уровне (рисунки 1.2). Получивших результат «неудовлетворительно» не было (рисунки 1,2). Как показало наше исследование (рисунки 3,4), дистанционный формат обучения делает возможным освоение учебных дисциплин Акушерство и гинекология» на достаточно высоком уровне.

Выводы: В условиях особой эпидемиологической обстановки при COVID - 19 дистанционное обучение заменяет традиционное образование и становится типичной формой преподавания университетом. Внедрение цифровых технологий в

систему образования на кафедре «Акушерства и гинекологии №1», позволяет эффективно решать образовательные задачи, обеспечить освоение студентами полного объема изучаемой информации. Дальнейшее совершенствование информационного видеоконтента будет способствовать повышению результативности обучения.

Список литературы

1. Проблемы использования дистанционного обучения в медицинском университете (платформа «Moodle») / В. А. Зимина [и др.] // Международный научно - исследовательский журнал, 2019. - № 12, ч. 2. стр. 93-95.
2. Красносельских Т.В., Тельнюк И.В., Худик В.А. Перспективы использования дистанционного обучения в образовательном процессе медицинского вуза // Преподаватель XXI век.- 2020 №3 – С. 100-114.
3. Лазаренко В.А. Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения / В.А. Лазаренко, П.В. Калуцкий, Н.Б. Дрёмова и др. // Высшее образование в России. – 2020. Т.29 №1 – С.105-115.
4. Сергеев Н.С., Онбыш Т.Е., Сергеева А.В. «Реализация дистанционной формы обучения в медицинском вузе». Международный научно-исследовательский журнал, 2021, № 7, ч.4, стр. 105-108.
5. Церюльник А.Ю. «Использование дистанционного формата обучения студентов в образовательном процессе». Международный научно-исследовательский журнал, 2020г. №6, стр. 96.
6. Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. «Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски». Журнал «Открытое образование». Том.24. №5. 2020, стр. 72-81.

ОБУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУРСЕ НЕВРОЛОГИИ

М.А. Кутлубаев, Р.В. Магжанов, Л.Р. Боговазова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра неврологии

Аннотация: Телемедицинские технологии играют важную роль в современном здравоохранении. Они позволяют повысит качество медицинской помощи и приблизить ее к населению отдаленных регионов страны. Нами представлен опыт обучения использованию телемедицинских технологий студентов четвертого курса в рамках изучения курса неврологии. Данные по телемедицинским технологиям были внедрены как в лекционный курс, так и в практические занятия. Изучение применения телемедицинских технологий не повлияло на общую успеваемость обучающихся, однако позволило им освоить новую компетенцию в рамках учебной программы дисциплины «Неврология, нейрохирургия».

Ключевые слова: телемедицина, консультирование, неврология, эффективность обучения

Введение. Телемедицинские технологии позволяют предоставлять услуги здравоохранения в независимости от географического расположения пациента, без непосредственного контакта. Они включают в себя телемедицинские консультации, дистанционные лечебно-диагностические воздействия, телемедицинский мониторинг, а также телемедицинское обучение [1]. Дистанционное взаимодействие позволяет получать высококвалифицированную помощь пациентам из самых отдаленных регионов страны в ведущих медицинских организациях.

Обзор литературы. Первые попытки передачи медицинской информации на расстоянии были предприняты в конце 1940-х годов. В нашей стране первые попытки разработки телемедицинских технологий связаны с деятельностью биотелеметри-

ческой группой под руководством проф. В.В. Розенблата в Свердловске. Разработанные ими методики в основном применялись в спортивной медицине и медицине труда [2].

Широкое использование телемедицинских технологий стало возможным с появлением всемирной сети «Интернет» и приобрело особенную актуальность в последнее время, в связи с напряженной эпидемиологической обстановкой, связанной с распространением новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Многие пациенты с болезнями нервной системы наблюдаются амбулаторно у неврологов в поликлиниках по месту прикрепления, но нуждаются в коррекции тактики ведения со стороны специалистов в конкретных областях неврологии. Речь идет об эпилепсии, рассеянном склерозе, дистониях, болезни Паркинсона и других [3]. В некоторых районах республики отсутствуют специалисты-неврологи и у врачей-терапевтов возникает необходимость оформлять запросы на удаленные консультации невролога [4,5]. Все это обусловливает необходимость обучения студентов использованию телемедицинских технологий в работе с пациентами неврологического профиля.

Цель: разработать подходы к обучению использования телемедицинских технологий в курсе «Неврология, нейрохирургия» и внедрить их в образовательный процесс.

Материал и методы. В рамках реализации существующей рабочей программы дисциплины «Неврология, нейрохирургия» были дополнительно включены вопросы использования телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи пациентам с болезнями нервной системы. Данные вопросы разбирались в течение учебного года 2020/21. Общая успеваемость обучающихся сравнивалась с таковой в 2019/20 учебном году.

Результаты: В лекционный курс была добавлена краткая информация о трехуровневой системе оказания медицинской помощи пациентам с болезнями нервной системы в Республике Башкортостан, Республиканской медицинской информационно-аналитической системе и ее возможностях при осуществлении дистанционного консультирования. Давалось понятие о системе федеральных национальных медицинских исследовательских центрах и их роли в оказании специализированной медицинской помощи пациентам неврологического профиля. Обсуждались возможности телемедицинских технологий в оптимизации специализированной медицинской помощи.

При освоении тем общей и частной неврологии на практических занятиях были добавлены вопросы использования телемедицинских технологий. В частности, при изучении топической диагностики отдельное внимание уделялось вопросу «телемедицинской пропедевтики» [4]. Обучающиеся анализировали результаты клинического обследования и приходили к заключению: какие аспекты объективного осмотра они могут продемонстрировать консультанту посредством видеоконференцсвязи, а какие потребуют их собственной оценки согласно стандартизированным шкалам (шкала оценки мышечной силы, шкала оценки спастичности Эшфорта и другие). В качестве домашнего задания обучающимся предлагалось заснять на видеокамеру смартфона осмотр другого обучающегося.

В ходе изучения вопросов частной неврологии, обучающиеся изучали подходы к использованию телемедицинских технологий в экстренных и плановых случаях. При разборе темы «Сосудистые заболевания мозга» обучающиеся моделировали ситуацию принятия решения о виде реперфузионной терапии для пациента с ишемическим инсультом в форме ролевой игры. Преподаватель давал вводную информацию: возраст пациента, диагноз, основные анамнестические данные, результаты неврологического осмотра и дополнительных методов обследований. Студент, исполняющий роль консультанта, имел возможность уточнить недостающие данные и в итоге должен был предложить оптимальную тактику ведения пациента, решить

вопрос о необходимости его транспортировки в сосудистый центр более высокого уровня. При оценке работы студента во внимание принималась полнота сбора данных, необходимых для решения вопроса о реперфузионной терапии, а также правильность принятого решения. Данная ролевая игра позволяет оценить степень освоения темы, а также позволяет обучающимся овладеть методикой сбора анамнеза при дистанционном взаимодействии «врач-врач».

Изучение использования телемедицинских технологий при плановой медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы включало в себя внедрение дополнительного раздела в учебные истории болезни. Обучающиеся должны были отметить, каким образом может быть оптимизирована специализированная медицинская помощь рассматриваемому пациенту с помощью телемедицинских технологий, как они могут быть использованы в рамках диспансерного наблюдения [5]. Обучающимся также предлагалось оформить в истории болезни краткую заявку на телемедицинскую консультацию в центральные медицинские организации. Во время контактной работы обсуждались схожие вопросы. Обучающимся предлагалось обозначить ряд вопросов, которые могут быть решены путем обращения за телемедицинской консультацией, а какие требуют очного осмотра пациента. Обсуждался перечень дополнительных методов обследований, результаты которых могут быть направлены для консультации в центральные медицинские организации республиканского и федерального уровней (результаты электроэнцефалографии, электронейромиографии, сканы магнитно-резонансной и компьютерной томографии).

Вопросы использования телемедицинских технологий при оказании медицинской помощи пациентам с болезнями нервной системы внедрялись при изучении дисциплины «Неврология, нейрохирургия» студентами 4 курса лечебного факультета. Изучение применения телемедицинских технологий не оказало влияния на общую успеваемость обучающихся (p=0,5), однако, позволило им освоить новую компетенцию в рамках учебной программы дисциплины «Неврология, нейрохирургия»: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

Выводы: Телемедицинские технологии играют важную роль в современном здравоохранении и обучение их использованию должно быть включено в процесс подготовки врачей различного профиля. В ходе освоения дисциплины «Неврология, нейрохирургия» целесообразно включение элементов обучения по использованию телемедицинских технологий. Компетенцию по использованию информационно-коммуникационных технологий в клинической практике также важно развивать при постдипломной подготовке врачей по программе ординаторы и повышения квалификации.

Список литературы

1. Атьков О. Ю., Кудряшов Ю. Ю. Персональная телемедицина. Телемедицинские и информационные технологии реабилитации и управления здоровьем. М., 2015 – 248 с.
2. Владзимирский А.В. Применение телемедицинских технологий в неврологии – исторический аспект. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения 2020;(3):24-30.
3. Владзимирский А.Н., Лебедев Г.С. Телемедицина. Руководство. М., 2018 – 578 с.
4. Карпов, О.Э., Субботин, С.А., Шишканов, Д.В., Замятин, М.Н. Цифровое здравоохранение. Необходимость и предпосылки. Врач и информационные технологии, № 3, 2017.
5. Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий. Утв. Приказом Минздрава России от 30/11/2017 № 965н.

АКТУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

М.А. Кутлубаев, К.З .Бахтиярова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа
Кафедра неврологии

Аннотация. На кафедре неврологии проведена работа по актуализации рабочих программ дисциплины «Неврология». Одной из них является рабочая программа по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Ключевые слова: неврология, медико-профилактическое дело.

Введение. В настоящее время вузы Российской Федерации занимаются актуализацией реализуемых образовательных программ согласно требованиям ФГОС 3++. Введение ФГОС 3++ даёт возможность правильно и быстро реагировать на запросы рынка труда, успешно конкурировать на российском и международном рынках образовательных услуг. При этом значимо возрастает ответственность учебных заведений за качество и совершенство предлагаемых образовательных программ [1].

Обзор литературы. Неврология - медико-биологическая наука, изучает строение и функции нервной системы в норме и патологии, закономерности её фило- и онтогенеза и разрабатывает методы диагностики, лечения и профилактики её заболеваний. Включает эмбриологию, анатомию, гистологию, сравнительную анатомию нервной системы, клиическую неврологию [2].

Основа неврологического мышления - это знание строения и анатомического расположения групп нейронов, выполняющих четко определенные функции, их взаимодействия между собой. Практическое применение данных знаний позволяет выявить нарушения функционирования нервной системы, установить их характер, связь и степень выраженности, формируя основу для определения клинического диагноза [2].

Дисциплина «Неврология» тесно связана и опирается на такие ранее изученные дисциплины как «Анатомия человека, топографическая анатомия», «Нормальная физиология», «Биологическая химия», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология». Целью дисциплины является формирование профессиональной и социальной компетентности на основе получения знаний по ключевым аспектам неврологической патологии, способностей к применению полученных знаний и навыков для профилактики заболеваний нервной системы и неотложных состояний.

Основная часть. Рабочая программа дисциплины «Неврология» разрабатывалась на базе основной образовательной программы (ООП) по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (25.05.2021). В основу ООП были положены Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказ Минобрнауки России от 15.06.2017 г. №552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — специалист по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело»; Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061 (ред. от 13.10.2014) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»; Профессиональный стандарт 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399н; Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования», Учебный план по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО «Башкир-

ский государственный медицинский университет» Минздрава России, протокол № 6 от 14.05.2021 г.

Дисциплина «Неврология» относится к 1 Блоку дисциплин ООП ВО подготовки специалистов по направлению 32.05.01. Медико-профилактическое дело. Согласно ФГОС 3++ трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы) с промежуточной аттестацией в виде зачета. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-4, ПК-10,

Изучение дисциплины имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств и формирование 3 универсальных, 4 общепрофессиональных и 2 профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО (УК-1, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-4, ПК-10) [3].

Универсальные компетенции (УК-1, УК-6, УК-8) предполагают формирование у обучающихся способности к критическому анализу проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатыванию стратегии действий, определению и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни, созданию и поддержке в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечению устойчивого развития общества, распознаванию и оценке опасных и чрезвычайных ситуации, определению способов защиты от них, использованию средств индивидуальной и коллективной защиты и средств оказания первой помощи и оказанию первой помощи пострадавшим [4].

Общепрофессиональные компетенции (ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9) – это способность реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности, применение медицинских технологии, специализированного оборудования и медицинских изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов при профессиональной деятельности с позиций доказательной медицины, оценка морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач, проведение донозологической диагностики заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предупреждения заболеваний.

Профессиональные компетенции (ПК-4, ПК-10) подразумевают формирование способности и готовности к разработке, организации и выполнению комплекса санитарно-гигиенических и медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения, к организации и проведению мероприятий по определению факторов риска развития неинфекционных заболеваний [3].

Обучающиеся в современных условиях должны быть обеспечены доступом (удаленным доступом), в том числе при электронном обучении с применением дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочей программе дисциплины и подлежит. при необходимости, обновлению.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП ВО разработаны и утверждены фонды оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачета; тесты и задачи, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных материалов утверждены цикловой методической комиссией по терапевтическим дисциплинам, УМС специальности 32.05.01Медико-профилактическое дело и Координационным научно-методическим советом.

Выводы. Ориентация высшего образования на формирование компетенций как совокупности результатов обучения (знаний, умений, навыков и опыта деятельности), предполагает создание условий, где студент может проявить себя как интеллектуальную, активно познающую личность, умеющую выражать свою социальную позицию и индивидуальность.

Список литературы

1. Бахтизин Р. Н., Баулин О. А., Мазитов Р. М., Шайхутдинова Н. А. Трансформация системы подготовки специалистов в условиях перехода на ФГОС 3++// Высшее образование в России. 2019. № 5. С.104-110.
2. Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебник в двух томах. 4-е изд., доп. М.: ГЭОТАР-МЕДИА. 2018. Т.1. Неврология. 347с.
3. Немтинов В.А. Борисенко А.Б., Морозов В.В., Немтинова Ю.В. Повышение уровня профессиональных компетенций с использованием виртуальной образовательной среды // Высшее образование в России.. 2021 г. №3. С. 104-113.
4. Пузанова Ж.В., Ларина Т.И. Влияние обучения в вузе на изменение ценностных ориентаций обучающихся. Высшее образование в России // 2021 г. №4. С. 99-111.

ПРИМЕНЕНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ, ВЫЗВАННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

В.Е. Кучерская, А.С. Тонкачев

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа

Кафедра физической культуры

Аннотация: В современном мире формат дистанционного обучения уже не является принципиально новым. Он широко и успешно используется в большинстве стран мира, в различных профессиональных сферах. Многие студенты отмечают удобность данного метода, свободу в составлении графика обучения и комфортную психологическую обстановку. Цель статьи заключается в рассмотрении особенностей внедрения информационных технологий в современный педагогический процесс на кафедре физической культуры, выявление положительных и отрицательных сторон и выбор методов модернизации онлайн-занятий.

Ключевые слова: дистанционное обучение, студенты, физическая культура, информационные технологии, дистанционное образование, онлайн-занятия.

Введение. Дистанционное обучение (ДО) – это форма образования, взявшая свое начало в европейских университетах далеко в прошлом. Родоначальником ДО считают изучение наук по переписке, такой метод начали применять около 100 лет назад. Далее по мере совершенствования технологий и способов передачи информации (факс, телефон, телеграф) начали формироваться новые виды ДО.

Среди современных авторов долгие годы ведутся споры о преимуществах и недостатках такого способа обучения. Сложность их разрешения состоит в том, что осуществляется в основном субъективный анализ качеств ДО, основанный на личном опыте исследователей.

Т.Ю. Покровская, Р.А. Юсупов, Е.Б. Титова и Ю.С. Журавлева в своей работе «Физическая культура и спорт в условиях самоизоляции» считают, что использова-

ние электронного обучения на кафедре физической культуры допустимо лишь в качестве вспомогательного метода обучения, а не основного.

Методика и организация исследования. В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки с 2020г. в Башкирском государственном медицинском университете на кафедре физической культуры и спорта применяются методы дистанционного обучения. Студентам доступны методические пособия и материалы кафедры, рабочие программы, а также электронные версии учебной литературы на учебном портале ВУЗа. Обучающимися выполняются теоретические задания в виде контрольных работ, в то время как практические занятия проводятся в онлайн формате на платформе Zoom.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе тщательного анализа научных исследований, опроса студентов и преподавателей были выявлены положительные и отрицательные стороны онлайн-занятий, найдены принципиальные отличия очной и удаленной формы обучения.

Нами были определены преимущества как для большинства студентов, так и для отдельных групп обучающихся. Рассмотрим первый вариант.

Положительные стороны ДО по дисциплине «Физическая культура и спорт»:

- неоспоримым плюсом по мнению 98,3% студентов является экономия времени и средств на дорогу до университета, спортивного зала или бассейна, где обычно проводятся практические занятия;
- отсутствие необходимости в покупке спортивной одежды и обуви в зависимости от сезона;
- изучение теоретической составляющей выполнения физических упражнений, использования спортивного инвентаря;
- психологический комфорт.

Также, кроме вышеперечисленных преимуществ дистанционной формы обучения, выявлены особо-положительные стороны для маломобильных групп населения. Студенты с инвалидностью отметили отсутствие стеснения при выполнении упражнений, возможность выполнять их в своем темпе, удобство в проведении онлайн-занятий в психологически комфортной домашней обстановке.

Однако, при всех плюсах, ДО на кафедре физической культуры имеет ряд безоговорочных недостатков:

- отсутствие контроля преподавателя при проведении тренировки. Это приводит к ошибочной технике выполнения упражнений, следствием чего является возрастание количества травм и неправильное распределение нагрузки;
- нехватка места для проведения занятия;
- отсутствие внутренней мотивации студентов в неспортивной обстановке;
- дефицит специализированных тренажеров и спортивного инвентаря, необходимость в их покупке;
- отсутствие возможности заниматься в паре или в группе (в том числе проведение командных игр);
- необходимость наличия компьютера или телефона, оснащенных камерой и интернетом.

Как мы видим, трудно однозначно вынести приговор удаленному формату. Перед нами предстали два принципиально разных вида занятий, каждый из которых дает физической культуре и спорту возможность с различных сторон углубить студента в изучение дисциплины.

Выводы и дальнейшие перспективы. При электронном обучении перед студентами всплывают значительные трудности в выполнении физических упражнений, снижается внутренняя мотивация к занятиям физкультурой, отсутствует «спортивный дух». И при всех преимуществах, онлайн-формат не подходит в качестве основного.

Отсутствие качественной обратной связи между преподавателем и обучающимся не позволяет в полной мере добиться укрепления здоровья, гармоничного развития тела, улучшения физической формы, а также обеспечения высокого уровня трудоспособности.

Однако, удаленные занятия физической культурой и спортом являются отличной альтернативой в сложившейся неблагоприятной эпидемиологической ситуации, для студентов с ограниченными возможностями здоровья, и для болеющих студентов.

Список литературы

1. Лобанов А.А. Дистанционные образовательные системы с использованием технологий машинного обучения / А.А. Лобанов// Искусственный интеллект: философия, методология, инновации. Сборник трудов VIII Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Ч. II., Москва, МГТУ МИРЭА, 20- 22 ноября 2014 г. – М.: Радио и Связь, 2014.
2. Праводелов С.В. Преимущества дистанционного обучения и его виды / С.В. Праводелов // Современное образование. – 2015.
3. Т.Ю. Покровская, Р.А. Юсупов, Е.Б. Титова, Ю.С. Журавлева. Физическая культура и спорт в условиях самоизоляции / Т.Ю. Покровская, Р.А. Юсупов, Е.Б. Титова, Ю.С. Журавлева// Журнал «Теория и практика физической культуры» № 11. – 2020.
4. Литвинов Д. В. Дистанционное образование как форма организации образования / International scientific review of the problems and prospects of modern science and education. 2020.
5. Ваганова О.И., Гладков А.В., Коновалова Е.Ю., Воронина И.Р. Цифровые технологии в образовательном пространстве // Балтийский гуманитарный журнал. 2020.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРАХ ВУЗА

Э.Р. Латыпова

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Кафедра педагогики и психологии

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию инновационных методов обучения, которые позволяют повысить качество подготовки студентов путем становления творческих способностей, мотивации и самостоятельности

Ключевые слова: IT-технологии, критическое мышление , проблемное изложение, Microsoft Teams, инновации, образование, инновационные методы.

Введение. Инновации в образовании понимаются как процесс улучшения образовательных технологий, ряда методов, методик и учебных материалов. Современная образовательная деятельность в настоящее время считается одним из важных компонентов образовательной деятельности каждого учреждения, обучающего детей. И это не случайно. Ведь как раз инновационная деятельность не только закладывает основу конкурентоспособности учебного заведения на рынке образовательных услуг, но и определяет направленность проф. становления преподавателя. Его творческие стремления действительно содействуют личному росту студентов. Потому инновации прочно связаны с научно-методической работой педагогов и учебно–исследовательской деятельностью учащихся.

В педагогическом процессе современные методы изучения предусматривают введение инноваций в цели, методы, содержание и формы изучения и воспитания в совместной деятельности педагогов и студентов.

Обзор литературы. По данной теме написано несколько статей, приведу в пример один из них: Байбаева, М. Х. Понятие об инновациях в образовании, их

классификация / М. Х. Байбаева, Дилрабо Маркаева, Хаитбу Исмаилова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 4 (108). — С. 744-746. — URL Ссылка на данную статью: https://moluch.ru/archive/108/25653/).- В данной статье рассматриваются вопросы инновационных технологий в образовании. Рассматривается инновационная деятельность, педагогическая инновация, инновационно-образовательная технология

Эта тема очень актуальна в в нашу прогрессивную эпоху информационного будущего. В настоящее время большая часть учебного плана студентов строится на приобретение информационных ресурсов с помощью инновационных технологий. К примеру в нашем университете есть такие инновационные технологии как: сетевые информационные ресурсы, мультимедийные аудитории, электронные библиотеки и т.д. Эти ресурсы обеспечивают студентам помощь при поисках нужного и полезного материала , для подготовки к экзаменам или семинарским занятиями, помогают тщательнее отобрать качественный материал и большую актуальность занимает место как экономия времени. Подводя итог, можно сказать то что инновационные технологии и методы играют огромную и важную роль в жизни студента.

Хочу продемонстрировать инновационные методы обучения на примере кафедры нормальной анатомии человека БГМУ. В связи с пандемией один из этапов экзамена по анатомии, а именно тестирование проходило в дистанционном формате. Применялись такие ресурсы как Microsoft Teams, банк тестовых заданий и электронных учебно-методических комплексов. Данная необходимость способствовала сокращению числу контактов между студентами и преподавателями. Это еще раз доказывает, что инновационные методы обучения на кафедрах вуза вносят огромный вклад и оказывают положительное влияние на учебный процесс.

Основная часть. Инновационная интерактивная образовательная модель основана на введении в процесс обучения, исследования инновационных методов: метод проблемного изложения, метод «мозговой атаки», метод критического мышления, проблемные ситации. Сам процесс передачи информации построен на принципе взаимодействия педагога и учащегося. Этот принцип подразумевает большую активность обучаемого, его творческое переосмысление приобретенных знаний.

В.Ф.Мануйлов и И.В.Федоров выделяют три типа инновационных технологий:

- радикальные (перестройка процесса изучения);
- комбинированные (соединения ряда известных элементов или технологий в новую технологию или способ обучения);
- модифицирующие (усовершенствование метода либо технологии обучения без существенного их изменения).

Особый интерес хочу направить на содержание некоторых инновационных методик преподавания интерактивного обучения, которые используются преподавателями БГМУ. Один из самых действенных методов активации процесса обучения на кафедрах Вуза я считаю метод проблемного изложения. При таком раскладе лекция становится схожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигается сначала некоторое количество главных постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу автономного анализа и обобщения студентами учебного материала). Данная методика позволяет заинтриговать учащегося, вовлечь его в процесс обучения. В начале исследования конкретной темы курса перед студентами ставится проблемный вопрос и дается проблемное задание. Эффективность метода заключается в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами, тем самым преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения»

Иным действенным методом инновационного обучения можно назвать метод критического мышления. Данный метод основан на анализе информации и поиска

здравого смысла, т.е как рассудить объективно и поступить логично, но при этом учесть и свою точку зрения, и мнение других. Благодаря этой методике студенты учатся принимать независимые, продуманные решения. Я считаю, что критическое мышление - это то, что дает возможность обществу идти вперед на пути развития.

Вывод. В заключении хочу сказать, что многие кафедры Башкирского Государственного Медицинского Университета применяют эффективные инновационные методы, что способствует повышению мотивации у студентов, а также творчества, креативности, умению работать с информацией, а главное, повышению качества обучения. Инновационные методы обучения на кафедрах вуза имеют определенные особенности:

- Инновации способны решать актуальные проблемы.
- Распространение и введение инновационных технологий содействуют выходу на новый уровень развития.
- Благодаря такому подходу совершенствуется вся система обучения в вузе.

Таким образом, инновационные методы выделяют именно творческий аспект понимания предмета и нестандартные решения поставленных задач.

Список литературы

1. Виндилович, А. В. Инновационные методы обучения в высшем образовании / А. В. Виндилович. — С. 235-237.
2. Гуслова, Маргарита Николаевна Инновационные педагогические технологии. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования Академия (Academia), 2016. - 501 с. Габбасова.Л.З. Инновационные педагогические технологии : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань : Бук, 2016. — С. 61-63.
3. Гуслова, Маргарита Николаевна Инновационные педагогические технологии. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования Академия (Academia), 2016. - 501 с.
4. Колтун Н.Л, МаслаковаЛ.М. Наука и образование в жизни современного общества. Ино- странные языки и информационные технологии: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.- практ.конф. 29октября 2012 г.: в 12 частях. Часть 3; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество» 2012. С 60-61
5. Леднев В. С. Научное образование: развитие способностей к научному творчеству. М.: МГАУ, 2002. 120 с.
6. Сластенин В.А. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений /. — М.: Школа — Пресс, 2010. — С. 40.
7. Яворская С.Д., Николаева М.Г., Болгова Т.А., Горбачева Т.И. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.

IT-ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОФИЗИОЛОГИИ

В.И. Лехмус, Г.Г. Халитова, Е.Р. Фаршатова, Г.А. Байбурина, Д.А. Срубилин
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа
Кафедра патологической физиологии

В современное образование студента-медика активно внедряются IT- технологии, которые позволяют процесс обучения осуществлять на более высоком уровне. Изменяется роль обучающегося, он становится активным участником всего образовательного процесса, осуществляемого на кафедре [3]. При внедрении новых образовательных технологий приходится менять и методику преподавания дисциплин, в

том числе и патологической физиологии. Модернизируется построение образовательного процесса, оценка обучения и методов обеспечения качества преподавания, в связи с чем важное значение приобретает компетентность и профессионализм преподавателя [1]. Меняется роль преподавателя. Он становится наставником, который координирует познавательный процесс, что позволяет повышать творческую активность и профессиональную компетентность в соответствии с новыми инновационными требованиями.

В период пандемии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19, на нашей кафедре, также, как и на других, стало применяться дистанционное обучение студентов-медиков. Дистанционный тип обучения делает систему оценки знаний объективным и независимым 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 [2]. Данные методики обучения используются не только при чтении лекционного материала, но и при проведении практических и самостоятельных занятий, решения ситуационных задач и проведении тестового контроля знаний. Помимо этого, на кафедре проводится и прием курсового экзамена дистанционно.

В соответствии с последним ФГОС для студентов лечебного факультета в программу был введен новый курс «Клиническая патофизиология». Клиническая патофизиология — это дисциплина, которая может разъяснить, что собой представляет мышление врача- клинициста и зачем оно ему. Базовый курс патологической физиологии, к сожалению, не дает в полной мере всех необходимых клинических знаний, умений и навыков. В современной медицине возникает масса заболеваний, требующих применения сложных высокотехнологичных методов диагностики, в том числе иммунологических, молекулярно-генетических и прочих.

Основной целью курса клинической патофизиологии является обучение студентов теоретическим и практическим навыкам, так необходимым при постановке правильного диагноза и принятия важных решений для спасение жизни пациентов. Здесь работает принцип «анализа и синтеза». Анализ - это сбор необходимой информации и его оценка, а именно жалоб, анамнеза жизни, анамнеза перенесенных заболеваний и прочее. Синтез - это формирование на основе полученных данных диагноза, алгоритма диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и дальнейших рекомендаций.

Основные задачи преподавания «Клинической патофизиологии»: изучение изменений функции важных органов и систем человека в течение всей болезни, анализ связи этиологии, патогенеза заболевания и его клинических признаков, выявление связи между патологическим процессом и состоянием организма в целом.

Преподавание клинической патофизиологии на кафедре проводится согласно утвержденной рабочей программы. Программа включает в себя курс лекций и практических занятий по самым важным проблемам патологической физиологии и медицины. На лекциях преподаватели освещают вопросы этиологии, патогенеза и клинической картины заболеваний. На практических занятиях (24 ч) большое внимание уделяется таким проблемам, как: полиорганная недостаточность; синдром острого повреждения легких, печени, почек, принципы их коррекции; патология системы гемостаза; острое нарушение мозгового кровообращения; тромбоэмболические осложнения; инфаркт миокарда, его осложнения, алгоритмы неотложной помощи; метаболические нарушения и многое другое.

Клиническая патофизиология направлена на решение тех ситуаций, с которыми врачу ежедневно приходится сталкиваться в реальной практике. Основное внимание уделяется не столько конкретному заболеванию, сколько триггерным факторам, которые приводят к их возникновению и прогрессированию. По окончании

курса студент должен иметь представление о связи клинической патофизиологии с другими дисциплинами, о том, что такое «клиническом мышление» и для чего оно ему необходимо.

Обучающиеся должны знать механизмы формирования симптомов экстремальных и терминальных состояний и способы оказания экстренной помощи при них, алгоритмы назначения клинических и лабораторных исследований, принципы патогенетического лечения, должен уметь выбрать оптимальный алгоритм диагностики, назначить его, правильно интерпретировать данные полученных исследований, поставить диагноз, выделив ведущие симптомы и синдромы, определить тяжесть патологического процесса, после чего назначить адекватную патогенетическую и симптоматическую терапию.

Преподавателями кафедры создан презентационный курс, который состоит из 3 разделов: общая, частная и клиническая патофизиология. Каждый из разделов представлен презентациями в Power Point, которые сделаны отдельно для лекционного курса и практических занятий. Лекционный материал сочетает в себе устное изложение и демонстрацию слайд -фильмов, что дает возможность концентрировать внимание студентов на наиболее важных моментах. На практических занятиях обучающиеся решают ситуационные задачи и тесты, учатся развивать практическое клиническое мышление. Кроме того, они готовят реферативные сообщения по изучаемым темам и представляют их в виде презентаций друг другу. Студенты учатся работать с рекомендуемой литературой, интернетом, использовать наглядные материалы и грамотно и логично представлять полученную информацию. Применение технических средств обучения в учебном процессе позволяет сделать изложение учебного материала более наглядным и убедительным. В завершении курса сдается зачет. К зачету допускаются студенты, не имеющие пропусков лекций и практических занятий и текущей неуспеваемости.

Таким образом, основными видами учебной деятельности студента на курсе клинической патофизиологии являются: освоение теоретического и практического материала, решение ситуационных задач, представление реферативных сообщений на актуальные темы, входящие в программу дисциплины и сдача зачета. Преподавание клинической патофизиологии в таком формате способствует повышению интереса к изучаемой дисциплине как преподавателей, так, что самое главное, и студентов.

Список литературы

1. Безродная Г. В. Принципы компетентностного подхода в медицинском образовании // Медицина и образование в Сибири: электронный научный журнал. 2008. № 2.
2. Митрофанова, К.А. Электронные технологии учета учебных достиженийстудентов-медиков / К.А. Митрофанова, П.В. Ивачев, К.В. Кузьмин // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 65–77.
3. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие для вузов / А.П. Панфилова. М.: Академия, 2009. 192 с.

ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ВРАЧА-НЕФРОЛОГА

Т.Ю. Лехмус, Г.Ш. Сафуанова, А.Н. Чепурная
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО

Нефрология является одной из наиболее развивающихся отраслей современной медицины. Каждый год в мире разрабатывается огромное количество новых ме-

тодик по диагностике и терапии заболеваний почек. Только за последние пару лет выпущены более 10 клинических рекомендаций по различным заболеваниям почек и мочевыделительной системы, которые содержат новейшие научные и практические сведения о принципах дифференциальной диагностики и лечения. Все это требует от врачей-нефрологов ежедневного углубления своих знаний, повышения квалификации для оказания помощи населению. Одной из инноваций в медицинском образовании стало применение дистанционных образовательных и телемедицинских технологий. Каждый год появляется что-то новое: виртуальные пациенты, виртуальные микроскопы, он-лайн курсы, лечебно-диагностические консультации и много другое. Пандемия, начавшаяся в 2020 году, также внесла свои коррективы в обучение врачей, в том числе и нефрологов [3].

Есть значимые преимущества дистанционных образовательных технологий по сравнению с традиционными методами обучения, которые в зарубежной литературе описываются, как пять «А» [9]:

1. Аналитика (analytics)- возможность сбора подробной информации [7].
2. Доступ (access)- возможность получить доступ к любому электронному образовательному медицинскому ресурсу из любой точки мира и в любое время суток [8].
3. Адаптивность (adaptivity) позволяет сделать процесс обучения ориентированным на каждого конкретного обучающегося и, тем самым, более эффективным [4].
4. Оценка (assessment)- возможность формирования компетенций непрерывным и продолжительным [6].
5. Быстрая перестройка (agility) учебных планов и расширение их по мере необходимости, обеспечение коммуникации преподавателей и обучающихся [5].

Врачи-нефрологи, проходящие традиционные методы обучения на кафедре терапии и общей врачебной практики ИДПО БГМУ, приобретают знания и навыки, углубляют их в процессе получения информации, 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, протоколами и алгоритмами МКБ. К сожалению, обучение такого плана не всегда развивает интерес и стремление к самостоятельной познавательной деятельности, а ведь именно на этих принципах и построена концепция дистанционного последипломного образования врачей.

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 [1].

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 периодической аккредитации (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»). Для этих целей было введено непрерывное медицинское образование (НМО)- система последипломного образования, которая обеспечивает непрерывное совершенствование знаний, навыков и умений, постоянное повышение профессионального уровня и расширение профессиональных компетенций.

Что собой представляет дистанционное обучение в системе непрерывного медицинского образования врача-нефролога? Дистантное или дистанционное образование - вариант заочной формы обучения. Применение современных IT- технологий дает возможность процесс обучения осуществлять на более высоком уровне. Изменяется роль обучающегося, он становится активным участником всего образовательного процесса, осуществляемого на кафедре [8]. Важно отметить, что в именно в изучении нефрологии главенствующая роль отводится принципам визуализации.

При реализации образовательных программ с использованием инновационных IT-технологий обучения применяются такие модели, как полностью дистанционное обучение обучающегося в формате профессиональной переподготовки (576 ч и 504 ч) и повышения квалификации (144 ч) или в рамках НМО (36 ч). Возможно, совмещать очное и заочное обучение, тогда дистанционные технологии будут применяться частично. На кафедре терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ разработано более 30 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 30% приходится на дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

Внедряя IT-технологии в обучение, нам приходится менять методику преподавания всех дисциплин. Модернизируется построение образовательного процесса, оценка обучения и методов обеспечения качества преподавания, в связи, с чем важное значение приобретает компетентность и профессионализм преподавателя [2]. Можно сказать, что дистанционное образование расширяет и обновляет роль 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.

Помимо прослушивания лекционного материала, врачи-нефрологи должны осваивать и практическую часть, которая включает в себя решение ситуационных задач, тестовых заданий, разбор сложных клинических случаев, историй болезни. Большое внимание в процессе повышения профессиональной компетенции врача придается самостоятельной работе: описание конкретного случая из практики с освещением жалоб, 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. Данная работа является своеобразным телеконсультированием со стороны преподавателя, где подробно обсуждаются вопросы обоснования диагноза, выбора тактики диагностики и лечения и прочие вопросы, которые позволяют обучающемуся более качественно оказывать помощь пациенту в дальнейшем.

Дистанционное обучение создает предпосылки к самостоятельной творческой работе 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 реализации данной задачи создается фонд тестовых вопросов для реализации различных форм контроля знаний.

Система контроля знаний слушателей включает: иходной контроль знаний, тестовый контроль по теме и по разделу в процессе обучения, так называемый промежуточный этап и итоговый контроль [3]. Модульная система обучения не дает возможности образования «пробелов» в усвоении курса: за каждый пройденный раздел слушатель будет отчитываться перед преподавателем и только после этого мо-

жет продвигаться дальше, контроль приобретаемых знаний может быть очень детальным и практически постоянным.

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. Ивачев, П.В. Инновационные модели и технологии обучения в сфере социального и медицинского образования / П.В. Ивачев // Уральский медицинский журнал. 2010. № 6. С.107–110.
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 достиженийстудентов-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 ofe-learning? Looking past the hype. Medical Education. 2014; 48: 930–937.

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В МЕТОДОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Т.Ю. Лехмус[1], Л.М. Фархутдинова[1], В.И. Лехмус[2]
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
[1]Кафедра терапии и общей врачебной практики ИПО
[2]Кафедра патологичекой физиологии

Преподавание клинических дисциплин подразумевает изучение вопросов диагностики и лечения заболеваний, при этом успех ведения пациента определяется в первую очередь верным суждением о диагнозе. Диагностический поиск основан на анализе жалоб, анамнеза, данных дополнительного обследования, однако многообразие клинических симптомов и их индивидуальная вариабельность нередко в значительной степени усложняют задачу врача. В этом отношении главным подспорьем является понимание патогенеза заболевания, основанное на знании патофизиологии.

Представленный ниже случай является иллюстрацией роли патофизиологического подхода как базового принципа в клинической медицине.

Пациент В., 1963 г.р. Ухудшение самочувствия с 2013 г., когда развился болевой синдром в поясничной области с иррадиацией в ноги. Боли характеризовались частыми рецидивами и выраженной интенсивностью. Неврологом диагностирован остеохондроз. С весны 2014 г. присоединились периодическое потемнение в глазах, снижение артериального давления (АД) до 90 и 60 мм рт. ст., выраженная слабость, снижение настроения, ухудшился аппетит, пациент начал худеть и за полгода потерял 14 кг.

В начале 2015 г. обследовался в условиях стационара Учалинской ЦРБ, затем кардиодиспансера и онкодиспансера. Проведенное обследование, включавшее коронарографию, гастродуоденоскопию и фиброколоноскопию с гистологическим анализом биоптатов, анализ крови на онкомаркеры, МРТ головного мозга, не выявило кардиологической и онкологической патологии.

Весной того же года в связи с усилением болей в спине пациент снова обратился за помощью к неврологу, который заподозрил надпочечниковую недостаточность. Сниженный уровень кортизола крови подтвердил это предположение, после чего пациент направлен в РКБ им. Г.Г. Куватова и госпитализирован в эндокринологическое отделение с диагнозом хроническая надпочечниковая недостаточность.

На фоне заместительной терапии глюко- и минералокортикоидами наблюдалась положительная динамика – наряду с купированием болевого синдрома появились силы и настроение, нормализовался аппетит и АД, прибавил в весе.

Через год, в июне 2016 г., пациент повторно проходил курс стационарного лечения в эндокринологическом отделении РКБ им. Г.Г. Куватова. Он отмечал снижение АД, особенно после приема пищи, когда оно достигало 85 и 50 мм рт. ст. По рекомендации кардиолога проведена ЭхоКГ, выявившая гипертрофию межжелудочковой перегородки, толщина которой составила 20 мм (6–11 мм, здесь и далее в скобках указан референсный интервал). Диагностирована гипертрофическая кардиомиопатия без обструкции выходного отдела левого желудочка, осложненная хронической сердечной недостаточностью I степени. Рекомендована консервативная терапия. В связи с рецидивирующим болевым синдромом в спине пациент осмотрен неврологом, который выявил поражение как чувствительных, так и двигательных волокон с нижним парапарезом.

С осени 2016 г. стали появляться отеки на лице и ногах, которые постепенно увеличивались. Повторно консультирован кардиологом и эндокринологом, было рекомендовано добавить к терапии мочегонные препараты. Летом 2017 г. вновь появилась слабость, присоединились симптомы недержания мочи, диарейный синдром. В ноябре 2017 г. пациент снова госпитализирован в эндокринологическое отделение

РКБ им. Г.Г. Куватова. Проведенное обследование выявило гипопротеинемию – 59 г/л (66–85), гипоальбуминемию – 33 г/л (35–53), гипокальциемию – 2,13 ммоль/л (2,2–2,5), протеинурию – 2,9 г/л. По данным комплексного ультразвукового исследования обнаружена гепатомегалия, увеличение размеров почек и надпочечников. Установлен диагноз «Хроническая первичная надпочечниковая недостаточность, декомпенсация. Соп.: Гипертрофическая кардиомиопатия. Хронический тубулоинтерстициальный нефрит». Нефрологом рекомендована терапия преднизолоном в дозе 60 мг в сутки. На фоне лечения у больного сохранялась слабость, прогрессировало снижение АД, что свидетельствовало о необходимости пересмотра диагноза.

Учитывая имеющиеся данные, а именно – протеинурия и гипопротеинемия, увеличение размеров печени, почек и надпочечников по данным УЗИ, было высказано предположение о первичном (AL) амилоидозе и поставлен вопрос о необходимости биопсии почки, однако тяжесть состояния больного не позволяли провести это исследование. Для уточнения диагноза проведен иммунохимический анализ крови и мочи, обнаруживший моноклональную секрецию парапротеина Gλ и белка Бенс-Джонса, повышенное содержание β2-микроглобулина. Заключительный диагноз сформулирован следующим образом: «AL-амилоидоз с поражением нервной системы, сердца, почек, печени, надпочечников и кишечника. Осл.: Нефротический синдром, автономная кардиальная и желудочно-кишечная нейропатия, артериальная гипотензия.

В последующие дни состояние больного прогрессивно ухудшалось, развилась острая респираторная вирусная инфекция, осложнившаяся пневмонией, что потребовало перевода в реанимационное отделение. Несмотря на интенсивную терапию, 2 января 2018 г. наступил летальный исход.

Первичный амилоидоз (AL-амилоидоз) представляет собой тяжелое системное заболевание с высокой летальностью. В США распространенность данной патологии составляет 0,9 – 1,4 случая на 100000 населения, в Великобритании – 0,8 на 100000. Сведений о распространенности болезни в России нет, поскольку учет ее не ведется. AL-амилоидоз развивается вследствие дискразии плазматических клеток, приводящей к выпадению в тканях органов легких цепей иммуноглобулинов. У 90% страдающих амилоидозом типа AL при иммуноэлектрофорезе сыворотки выявляют моноклональный белок. Процесс отложения амилоида является генерализованным с преобладающим поражением того или иного органа или системы, вместе с тем поражение почек – ведущий клинический синдром, встречающийся практически у всех больных. Поражение сердца наблюдается в 90 % случаев. Выделяют следующие клинические варианты AL-амилоидоза: системный, кардиопатический, нейропатический, нефропатический и др., при этом доминирующая патология может меняться на протяжении жизни пациента. Больные погибают преимущественно от сердечной недостаточности или от других причин, когда нефротический синдром или хроническая почечная недостаточность не успевают развиться. Одним из дифференциально-диагностических признаков амилоидного поражения почек является увеличение их размеров и системность нарушений – выявление наряду с прогрессирующей протеинурией увеличенной печени, селезенки, надпочечников, а также признаков поражения других органов и систем – нервной, сердечно-сосудистой, желудочно-кишечной [1–3].

Ретроспективный анализ медицинской документации показал, что протеинурия в представленном случае выявлялась с момента первого обращения пациента за медицинской помощью – с 2013 г., однако данное патологическое изменение не получило должной интерпретации. Вместе с тем диагноз «остеохондроз» требовал критической переоценки, поскольку развитие парапареза не укладывалось в его рамки. Гипертрофическая кардиомиопатия была обнаружена у пациента через 3 года от

начала болезни, что указывало на причинно-следственную связь, которая осталась без внимания.

В результате нарушения со стороны нервной системы, надпочечников, сердца и почек рассматривались как самостоятельные заболевания, а уточненный диагноз был установлен на терминальной стадии заболевания.

Патофизиологический подход подразумевает поиск наиболее вероятной единой причины выявленных патологических изменений. Данный основополагающий научный принцип сформулирован еще в XIV в. и известен как лезвие Оккама: «Не умножай сущности без надобности». В медицине такой методологический принцип приобретает особую актуальность в условиях узкой специализации врачей, нередко ограничивающихся диагностической оценкой изменений отдельных органов и систем [4, 5]. В то же время залогом успеха в сложных диагностических случаях является умение анализировать и обобщать, опираясь на знание патофизиологии болезни.

Список литературы

1. Демко И.В., Пелиновская Л.И., Соловьева И.А. и др. Первичный амилоидоз сердца // клиническая медицина. 2017. Т. 95, № 11. С. 971–976.
2. Лысенко Л.В., Рамеев В.В., Моисеев С.В. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению системного амилоидоза // Клиническая фармакология и терапия. 2020. Т. 29, № 1. С. 13–24.
3. Окороков В.Г., Евсина О.В., Фомина В.А. и др. Клинический случай системного амилоидоза в практике врача-кардиолога // Клиницист. 2019. Т. 13, № 1–2. С. 72–79.
4. Фархутдинова Л.М. Первичный гиперпаратиреоз: проблемы и пути решения // Медицинский вестник Башкортостана. 2010. Т. 5. 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.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ОРДИНАТОРОВ В ЭПОХУ COVID-19

И.И. Лутфарахманов[1,2], А.Г. Какаулин[1], А.М. Гафарова[1], А.Д. Лифанова[1,2], А.А. Гражданкин[1,2]
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
[1]Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО
[2]Отделение анестезиологии и реанимации Клиники БГМУ

Аннотация. Два года пандемии COVID-19 стали одними из трудных с точки зрения медицинской подготовки врачей-ординаторов. Новые требования первичной специализированной аккредитации делают обучение, основанное на компетентности, более важным. Цель исследования была изучить учебную программу, основанную на наставничестве, с экзаменами на рабочем месте в течение последнего года обучения по программе ординатуры. Были опрошены врачи-ординаторы, завершившие обучение по измененной учебной программе на предмет удовлетворенности и компетентности. Опрошенные сочли наставничество и обратную связь очень положительными в поддержке их успеха в обучении. Большинство хотели бы иметь более четко структурированную обратную связь. Оценки на рабочем месте были полезными и значимыми. Врачи-ординаторы чувствовали себя уверенно и были готовы к первичной специализированной аккредитации. Также сообщалось о высоком уровне удовлетворенности и высоком уровне рекомендаций для для врачей-ординаторов последнего года обучения. Таким образом, учебная программа, основанная на наставничестве, с интегрированными оценками на рабочем месте привела к высокой общей удовлетворенности и эффективному повышению качества обуче-

ния, а также поддерживает коммуникативные и социальные навыки врачей-ординаторов.

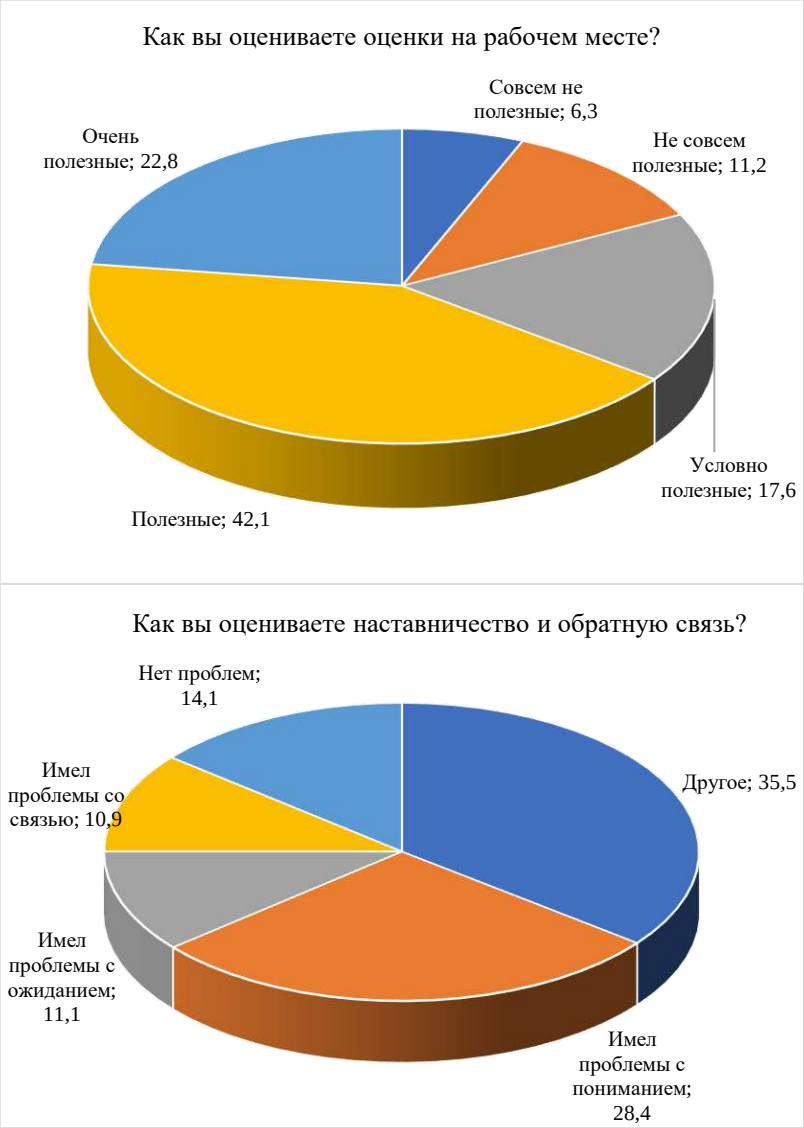
Ключевые слова: высшее медицинское образование, ординатура по анестезиологии и реаниматологии, COVID-19, пандемия, разработка учебных программ

Последние два года стали одними из наименее структурированных и стандартизированных в медицинском образовании [1-7]. Врачи-ординаторы отмечают на недостаток методологического руководства, наставничества и обратной связи, выполняя непрофильные задачи в качестве врачей-стажеров в территориальных больницах COVID-19. Введение правил первичной специализированной аккредитации делает медицинского обучение, основанное на компетентности, крайне важным. В эпоху пандемии отделение анестезиологии и реанимации университетской Клиники стало медицинским центром, который взял на себя уход за самыми тяжелыми пациентами с COVID-19. Больница приняла большое количество обучающихся по программе ординатуры по анестезиологии и реаниматологии, которые являются как сертифицированными анестезиологами, так и врачами других специальностей. У наших врачей-ординаторов есть уникальная возможность заложить необходимые основы образовательной базы, которая будет служить им в будущем. Их навыки перераспределяются во время пандемии, но это необходимо для достижения их образовательных целей. Программа ординатуры ставит перед собой задачу продолжить обучение между выполнением клинических обязанностей и дидактикой, особенно в среде дистанционного обучения. Наши врачи-ординаторы обладают уникальным набором навыков, подходящим для быстрой адаптации к уходу за тяжелобольными пациентами в качестве передовых клиницистов, включая управление дыхательными путями, респираторную поддержку, обезболивающее, катетеризацию артерий и центральных вен, устройства мониторинга, межбольничные переводы пациентов, электронные медицинские карты и многое другое. Но клиническое обучение является одним из наиболее важных аспектов обучения в ординатуре, а навыки анестезиологического пособия труднее получить, когда плановая хирургия отменяется для улучшения использования ресурсов больницы и медицинского персонала. Некоторые аспекты клинических знаний, такие как регионарная анестезия, вентиляция одного легкого, операции на открытом сердце и нейрохирургия, мультимодальная и низкопоточная анестезия, требуют клинического применения и подверглись негативному воздействию во время ограниченной плановой хирургии, что делает недостаточным минимальное количество мероприятий, связанных с аккредитацией, необходимых для окончания ординатуры.

Новая среда реанимации и интенсивной терапии требовала дистанционного виртуального обучения и учебной программы, основанной на наставничестве, с экзаменами на рабочем месте. Ключевым компонентом повышения квалификации врачей-ординаторов во время пандемии была разработка, внедрение и освоение каждым видео-учебной программы на основе наставничества через образовательный форум с использованием платформы Microsoft Teams. Онлайн-формат позволял врачам-ординаторам участвовать в любой момент, когда они были на дежурстве. Преподаватели регулярно обращались к врачам-ординаторам с просьбой подтвердить свое участие в режиме онлайн. Хотя виртуальная среда обучения не может заменить личное обучение, старшие врачи проводили обучение в форме клинической оценки и непосредственного наблюдения за процедурными навыками врачей-ординаторов, которые были менее знакомы с анестезиологией, и помогли достичь 10 компетенций, специфичных для конкретной дисциплины, включая правильное надевание и снятие средств индивидуальной защиты и инфекционный контроль при оказании помощи пациентам с COVID-19. Чтобы обеспечить качество и некоторую степень стандартизации в учебной программе, у врачей-ординаторов был список навыков и компетенций. Моделирование сыграло важную роль в улучшении обучения, укреп-

лении навыков критического мышления и дополнении клинического обучения. Оценка этих компетенций на рабочем месте и обратная связь в режиме реального времени предоставлялись в форме еженедельных индивидуальных проверок с преподавателями программы ординатуры.

К июлю 2021 года в общей сложности 57 выпускников последнего года обучения, завершивших измененную учебную программу, были опрошены на предмет их удовлетворенности и компетентности. Анкета была разработана по образцу модели Киркпатрика, которая оценивает эффективность учебной программы на четырех уровнях – реакция, обучение, поведение и результаты. Доля откликов составил около 75%. Оценка компетенций позволила провести целенаправленную, ориентированную на спрос и высококачественную подготовку врачей-ординаторов. Они сочли наставничество и обратную связь очень положительными в поддержке их успеха в обучении (оценка 8 из 10). Несмотря на сложившуюся обратную связь, большинство (85,9%) хотели, чтобы это было более четко структурировано. Оценки на рабочем месте были как полезными и значимыми (64,9%). Врачи-ординаторы были подготовлены к первичной специализированной аккредитации (87,7%). Сообщалось о высоком уровне удовлетворенности (оценка 9 из 10) и высоком уровне рекомендаций (94,7%) для этой учебной программы (Рис. 1).



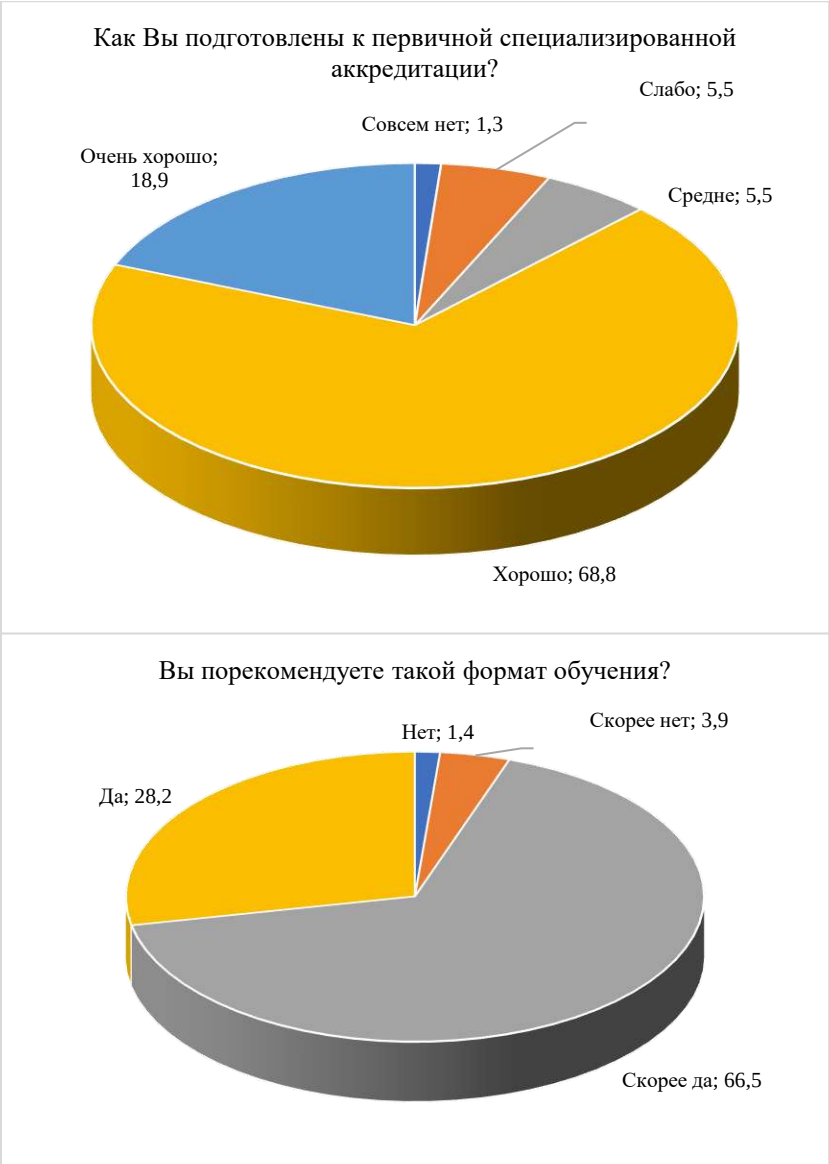


Рис. 1. Результаты опроса врачей - ординаторов

В заключении, эпоха COVID-19 позволила нам переосмыслить роль и значение врачей-ординаторов в системе здравоохранения. Быстрый переход к дистанционному образованию очевиден при переподготовке врачей-ординаторов для получения определенного набора навыков. Учебная программа, основанная на наставничестве, с интегрированными оценками на рабочем месте привела к высокой общей удовлетворенности и эффективному повышению качества обучения, а также поддерживала коммуникативные навыки. Ординаторы-анестезиологи обладают особыми навыками, которые позволяют им быть ключевыми работниками лечебных команд. По этой причине их дальнейшее образование имеет важное значение. Крайне важно, чтобы у Университета были планы по обучению врачей-ординаторов во время будущих вызовов здравоохранения и общества.

Список литературы

1. Streiff A., Ramachandran S., Choice C., Mann G.E., Kiyatkin M.E., Adams D.C., Delphin E., Shaparin N. Anesthesiology Training in the Time of COVID-19: Problems and Solutions // J Educ Perioper Med. 2021; 23 (1): E659. doi: 10.46374/volxxiii_issue1_streiff
2. Setlur R., Jahan N., Gupta N., Sheshadri K. Competency-based undergraduate curriculum implementation in anesthesiology-A survey-based comparison of two models of

training // J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2021; 37 (2): 196-202. doi: 10.4103/joacp.JOACP_147_20
3. Weissenbacher A., Bolz R., Zimmermann A., Donaubauer B., Stehr .SN., Hempel G. Mentoring and workplace-based assessments for final year medical students: An effective way to increase satisfaction and competence? // Anaesthesist. 2021; 70 (6): 486-496. doi: 10.1007/s00101-020-00902-7
4. Hammoud M.M., Standiford T., Carmody J.B. Potential Implications of COVID-19 for the 2020-2021 Residency Application Cycle // JAMA. 2020; 324 (1): 29-30. doi: 10.1001/jama.2020.8911
5. Mazandi V., Gordon E. Resident Education and Redeployment During a Disaster // Anesthesiol Clin. 2021; 39 (2): 353-361. doi: 10.1016/j.anclin.2021.02.007
6. Lucey C.R., Johnston S.C. The Transformational Effects of COVID-19 on Medical Education // JAMA. 2020; 324 (11): 1033-1034. doi: 10.1001/jama.2020
7. Farr D.E., Zeh H.J., Abdelfattah K.R. Virtual Boot Camps-An Emerging Solution to the Undergraduate Medical Education-Graduate Medical Education Transition // JAMA Surg. 2021; 156 (3): 282-283. doi: 10.1001/jamasurg.2020.6162

УЧЕБНЫЕ СИМУЛЯЦИОННО-ИМИТАЦИОННЫЕ МОДУЛИ ОБУЧЕНИЯ РАБОТЕ ПРОВИЗОРА

К.В. Лозовая, Л.М. Габдулхакова, М.М. Гагина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения

В статье рассмотрено практическое применение симуляционно-имитационного оборудования на кафедре управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения как элемент, способствующий психологической и профессиональной адаптации будущего провизора на рабочем месте.

Ключевые слова: симуляционно-имитационный модуль, управление и экономика фармации, учебные модули

На сегодняшний день всё еще остается актуальной проблемой модернизация процесса обучения студентов в вузах, его аккомодация к современным условиям научно-технического прогресса, а также на фоне дезорганизационных процессов и снижения психологической устойчивости, происходящей сейчас у студентов, восстановить экзистенциальную определенность, направить на становление компетентной личности, заложить прочный фундамент знаний и навыков, позволяющий адекватно выполнять возложенную на неё профессиональную миссию. Всё это требует постоянного пересмотра существующих методик обучения, подбора подходящего контента, разработки и внедрения ситуационного моделирования и деловых игр, оборудования симуляционно-имитационных модулей.

В связи с этим на нашей кафедре активно ведется работа по следующим направлениям:

- постоянное обновление учебно-методического материала;

- повышение образовательного уровня педагогического состава, обмен опытом педагогического состава кафедры, прослушивания образовательных лекций, в том числе профессиональных и педагогических;

- внедрение компьютерных технологий в образовательный процесс, геймификация процесса обучения, а так же его цифровизация: деловые игры и проведение презентаций, а также тестирование, социологические проекты проводим с помощью

различных компьютерных платформ, ведётся дистанционное обучение, онлайн-лекции;

- совершенствование учебных симуляционно-имитационных модулей. Так на кафедре имеются модули: «Аптека», ««кассовые аппараты», «медицинское и фармацевтическое товароведение»;

- поддержание и развитие музейного комплекса «История фармации», данный комплекс стимулирует у студентов интерес к дисциплине, любовь к фармацевтическому делу;

- разработка и оформление стендов. Ни какая аудитория, ни какой учебный процесс не может обходиться без зрительной информации. Когда молчит преподаватель, стены должны учить студента;

- работа в концепции «умный кампус», это самое сложное направление, зависящее от всего университета. Но мы можем вносить свой небольшой вклад в развитие этой темы, создавая современные и благоприятные условия для учебы и работы. У нас имеется единый учебный портал для размещения всей необходимой студенту информации и учебных материалов, с личными кабинетами для преподавателей и студентов, единая платформа для проведения онлайн-занятий, как лекций, так и практики. В данную концепцию входит так же озеленение кафедры, что благоприятно влияет на эмоциональное состояние, как сотрудников, так и студентов, и вдохновляет всех на работу, сюда же можно отнести оформление кабинетов картинами и многое другое.

На кафедре управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения студенты-провизоры получают полный комплекс знаний, умений и навыков, которые они будут в дальнейшем использовать на своём рабочем месте. Теоретические знания обязательно должны быть подкреплены практикой, вырабатывая определенные умения. Наработка и закрепление определенных навыков приходит только после многократного повторения одних и тех же действий. Воссоздание рабочих ситуаций на месте обучения позволяет не только закрепить знания, но и сформировать навыки необходимой работы. Каждая дисциплина кафедры отвечает за определенную часть работы провизора, дополняя друг друга. Сюда входит дисциплина фармацевтическое консультирование и информирование, где студент учится правильно доносить до покупателя полную и точную информацию о лекарственном средстве. На биоэтике будущий провизор готовится общаться с пациентами с различной тяжестью заболевания, коллегами, следить за своим внешним видом, словами и действиями. Дисциплина управление и экономика фармации включает курс менеджмента и маркетинга, учёта и отчетности, который готовит студентов к организации собственного фармацевтического бизнеса, управлению коллективом, выработке профессиональных и личностных качеств, стрессоустойчивости, ориентации на рынке, ведению деловой документации, бухгалтерии. При таком потоке только теоретической информации студенту было бы сложно всё запомнить и усвоить, что плохо бы сказывалось на его успеваемости и психологическом состоянии. Внедрение практических модулей задействует не только когнитивные отделы мозга, но и его лимбическую систему. Всему этому способствует сложившаяся атмосфера на кафедре и, конечно, учебные материалы. Студент, заходя в аудиторию - учебный имитационный модуль – «Аптека», ощущает себя в рабочей обстановке, он уже переодет в халат и сменную обувь, имеет опрятный вид, готов к работе, осознаёт, что и в каком порядке нужно выполнять. Модуль оснащен стеллажами и витринами с аккуратно расставленными лекарственными препаратами, кассовым аппаратом, рекламными материалами, зоной приёмочного контроля с имитацией поступившего товара и зоной хранения лекарственных препаратов. Лекарственные препараты и рекламные материалы обновляются и расставляются согласно принципам мерчандайзинга. Данный модуль способствует выработке навыков, позволяющих

студенту без страха и сомнения в правильности своих действий работать в реальных условиях. Здесь же проводятся деловые игры, имитирующие различные рабочие моменты и моделирование различных операций, таких, как заказ и приемка товара, выявление фальсификата и недоброкачественной продукции, расстановка товара в зону хранения, а также выкладка товара на ветрину, работа с кассовым аппаратом, учёт товарно-материальных ценностей, тары. Также мы проводим сдачу выручки, заполнение журналов и сопровождающих документов и учимся решать многие другие рабочие задачи, которые ставит перед собой провизор в течение рабочего дня. Основам менеджмента студент учится с использованием деловых игр – имитации ситуации приближенной к реальности. Мы принимаем и увольняем сотрудников, решаем конфликтные ситуации, учимся применять различные стили управления коллективом, неся ответственность за сотрудников, учимся делегировать обязанности. На занятиях мы разрабатываем бизнес-планы, придумываем новые продукты, логотипы своей компании, проводим социологические исследования, изучаем рынок и ещё многое другое. Учебный симуляционно-имитационный модуль «кассовые аппараты» позволяет нам довести до автоматизма навык пользования кассовым аппаратом от момента открытия аптеки до её закрытия, также ведения журналов и отчётов по кассе. На кафедре имеется модуль, посвященный медицинскому и фармацевтическому товароведению. Этот модуль также имеет большое значение для обучения студентов. Он состоит из ветрин и ящиков с медицинскими и фармацевтическими товарами. Тут и большое разнообразие медицинских инструментов, распределенных по функциональным группам, например, режущие, зажимные или оттесняющие и расширяющие инструменты. Так же есть деление по области применения, например, хирургические, офтальмологические, стоматологические инструменты. Имеется перевязочный материал, шовный, диагностические приборы, экспресс-тесты и другие изделия медицинского назначения. Модуль позволяет подробно ознакомиться с ассортиментом медицинских и фармацевтических изделий, их назначением, изучить их особенности конструкции, приёмки, провести проверку качества, ознакомиться с правилами использования, хранения и стерилизации и дезинфекции. Модуль учит студента не теряться в современном разнообразии медицинских и фармацевтических товаров. Возможность посмотреть, потрогать, проверить в действии повышает уровень успеваемости как на экзамене, так и на сдаче практических навыков. Действующие фарм работники отмечают повышение компетентности поступивших к ним на работу студентов, а также уверенных в своих действиях и более эмоционально стабильных работников. Минусом данных учебных симуляционно-имитационных модулей является невозможность использования их в дистанционном обучении. Решением данной проблемы может являться 3Д-компьютерная программа-иммитация нахождения в аптеке, с соответствующими заданиями.

Таким образом, на кафедре ведётся активная работа по совершенствованию обучения студентов в современных условиях с использованием всех доступных для нас технологий и методик. Сами преподаватели постоянно обучаются и расширяют свои знания и применяют их в своей профессиональной деятельности.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ И «СКВОЗНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Г.Р. Лурье, Б.А. Бакиров, Г.Я. Хисматуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра Госпитальной терапии №2

Аннотация. Цифровизация в здравоохранении активно развивается во всем мире и предполагает модернизацию высшего медицинского образования, где значимое место принадлежит в необходимости подготовки будущих кадров в области практического здравоохранения, владеющие не только профессиональными навыками, но и ориентирующиеся в инновационных технологиях. Цель нашей работы - изучение необходимости внедрения цифровых и “сквозных” технологий в обучение студентов лечебного факультета.

Ключевые слова. Информационные инструменты, образовательный процесс, цифровые и "сквозные" технологии.

Введение. Значительную часть в образовательном процессе занимают цифровые технологии. Для подготовки профессиональных специалистов, владеющих надлежащими знаниями и цифровыми технологиями, необходимы соответствующие образовательные информационные инструменты для обеспечения качественного учебного и научного процессов [1]. Внедрение инструментов цифровых и “сквозных” технологий в педагогическую практику позволит студентам лечебного факультета расширить свои знания и навыки в сфере информационных технологий, учитывая перспективы развития цифровой медицины в будущем.

Основная часть. Процесс информатизации в настоящее время охватывает все уровни в системе здравоохранения - начиная с ведения электронных медицинских карт (как в учреждениях амбулаторно-поликлинического, так и стационарного типов), широкого применения автоматизированных информационных систем в отделениях лабораторной и инструментальной диагностики, мониторно-компьютерных комплексов в отделениях интенсивной терапии и реанимации, до информационно-аналитических систем в учреждениях управления здравоохранением, которые обеспечивают мониторинг здоровья населения и оценку качества оказываемой медицинской помощи, а так же способствует развитию превентивной персонализированной медицины [2].

Внедрение новых цифровых инструментов и информационных ресурсов в образовательный процесс является необходимым для развития цифровой грамотности студентов и подготовки специалистов для работы в практическом здравоохранении с применением инновационных технологий.

Образовательные технологии, которые основаны на использовании «цифры», требуют от преподавателя по-новому строить учебный процесс и в то же время быть уверенным в их эффективности и отсутствии вреда для студента. Поэтому необходимо научно обоснованное использование цифровых технологий в медицинском образовании, в т. ч. на занятиях клинических дисциплин [3].

Цифровые инструменты в образовании — это подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении [4]. К ним можно отнести электронные учебные системы, социальные сети, видеосервисы, сервисы для работы с графикой и создания игровых учебных материалов и др. Целью создания таких ресурсов является упрощение процесса мониторинга учебных результатов и прогресса, повышение интереса и вовлеченности студентов в учебный процесс за счет многообразия форм получения, репродукции, анализа и применения знаний, что позволяет сделать образование открытым и доступным. Основная цель использования цифро-

вых инструментов в образовании — делать его более качественным [5]. К цифровым инструментам в образовании можно отнести следующие компоненты: LMS Moodle (Learning Management System «Moodle»), Zoom, Microsoft Teams, Padlet, Mentimeter, Yandex Form, Plickers, Kahoot, Google Classroom, Learning Apps.

Что касается “сквозных” технологий, к ним можно отнести те ресурсы, которые находят отражение в любой индустрии, в любой функции деятельности организации. В основном эти технологии связаны со сбором, хранением, передачей и обработкой данных. Это такие технологии, как нейротехнологии и искусственный интеллект, распределенные реестры, квантовые технологии, технологии “больших данных”, интернет вещей, беспроводная связь, классическая виртуальная реальность (VR – virtual Reality), дополненная виртуальная реальность (AR – Amended Reality), смешанная реальность (MR – Mixed Reality), робототехника и сенсорика, облака, новые производственные технологии (digital twin, smart manufacturing).

Искусственный интеллект считается одной из наиболее быстро развивающихся технологий в образовании. Искусственным интеллектом называется способность компьютера выполнять функции, которые ранее были доступны только человеку [6]. В качестве примеров инструментов искусственного интеллекта, которые позволяют студентам познакомиться с этой технологией, могут служить различные приложения. Приложение Al-Resp для определения Covid-19 по дыханию и кашлю. Преимущество данного ресурса заключается в том, что пациенты могу воспользоваться данной технологией после появления вероятных симптомов, нахождения в зоне риска или контакта с заболевшим COVID-19. Приложение и тест Minuteful Kidney, благодаря которому пациенты могут быстро проверить у себя наличие хронической болезни почек (ХБП), не выходя из дома. "ФтизисБиоМед" система цифровой обработки медицинских изображений (цифровых флюорограмм и ретгенограмм). Платформа использует технологии искусственного интеллекта (ИИ), позволяет оперативно и точно анализировать медицинские изображения, при этом не нарушается традиционная система анализа флюорографий органов грудной клетки и многие другие инструменты.

Другой сквозной технологией, активно развивающейся в сфере здравоохранения, является виртуальная реальность (англ. virtual reality – VR). Данный ресурс включает в себя следующие концепции:

• компьютер воспроизводит образ (трехмерное измерение, звуковой фон и т.д.);
• данный образ взаимодействует с пользователем VR-системы;
• датчики, установленные на теле пользователя передают информацию о его действиях и положении тела;
• система VR использует информацию, полученную от пользователя для изменения виртуальной реальности под человека [7].

В системе образования так же активно применяются инструменты виртуальной реальности. Благодаря им процесс получения знаний становится более интересным и привлекательным, расширяется функционал привычных учебных материалов, синхронизируется процесс работы со всеми участниками.

Примером таких ресурсов является приложение “БодиИнтеракт”, которая представляет собой интерактивную виртуальную систему, позволяющую отрабатывать навыки для постановки диагноза, правильно принимать клинические решения и развивать клиническое мышление с использованием технологии «виртуальный пациент». Медицинская программа "ECG 100 clinical cases", благодаря которой студенты могут практиковаться в клинической кардиологии с использованием виртуальной реальности. Приложение "МТС 120/80", включает в себя возможности применения виртуального кабинета мониторинга для медицинских специалистов.

Так же, одним из перспективных направлений в здравоохранении является телемедицина. Особенно, она обратила на себя внимание в эпоху COVID-19. В практической медицине широко используются возможности телемедицины для связи между городскими и сельскими районами, телеконсультаций, мониторинга пациентов, совместных консультаций между различными научными учреждениями. Знакомство студентов с инструментами телемедицины возможно на примере приложения для дистанционного наблюдения за пациентом (Кардиомонитор CardioQvark), программы «ASpine» для больных с аксиальным спондилоартритом, благодарю которому удавалось поддерживать связь с лечащим врачом, в период сложной обстановки в стране.

Выводы и дальнейшие перспективы. Таким образом, хочется отметить, что инновационные технологии все чаще внедряются в практическое здравоохранение и способны значительно повысить качество медицинской помощи. Однако, к сожалению, пока мало специалистов, которые обладают необходимыми знаниями одновременно в области медицины и в области цифровых технологий. В связи с чем, цифровизация учебного процесса является актуальным направлением в обучении студентов лечебного факультета. Сквозные и цифровые технологии способствуют улучшению не только традиционных образовательных методов и подходов, но и развивают новые.

Список литературы

1. Лазаренко Виктор Анатольевич, Калуцкий Павел Вячеславович, Дрёмова Нина Борисовна, Овод Алла Ивановна Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения // Высшее образование в России. 2020. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-vysshego-meditsinskogo-obrazovaniya-k-usloviyam-tsifrovizatsii-zdravoohraneniya (дата обращения: 30.05.2022).
2. Николаиди Е.Н., Зарубина Т. В. Медицинская информатика в современном высшем медицинском образовании (ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, г. Москва, Россия)
3. Цифровые технологии обучения - неотъемлемая часть образовательного процесса в медицине / К. В. Ферфецкая, Л. О. Пиц, Е. С. Стефанюк, В. В. Никитюк // Университет - территория опережающего развития : Сборник научных статей Международной научно-практической конференции, посвящённый 80-летию ГрГУ им. Янки Купалы, Гродно, 19–20 февраля 2020 года / Редколлегия: Ю.Я. Романовский (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 2020. – С. 338-340. – EDN PQHBWY.
4. Как подружиться с цифровыми инструментами в образовании // Мел URL: https://mel.fm/blog/sveta-shchelokova/35198-kak-podruzhitsya-s-tsifrovymi-instrumentami-v-obrazovanii (дата обращения: 22.03.2021).
5. Шайхутдинова Л.М. Обзор цифровых инструментов педагога для организации дистанционного обучения // Скиф. 2021. №4 (56). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-tsifrovyh-instrumentov-pedagoga-dlya-organizatsii-distantsionnogo-obucheniya (дата обращения: 30.05.2022).
6. Yampolskiy R. Turing Test as a Defining Feature of AI–Com- pleteness // Studies in Computational Intelligence, 2013, vol. 427, pp. 3–17.
7. Плотников Даниил Максимович Тренды развития сквозных технологий в образовании в контексте реализации цифровой экономики в России // Современное педагогическое образование. 2021. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/trendy-razvitiya-skvoznyh-tehnologiy-v-obrazovanii-v-kontekste-realizatsii-tsifrovoy-ekonomiki-v-rossii (дата обращения: 31.05.2022).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В ПЕРИОД 2019-2021 ГГ. ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН, ОСВАИВАЮЩИХ ПРОГРАММУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ПОСРЕДНИКА–АНГЛИЙСКОГО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ

А.С.Мельников, А.В.Шумадалова, С.А.Мещерякова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра общей химии

Аннотация. В работе приведен сравнительный анализ основных показателей качественной успеваемости по дисциплине «Органическая химия» обучающихся из числа иностранных граждан, осваивающих образовательные программы с использованием языка посредника-английского по специальности 33.05.01 Фармация в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России в период с 2019 по 2021 уч. гг. в аспекте изменения форм образовательных программ с применением традиционных и инновационных IT-технологий обучения. Проанализирована динамика изменения показателей качества в периоды применения дистанционных образовательных технологий и методик дистанционного и традиционного освоения учебной дисциплины. Дополнительное анкетирование профессорско-преподавательского состава (ППС) и обучающихся позволило обозначить критические точки совершенствования процесса использования комбинированного формата обучения.

Ключевые слова: органическая химия, иностранные обучающиеся, дистанционные образовательные технологии.

Второе десятилетие XXI века ознаменовалось распространением нового штамма коронавируса - SARS-Cov-2. В связи с этим все большее распространение получают инновационные методы и технологии, при использовании которых в профессиональном образовании появляется возможность освоить необходимые компетенции вне зависимости от возраста, региона проживания, семейного положения, без отрыва от производства и т.д. [1, 2].

Подобные изменения в реализации образовательного процесса в 2019–2021 уч. г. затронули в масштабах России свыше 5.5 млн. обучающихся и более 200 тыс. преподавателей [3, 4].

Мгновенная трансформация традиционных очных занятий в *online* формат сформировала системность перестройки условий и средств реализации образовательного процесса, учебных программ как со стороны органов государственной власти, соответствующих министерств, так и образовательных организаций высшего, среднего профессионального и среднего образования [5, 6].

Объектом нашего исследования стал образовательный процесс по дисциплине «Органическая химия» обучающихся на языке-посреднике по специальности 33.05.01 Фармация из числа иностранных граждан ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Материалы исследования коррелировались с данными анализа индикаторов усвоения учебной дисциплины «Органическая химия» обучающихся 2 курса из числа иностранных граждан, осваивающих образовательные программы с использованием языка посредника-английского, за период с 2019 по 2021 гг.

Период исследования условно разделили на несколько этапов, основываясь на доминирующей форме обучения:

1. Этап: 2019 год- *offline* формы, с применением технических средств.
2. Этап: 2020- использование смешанных *online* и *offline* форм.
3. Этап: 2021- *online* формы.

На каждом этапе в качестве анализируемых показателей были выбраны: итоговая качественная успеваемость, процент оценок выше «удовлетворительно» по

каждому промежуточному контролю. Выборка включала 2 группы (35 иностранных обучающихся). Обработка данных проводилась с помощью классических методов математической статистики [7]. Спектр корреляций осуществляли с помощью стандартного программного пакета Statistica 10.0 (StatSoft, США). Достоверность полученных результатов оценивалась согласно критерию Стьюдента.

Основные особенности анкетирования ППС и обучающихся в связи с использованием различных форм обучения описаны нами в предыдущих исследованиях [6] и сформированы на базе анализа более 70 литературных источников. Вопросы анкеты составлены с использованием дихотомических вопросов.

Полученные в ходе исследования результаты для характеристик освоения учебных программ по дисциплине «Органическая химия» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты анализа основных характеристик освоения учебной программы при использовании различных форм обучения

№ п/п	**Характеристики**								
	Итоговая качественная успеваемость, %	**Качество, %**							
		Контр 1	**Контр 2**	**Контр 3**	**Контр 4**	**Контр 5**	**Контр 6**	**Контр 7**	**Контр 8**
Этап 1. *Offline* формы									
1	**46±0,10**	55 ±0,1	48 ±0,1	30 ±0,1	25 ±0,1	45 ±0,1	39 ±0,1	20 ±0,1	15 ±0,1
Этап 2. Смешанные *Online* и *Offline* формы									
2	**49,5±0,15**	60 ±0,1	51 ±0,1	45 ±0,1	50 ±0,1	45 ±0,1	53 ±0,1	40 ±0,1	45 ±0,1
Этап 3. *Online* формы									
3	**33,5±0,17**	54 ±0,1	40 ±0,1	27 ±0,1	20 ±0,1	40 ±0,1	40 ±0,1	15 ±0,1	3 ±0,1

*Конт.- промежуточный контроль

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что применение только *online* форм освоения учебных программ в целом снижает показатели качества обучения как в общем, так и по результатам промежуточного контроля. По нашему мнению, это может быть связано с тем, что широкая доступность в сети *Internet* различного рода информации при использовании только *online* форм, в свою очередь, снижает мотивацию.

Однако применение смешанных *online* и *offline* форм дает резкий скачок показателей общей качественной успеваемости и промежуточного контроля в сторону увеличения, вероятно, это связано с физиологической потребностью смены рода деятельности, что при смене методов обучения действует аналогичным образом.

В итоге можно заключить, что использование *online* форм обучения, как основных, угнетает качество образовательного процесса, что может привести к деградации системы образования в целом. Применение же микс-форм, позволяет нивелировать процесс деградации, в сторону улучшения базовых показателей качественной успеваемости.

Подводя итоги, можно отметить следующее:

1. Полная замена *offline* форм обучения на формат *online* влечет негативную динамику показателей качественной успеваемости, что увеличивает вероятность процесса деградации системы образования на всех уровнях, чего допускать не следует.

2. Микс-формы педагогических технологий и методик, напротив, приводят к увеличению базовых показателей качества учебного процесса, что позволяет отме-

тить целесообразность использования *online* форм в определенных ситуациях, как вспомогательных.

Список литературы

1. Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки / И.Р. Гафуров, Г.И. Ибрагимов, А.М. Калимуллин, Т.Б. Алишев // Высшее образование в России. – 2020. – №10. – С. 101-112.
2. Современные образовательные технологии в преподавании химии иностранным обучающимся / А.В. Шумадалова, С.А. Мещерякова, И.М. Габбасова, А.С. Мельников // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2021. – №10 – С. 176-180.
3. [Электронный ресурс]. URL: https://spravochnick.ru/pedagogika/ obrazovatelnye tehnologii/distancionnye_obrazovatelnye_tehnologii/ (дата обращения 25.11.2021)
4. Чепуренко А. Вынужденная дистанция: каким будет общество после пандемии [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/opinions/society/01/04/2020/5e8306e79a79473434a103da.(Дата обращения: 25.11.2021)
5. Андреев А.А. Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии / А.А. Андреев // Открытое образование. – 2013. – № 5. – С. 40–46.
6. Сравнительный анализ основных характеристик учебного процесса для групп иностранных обучающихся, с использованием современных on-line и off-line форм освоения учебной нагрузки по дисциплине «Химия», в период действия ограничений по предотвращению распространения COVID-19 / А.С. Мельников, А.В. Шумадалова, С.А. Мещерякова // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2021. Вып. 10 – С. 150-154.
7. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник / М.С. Спирина. – М.: Academia, 2019. – 144 с.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.Я. Мельникова, А.А. Хусаенова, М.М. Гагина,
Н.Д. Рябцева, М.Я. Фазлыахметова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Концепция модернизации Российского образования главной задачей определяет обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства.

Проблемы подготовки специалистов, реформирования российской системы образования, разработки и внедрения рыночных механизмов регулирования ее взаимоотношений с реальной экономикой встали в ряд важнейших общегосударственных проблем. В этих условиях качество подготовки будущего специалиста приобретает статус одного из важнейших показателей работы образовательных организаций высшего образования и заключается в способности образовательных услуг удовлетворить запросы и ожидания потребителей. Управление качеством призвано обеспечить баланс между запросами рынка труда, потребностями развивающейся личности и развитием системы профессионального образования в целом.

Подготовка квалифицированных конкурентоспособных специалистов является стратегическим направлением деятельности высшего образования. В условиях реформирования здравоохранения усилия медиков, властей всех уровней направлены на улучшение качества оказания медицинской помощи и повышение ее доступности. Качество оказания медицинской помощи во многом зависит от состояния

профессионального уровня специалистов как главного ресурса здравоохранения. Современный уровень развития медицинской науки и практики предъявляет повышенные требования к выпускникам медицинских образовательных организаций высшего образования по степени освоения практических навыков и умений, способности быстро ориентироваться в сложных клинических ситуациях. И помочь в этом студенту должна оптимальная программа освоения необходимых профессиональных навыков, опирающаяся на современные модели формирования профессиональных компетенций у обучающихся, в том числе широкое внедрение современных технологий.

Компетентностно-ориентированное обучение, заложенное в основе ФГОС ВО состоит в переориентации смысла и порядка организации всего учебного процесса, а именно: предоставление ведущей роли на всех этапах учения проблемным и продуктивным задачам, опережающим решение репродуктивных учебно-познавательных задач. Решение подобных учебных задач при активном взаимодействии и самостоятельности обучаемых меняет психологическую структуру самой образовательной ситуации в целом, так как создается система внутренней стимуляции самого широкого спектра взаимодействий, отношений, общения как между преподавателями и студентами, так и между самими обучающимися.

Ежегодно проводится анкетирование студентов выпускных курсов по вопросам овладения практическими навыками и умениями. Так, анализ проведенного анкетирования показал увеличение процента освоения практических навыков, возрос процент студентов, самостоятельно ведущих типовую медицинскую документацию и проводивших интегральную оценку состояния пациента, интерпретацию лабораторных и инструментальных исследований, манипуляции. Более 90% студентов отработали сердечно-легочную реанимацию на фантомах. В БГМУ все выпускающие кафедры работают на клинических базах ведущих медицинских организаций г. Уфы, университетской клиники, стоматологической поликлиники. Таким образом, обучение студента профессиональной деятельности (так называемая «практическая подготовка») сразу начинается у постели больного.

Развитие техники расширяет возможности решения проблемы предварительной отработки некоторых профессиональных умений врача на разнообразных тренажерах. Современные тренажеры, оснащенные электронной аппаратурой, позволяют моделировать не только простые мануальные действия, но и имитировать различные симптомы (шумы сердца и легких, наличие опухолей в различных органах и пр.). Они демонстрируют проявления патологических состояний, требующие экстренных действий бригады врачей по оказанию комплексной врачебной помощи, моделируют изменения состояния пациента после проведенных лечебных мероприятий.

Именно высокая профессиональная подготовка становится фактором социальной защиты человека в новых экономических условиях. Задачей профессионального образования становится не только формирование знаний, умений и навыков, но и развитие способности адаптироваться к изменениям техники и технологии.

В нашем университете в целях повышения качества освоения студентами практических навыков и умений внедряются в учебный процесс новые эффективные технологии обучения, разработана и совершенствуется система контроля качества не только теоретической, но и практической подготовки студентов.

Пересмотрен перечень практических навыков по дисциплинам, изучаемым в течение всего периода обучения, с выделением их в группы знаний и умений, с распределением по темам практических и лабораторных занятий. Методическими комиссиями проведена работа по систематизации перечня практических навыков и умений по дисциплинам и курсам, согласно требованиям образовательных стандартов высшего образования по соответствующим специальностям. Изменения по пе-

речню практических навыков и умений внесены в рабочие программы по дисциплинам в рамках подготовки учебно-методических материалов.

В соответствии с программами производственной практики составлен перечень практических навыков, изучаемых и закрепляемых студентами в ходе производственной практики на каждом курсе и факультете, внесены изменения в дневники производственной практики. Постоянно обновляется перечень материально-технического оснащения (фантомов, приборов, оборудования, реактивов и др.), необходимого для повышения качества освоения практических навыков по каждой дисциплине в соответствии с систематизированным перечнем практических навыков и умений. Таким образом, основные образовательные технологии, применяемые в БГМУ, направлены на повышение профессиональной компетентности выпускников.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И IT-ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

К.Х. Мерзахмедова, Р.Ф. Камалова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа
Кафедра физической культуры

В этой статье мы постарались собрать основную информацию о том, как применяются IT-технологии в медицинском вузе, и насколько это применение удобно нашим студентам, ведь в силу ситуации с covid-19 это стало особо актуально.

Ключевые слова: инновационные методы, дистанционное обучение, IT-технологии, приложения.

Вступление. IT-технологии в течение этого десятилетия стали широко применяться как в личных делах, так и в учебных процессах. Доступ к интернету - безусловный помощник студенту в учебе, однако нужно уметь пользоваться этим ресурсом и внимательно анализировать источники информации, а также относиться к ним избирательно.

Бурное развитие информационных технологий меняет роль и место библиотек в образовательном информационном пространстве города, региона и прочее. Функции библиотек в последние годы значительно расширились, поскольку всё больше и больше появляются ресурсы, способствующие лучшему пониманию той или иной темы.

К сожалению, печатные варианты книг доступны не многим, но к счастью любого студента на интернет-площадке в свободном доступе имеются учебники, методические разработки и другие материалы, способствующие лучшему усвоению информации.

Основная часть. Инновационные методы - это новые, современные методы, которые нашли применение в учебе и являются эффективным средством познавательной, коммуникативной деятельности студентов.

Информационные технологии - совокупность методов и программно-технических средств, которые обеспечивают подачу информации в виде упрощения использования информационных ресурсов для лучшего усваивания.

Иначе говоря, они находятся в виде электронных источников, к которым имеют доступ большинство учащихся.

В ходе нашего исследования мы провели опрос и выявили наиболее распространенные источники информации, которые полюбились всем.

Данные опроса:

3D атласы – 38,33%
Лекции на YouTube – 83,33%
Методические разработки со сторонних ресурсов – 66,67%
Учебники, не использующиеся на базе университета – 51,67%
Онлайн-курсы – 36,67%
Статьи студентов других вузов – 11,67%
Медицинские приложения – 30%

В опросе приняли участие 60 человек студентов нашего университета (БГМУ).

Давайте рассмотрим каждый из них:

3D атласы. На базе нашего университета имеется атлас «Овидий», которым могут воспользоваться студенты медицинского вуза для того, чтобы изучить или повторить как внутреннее, так и внешнее строение человека.

Так же такие атласы можно найти на просторах интернета.

Лекции на YouTube. Среди опрошенных было выявлено, что особой популярностью пользуются лекции Эдгара Сабировича Кафарова, преподавателя ФГБОУ ВО «Чеченского государственного университета».

Преподаватель достаточно экспрессивно и харизматично подает материал, который легко и доступно усваивается студентами.

Также обучающие видео на канале Topanatomy, где размещаются полезные видео для студентов-медиков по анатомии человека, физиологии, гистологии и другим медицинским дисциплинам.

Видео-материалы В. Изранова, заведующего кафедрой фундаментальной медицины Балтийского федерального университета им. И. Канта (г.Калининград).

Методические разработки со сторонних ресурсов. Красочные иллюстрации помогают студентам охотнее изучать или повторять материал, а также способствуют освоению той или иной дисциплины.

Учебники, не использующиеся на базе университета. Такие учебники как атлас Неттера, Фениша, Билича также снабжают студента новой и интересной информацией при подробном изучении анатомии.

Онлайн-курсы. Среди опрошенных студентов наиболее часто звучали названия медицинских школ таких как: МедВуза, CHRISTOVSKAYA'S MEDICAL SCHOOL, Аксон, MEDFORYOU, ЛечTeam. Эти курсы были созданы старшекурсниками и выпускниками медицинских ВУЗов. Благодаря уже приобретенному опыту и пройденному пути, они понимают, как порой нелегко бывает студенту-медику, и

помимо знаний стараются оказать поддержку, а их основным слоганом является - per aspera ad astra.

Статьи студентов других ВУЗов. На таких площадках как Вконтакте, telegram создаются группы, в которых публикуются информационные посты с более упрощенной подачей материала для лучшего усвоения студентами.

Медицинские приложения. Наиболее известные нам приложения: EasyAnatomy, 3D атласы, переводчики с латинского языка. Например, в EasyAnatomy темы довольно удобно распределены по разделам, и каждый раздел включает в себя изучение какой-либо структуры по картинкам (атлас), краткая теория, затем результат закрепляется прохождением теста.

Вывод. Исходя из личного опыта мы можем отметить удобство Microsoft Teams, поскольку на этой платформе помимо проведения занятий можно созваниваться с одногруппниками во внеучебное время и демонстрировать материал, обсуждая и поясняя друг другу теоретические вопросы.

Таким образом, инновационные методы и IT-технологии играют большую роль в жизни студентов для лучшего усвоения материала, и в будущем это способствует еще большему развитию телемедицины, которая применяется для наблюдения за пациентами, а также в других научно-исследовательских целях.

Список литературы

1. Материалы для статьи были взяты на основе опрошенных студентов, а также при помощи сети интернет.

ТЕНДЕНЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЭПОХУ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Т.В. Миногина
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
МЗ РФ, г. Екатеринбург
Кафедра фтизиатрии и пульмонологии

Аннотация: В данной статье описывается внедрение решения по электронному обучению для кафедры фтизиатрии и пульмонологии в УГМУ, а также проблемы, с которыми пришлось столкнуться, основные достигнутые успехи и извлеченные уроки.

Ключевые слова. Медицинское образование онлайн, самостоятельное онлайн обучение, медицинское образование на основе компетенций тъютера

Введение. Пандемия коронавирусной болезни 2019 вызвала беспрецедентный сбой в системе медицинского образования и здравоохранения во всем мире. Это заболевание может вызвать опасные для жизни состояния, и это создает проблемы для медицинского образования, поскольку преподаватели должны читать лекции безопасно, обеспечивая при этом целостность и непрерывность процесса медицинского образования. Поэтому важно оценить удобство использования методов онлайн-обучения, определить их целесообразность и адекватность для студентов-медиков.

Время для перемен настало, и необходимо обеспечить поддержку и энтузиазм для принятия действенных решений по снижению этого сбоя, таких как онлайн-обучение и виртуальный клинический опыт. За этими мерами может последовать практический опыт, предоставляемый в безопасной среде.

Онлайн-образование набирает обороты практически во всех странах мира. Это ставит новые задачи перед соответствующими учреждениями, преподавателями или учителями и студентами, поскольку они должны быстро адаптироваться к новому способу обучения. Онлайн-образование требует от преподавателей по-

вышения компетентности в трех основных областях: педагогика, технология и знание содержания. Некоторые из проблем включают: отсутствие технологических навыков, плохое управление временем и отсутствие инфраструктуры.

Поскольку технологии быстро развиваются, системы медицинского образования также должны развиваться параллельно. Чтобы внедрить новую систему, основанную на компетенциях, и онлайн-образование, учреждения и отдельные специалисты должны осознать важность онлайн-образования, определить барьеры и быстро найти решения для достижения успеха.

Цель: В данной статье описывается внедрение решения по электронному обучению для кафедры фтизиатрии и пульмонологии в УГМУ, а также проблемы, с которыми пришлось столкнуться, основные достигнутые успехи и извлеченные уроки.

Методы: Данный обзор был проведен на основе различных научных работ, а также собственного опыта по внедрению онлайн образования, проблем, с которыми сталкиваются преподаватели и мнения студентов об этой дилемме.

Для поиска литературных источников использовались поисковые базы данных PubMed, Medline, статьи, посвященные опыту медицинских тьюторов в онлайн-образовании. Поиск проводился по ключевым словам "медицинское образование онлайн", "самостоятельное онлайн обучение", "медицинское образование на основе компетенций тьютера".

Основные проблемы и вероятные решения

Для того чтобы студенты и преподаватели могли в полной мере использовать электронные средства в обучении, они должны преодолеть трудности, связанные с тем, что электронное обучение не было краеугольным камнем в медицинском образовании. Фактически, оно редко использовалось из-за клинического характера учебной программы.

Установлено, что барьеры на пути медицинского электронного обучения связаны с нехваткой времени, низкими техническими навыками, плохой инфраструктурой, отсутствием институциональных стратегий и общим негативным отношением к огромному сдвигу в методах образования. Ниже перечислены основные проблемы, с которыми приходится сталкиваться в процессе онлайн-обучения.

Отсутствие технических навыков было первой проблемой, выявленной в процессе онлайн-преподавания. Недостаточное владение компьютером и/или навыками письма усугубляет общее негативное отношение преподавателей к новой системе электронного обучения, что негативно сказывается на проведении онлайн-обучения. Студенты не смогут развить необходимые клинические навыки с помощью систем онлайн-образования.

Это обязанность учебного заведения - вовлечь преподавателей в изучение новых технических навыков и предоставить им необходимые инструменты и средства для улучшения использования электронных методов. Это может положительно повлиять на отношение преподавателей и уменьшить их сопротивление электронному обучению.

Еще до начала пандемии COVID 19 профессорам было трудно эффективно распоряжаться временем, чтобы успеть передать всю информацию, предусмотренную учебным планом. Внезапный переход от аудиторного обучения к онлайн-преподаванию требует от преподавателей и сотрудников много времени и работы. Преподаватели должны найти время для совершенствования своих технических навыков, переписать материалы, которые были пригодны только для клинической практики, чтобы приспособить их к онлайн-методу преподавания, преодолеть технические проблемы и найти способы вовлечь студентов в онлайн-лекции.

Для начала необходимо разработать программу по наращиванию потенциала, которая должна подготовить всех преподавателей к внедрению онлайн-

обучения. За обучением должна следовать обратная связь после внедрения, чтобы выявить и устранить любые недостатки. Программа должна эффективно помочь преподавателям внести определенные изменения, например, добавить материал, чтобы соответствовать требованиям онлайн-обучения. План реализации учебной программы должен быть заранее доведен до сведения учащихся на онлайн платформах. Подробное расписание каждой сессии, с указанием контактного номера преподавателя, учебных материалов и расписания должно сообщаться студентам заранее, что поможет им более эффективно распоряжаться своим учебным временем.

Внедрение онлайн-обучения в соответствии с учебным планом, основанным на компетенциях - это процесс, в котором участвует как учебное заведение, так и преподаватели и студенты. Отсутствие поддержки со стороны учебного заведения и отсутствие межкафедральной коммуникации может вызвать проблемы. Например, две кафедры могут назначить лекции на одно и то же время.

Исследования показали, что одним из наиболее важных факторов успеха модуля электронного обучения является создание среды, в которой все участники процесса могут легко и эффективно общаться. Для этого необходима институциональная стратегия, гарантирующая, что все участники смогут без проблем координировать свои действия друг с другом в рамках данной среды обучения на основе локальной нормативно-правовой базы.

Первым шагом для надлежащего внедрения учебной программы, основанной на компетенциях, является создание на кафедрах медицинского вуза команды, состоящей из тех, кто связан с внедрением учебной программы. Организаторы учебного процесса должны проанализировать имеющуюся инфраструктуру, необходимые инструменты и подготовку всех преподавателей.

Многие студенты сталкиваются с проблемой сохранения концентрации внимания во время занятий в онлайн классе из-за отвлекающих факторов, будь то домашняя обстановка или внешнее окружение. При недостатке навыков, о чем говорилось выше, онлайн-общение между преподавателями и студентами может быть затруднено. Неэффективное взаимодействие студентов с преподавателями приводит к потере концентрации внимания возникающее при онлайн практике в медицинской сфере.

Учебная программа должна проводиться в синхронном и асинхронном режиме. Синхронный режим позволяет учащимся взаимодействовать с преподавателем и другими учащимися во время обсуждения, а асинхронный режим позволяет студентам принимать участие в обсуждении через образовательные платформы. Синхронный режим позволяет мгновенно взаимодействовать и получать обратную связь, в то время как другой дает время на обдумывание вопросов. Электронные лекции, виртуальный пациент, электронные библиотеки будут в основном служить в качестве вариантов синхронного режима. Другие варианты, такие как чаты и дискуссионные форумы, могут быть использованы для лучшего вовлечения и взаимодействия студентов.

Для увеличения участия и вовлеченности, во время онлайн-лекции следует учитывать следующее: сохранение оценок за каждое сообщение/вопрос, минимальное и эффективное сообщение. Творческий и конструктивный пост повысит вовлеченность и участие студента. Мини-задания после каждой лекции усилят механизм обратной связи. Для лучшего понимания и вовлечения студентов в процесс обучения на платформах доступны некоторые инструменты видеоигр. Эти инструменты улучшают мыслительный процесс, планирование, быстрое реагирование, решение проблем и навыки анализа. Виртуальные пациенты позволяют задавать открытые вопросы и интерпретировать данные и принимать соответствующие решения. Студенты ставят диагноз и составляют схему лечения.

Было установлено, что во время онлайн-обучения записанное видео окажется более действенным, чем непосредственный переход к живым онлайн-занятиям. В это время непрерывное наставничество и самонаправленное обучение будут более эффективными. Поскольку онлайн-обучение является более независимым, для мотивации студентов необходимо предоставить надлежащие инструкции относительно заданий. Вопросы с множественным выбором, мини-викторины также являются важными стратегиями для эффективного онлайн-обучения.

Оценка студентов, проводимая в рамках учебной программы, основанной на компетенциях, сосредоточена на развитии навыков студента.

После каждого занятия отзывы студентов и преподавателей важны для улучшения проводимых онлайн-занятий. Эти отзывы могут быть собраны с помощью онлайновых анкет. Эти вопросы могут включать такие темы, как время проведения занятий, инструменты, используемые для преподавания, трудности, с которыми пришлось столкнуться, и способы их преодоления. Своевременная обратная связь со студентами и преподавателями и ее анализ повысят эффективность онлайн-преподавания и обучения.

Выводы и дальнейшие перспективы

Внезапный переход медицинского образования из очного обучения в онлайн имеет уникальные проблемы как для преподавателей, так и для студентов. Из-за необходимости доставлять один и тот же контент на платформах, отличных от обычных, к которым привыкли преподаватели, своевременная подготовка и доставка контента через онлайн-платформу может быть проблематичной. Такие препятствия, как недостаток навыков и инфраструктуры, плохое управление временем и коммуникация, могут быть преодолены с помощью решений, подробно описанных в этой статье.

Необходимость в правильно работающей системе здравоохранения является жизненно важной, особенно после пандемии COVID 19. Выпуск высококомпетентных специалистов в области здравоохранения вполне достижим, если все заинтересованные стороны начнут сотрудничать в рамках высокоорганизованного процесса.

Внедрение электронного обучения в медицинское образование является сложной задачей. Неразвитая инфраструктура, отсутствие квалифицированного ИТ-персонала, временные затраты и постоянное техническое обслуживание необходимо преодолеть.

Список литературы

1. Varpilah S.T., Safer M., Frenkel E.// Rebuilding human resources for health: A case study from Liberia. Hum Resour Health. 2011 № 9(1)
2. Nimavat N., Singh S., Fichadiya N.// Medical Education in India - Different Challenges and Probable Solutions in the Age of COVID-19. Adv Med Educ Pract. 2021 №12 237-243.
3. Golakai V. //Personal communication by Prof V Golakai, previous Dean of the College of Health and Life Sciences, Monrovia, Liberia; 2016.
4. Greysen S.R., Dovlo D., Olapade-Olaopa E.O// Medical education in sub-Saharan Africa: A literature review. Med Educ. 2011 №45(10)
5. Eui-R.H., Sanghee Y., Min-Jeong K.// Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review.2019 №19 (460)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И IT-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ ПО COVID-19

Г.Х. Мирсаева, Г.К.Макеева, Г.А. Мавзютова, Э.Р. Камаева, Л.Ф. Максютова
ФГОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра факультетской терапии

Аннотация. Статья содержит информацию о методах и эффективности информационных и IT-технологий в образовательном процессе на кафедре факультетской терапии в условиях эпидемиологического неблагополучия по новой коронавирусной инфекции.

Ключевые слова. Новая коронаровирусная инфекция, дистанционные образовательные технологии, электронно-образовательная среда, Microsoft Teams, электронные учебные пособия.

Введение. В соответствии с Национальной доктриной образования в РФ перед высшими учебными заведениями стоит задача разработки оптимальных подходов, направленных на повышение качества подготовки специалистов в соответствии с ФГОС ВО новых поколений, квалификационными характеристиками специалистов и региональными компонентами образовательных программ [1].

Обзор литературы. Несомненным условием подготовки квалифицированных врачебных кадров является интенсификация учебного процесса на основе постоянного совершенствования учебно-методической и учебно-воспитательной работы путем оптимального сочетания традиционных форм преподавания и широкого внедрения инновационных и IT-образовательных технологий. Указанный подход к процессу образования способствует большей эффективности формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника медицинского вуза с учетом образовательных программ специалитета и федеральных профессиональных стандартов. Одновременно у обучающихся воспитывается способность к самостоятельному мышлению и профессиональному творчеству [2, 3].

Инновационные информационные и IT- технологии занимают должное место в оптимизации учебного процесса в Башкирском государственном медицинском университете (БГМУ). Применение на доклинических и клинических кафедрах компьютерной техники с возможностью выхода в международные информационные сети способствует высокому современному уровню преподавания, стандартизации методических приемов, систематизации фонда оценочных материалов, расширяет возможности самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья [2, 3].

Основная часть. В условиях риска распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 согласно приказу № 600-у от 21.08.2020 года в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России были внесены изменения в организацию учебного процесса по основным образовательным программам. Изучение дисциплины и модуля «Факультетская терапия» для обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело и 31.05.02 Педиатрия с осеннего семестра 2020/2021 учебного года проводится с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) на платформе Microsoft Teams. Часть контактной работы перенесена в электронно-образовательную среду (ЭОС) при совмещении с традиционным очным обучением (работа в смешанном формате). В качестве дополнительных инновационных технологий для оперативных контактов с обучающимися используются WhatsApp Messenger и электронная почта.

Главным требованием такого вынужденного подхода к образовательному процессу на клинической кафедре является полное выполнение учебной программы дисциплины с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося и ис-

пользование информационных технологий, позволяющих максимально компенсировать отсутствие прямого контакта с пациентами клиники.

Согласно расписанию учебной части БГМУ начало семестра отводится лекционному курсу дисциплины. Лекции читаются он-лайн преподавателями кафедры в хорошо оборудованных аудиториях университета при технической поддержке сотрудников ТСО. Предварительное знакомство обучающихся с лекционным материалом дисциплины дает лучшую возможность его использования и закрепления на практических занятиях, что менее выполнимо при традиционном расписании лекционных и практических видов учебной деятельности. Все прочитанные лекции сразу представляются на учебном портале кафедры, в том числе на английском языке для иностранных обучающихся, и доступны для дополнительного изучения.

Практические занятия в дистанционном формате включают собеседование по предварительно отправленным обучающимся по Teams программным вопросам и тестовым заданиям для самоконтроля знаний. При собеседовании максимально используются технические возможности Microsoft Teams – проводятся демонстрация ЭКГ, рентгенограмм органов грудной клетки и других наглядных пособий, изображения на доске рисунков и схем, мультимедийные презентации обучающих программ, воспроизведение аудиоматериалов, учебных идеофильмов.

Далее, компенсируя отсутствие возможности контактной работы с тематическими больными клиники, проводится индивидуальная работа над тематическими ситуационными задачами, результаты которой обучающиеся присылают по Teams преподавателю для проверки. При решении задач фиксируется внимание обучающихся на формирование определенных общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины кафедры. Для проверки степени усвоения учебного материала проводится тестовый контроль знаний посредством технических возможностей Teams.

Для закрепления практических умений и навыков, а в итоге контроля уровня сформированности компетенций обучающимся предлагается интерпретировать результаты дополнительных лабораторно-инструментальных исследований посредством их демонстрации в открытом окне Teams.

Результаты проводимой работы оцениваются преподавателем тремя оценками. В дополнение к обязательным этапам практического занятия обучающимися могут быть представлены результаты самостоятельной внеаудиторной работы по отдельным, как правило, наиболее сложным разделам учебных тем. Формами такой работы могут быть мультимедийная презентация или иллюстрированный реферат в виде доклада для всей учебной группы. Данная образовательная деятельность оценивается дополнительно кроме полученных основных оценок.

Степень усвоения учебного материала проверяется при текущем рубежном контроле знаний, который проводится по завершении изучения разделов учебной программы.

С учетом эпидемиологической ситуации в программные вопросы дисциплины «Факультетская терапия» включены основные вопросы клиники, диагностики и профилактики новой коронавирусной инфекции.

Как показывают результаты промежуточной аттестации по дисциплине и модулю «Факультетская терапия» большая асть обучающихся демонстрирует достаточный уровень знаний, практических умений и навыков, несмотря на определенные сложности образовательного процесса в ЭОС, связанные с недостаточно четкой работой сети Интернет в отдельных регионах республики по месту жительства обучающихся или отсутствием личной современной компьютерной техники.

Следует отметить безукоризненную работу платформы Microsoft Teams в БГМУ, ее определенное совершенствование с 2020 года в процессе учебного процесса. Технические возможности Microsoft Teams позволяют успешное проведение пол-

ноценного взаимного контакта одновременно с 2-3 учебными группами, что подтверждает опыт проведения заседаний научного кружка кафедры или учебных конференций.

С целью оптимизации подготовки к практическим занятиям, проводимым в рамках ДОТ, на кафедре факультетской терапии были подготовлены и после прохождения необходимой экспертной оценки оформлены в издательском отделе БГМУ для научной библиотеки БГМУ (ЭБС) электронные учебные пособия для обучающихся по специальностям 31.05.01 Лечебное дело и 31.05.02 Педиатрия. Создано 4 пособия по всем учебным темам двух семестров изучения дисциплины с акцентом на формируемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Одновременно были подготовлены и выпущены 2 электронных учебных пособия для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся «Болезни органов дыхания».

Указанные учебные пособия были составлены на основе рабочих программ дисциплины «Факультетская терапия» (2021) для обучающихся по специальностям 31.05.01 Лечебное дело и 331.05.02 Педиатрия в соответствии с ФГОС ВО 3++ с учетом профессиональных стандартов (2017), согласно современным международным и российским клиническим рекомендациям последнего пересмотра.

По каждой учебной теме в пособиях изложены современные научные данные по этиологии, патогенезе, классификации, клинике, методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний, способствующие формированию у обучающихся определенных общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Для самоконтроля уровня формирования компетенций обучающимся предложены тестовые задания и ситуационные задачи с эталонами ответов, составленные авторами с учетом индикаторов достижения компетенций.

Выводы. Таким образом, в условиях неблагополучной эпидемиологической ситуации по COVID-19 кафедрой факультетской терапии приложены максимальные результативные усилия для оптимальной организации учебного процесса в ЭОС с применением ДОТ. На должном уровне осуществляется проведение он-лайн лекций, практических занятий, текущей и промежуточной аттестации обучающихся. Практическая образовательная работа была эффективно дополнена изданием электронных учебных материалов.

Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 октября 2000 г. N 751 г. Москва "О национальной доктрине образования в Российской Федерации"
2. Камаева Э.Р., Андрианова О.Л., Мирсаева Г.Х., Амирова Г.Ф., Хакимова Р.А. Организация дистанционного учебного процесса на кафедре факультетской терапии бгму // Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования: материалы всероссийской межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. — Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020. — с.118.
3. Андрианов Б.А. Использование образовательных технологий в преподавании клинических дисциплин //Межрегиональная заочная научно-практическая конференция «Современные технологии в образовании»: сборник материалов./ Под ред. Л.А. Пономаревой – Сызрань, 2018. –с.19.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ БГМУ

Г.Х. Мирсаева, Г.К. Макеева, Г.А. Галиева, О.Л. Андрианова, Э.Р. Камаева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра факультетской терапии

Аннотация. В статье описаны особенности подготовки ординаторов по специальности «терапия»

Ключевые слова: высшее медицинское образование, дополнительное образование, ординаторы, преподавание терапии.

Введение. Образование, самый актуальный вопрос человека, который думает о будущем, о своем развитии, как в профессиональном направлении, так и в повышении уровня знаний по интересующим вопросам. Дистанционное обучение в сфере подготовки компетентных специалистов, с введением новых образовательных программ имеет большое значение, т.к. в современном процессе обучения главным становиться обучение практическим навыкам выполнения тех или иных работ.

Цель: обобщение опыта преподавания терапии ординаторам. Цель освоения программы образования врача-ординатора по специальности терапия - подготовка квалифицированного врача - терапевта, соответствующего современному профессиональному стандарту, обладающего компетенциями в области оказания специализированной медицинской помощи, а также, неотложной, скорой и высокотехнологичной.

Задачи: подготовка квалифицированных специалистов для практической деятельности согласно профессиональному стандарту.

Материал и методы исследования. В ходе работы проведен анализ организации обучения ординаторов на кафедре факультетской терапии.

Результаты исследования и их обсуждение. Во время обучения изучаются специальные и общие дисциплины в рамках универсальных компетенций в форме лекций, семинаров и практических занятий. Произошло расширение роли преподавателя в сфере координации познавательного процесса, усовершенствовании преподавания.

На нашей кафедре разработаны пособия, содержащие обзор учебного материала по разделам дисциплины, методические указания для самостоятельного освоения. Преподаватели применяют новые формы занятий с использованием современных мобильных средств взаимодействия, обеспечивающих доступ к учебным материалам, оптимальную наглядную форму подачи информации. Возможно заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и ритме, неограниченное время.

В качестве вспомогательного образовательного ресурса для нового поколения обучающихся, заинтересованных в электронной форме представления, мы использовали информационно-контрольный тренинг по кардиологии для тренировки клинического мышления и формирования навыков индивидуального подбора лечения на основе компьютерных обучающих программ.

Проводятся мастер-классы по инновационным методикам. Ординаторы принимают участие в международных конференциях и конгрессах, в том числе организованных on-line.

Практическая часть обучения ординаторов проходит на базе ГКБ 5. Ординаторы ведут терапевтический прием пациентов, в том числе во время командировок в районы РБ, работают в диагностических кабинетах. Ведется заполнение документации по различным нозологическим формам. Большинство выпускников (90%) начали профессиональную деятельность в качестве участковых терапевтов во время обучения по полученной специальности. Ординаторы участвовали в оказании помощи

больным Ковид. Важным в обучении является санитарно-просветительская деятельность.

Мы провели мониторинг удовлетворенности Работодателей качеством подготовки ординаторов. Было опрошено 45 руководителей медицинских организаций городов и районов. Уровень удовлетворенности качеством подготовки высокий, выражена благодарность сотрудникам кафедры и администрации.

Преподаватели проводят в отделениях консультативную и экспертную работу, активно участвуют в лечебном процессе, их рекомендации и разработки, внедряемые в клиническую практику, оптимизируют методы диагностики и сроки лечения. Обучение и ежедневная практическая работа с тематическими пациентами совмещены непосредственно в условиях будущей работы. Потенциальные коллеги и работодатели видят процесс становления молодого врача-клинициста, наиболее опытные практические врачи привлечены к образовательному процессу на условиях совместительства. Также ординаторы наблюдают за работой врача при клиническом разборе, на общих обходах, во время консультаций преподавателя. Все увиденное обсуждается, анализируется, конспектируется.

Научная деятельность ординаторов проходит в форме участия специалистов в клинических исследованиях, ведении базы данных обследуемых, статистической обработки данных в программах. Для расширения познавательных интересов мы создаем новые возможности для профессионального становления, применяем инновационные технологии – доклады с предварительным аннотированием статей и возможностью более гибко манипулировать информацией в соответствии со своими способностями поиска, переработки и обобщения сведений. По итогам проведенной работы ординаторы выступают с докладами на внутривузовских и общероссийских конференциях. Под руководством сотрудников кафедры пишут тезисы и научные статьи в журналы. В процессе работы формируются объемные запасы информации и базы данных с целью помощи в поиске информации и координации теоретической подготовки. Надо сказать, что такой вариант работы требует определенных навыков работы с системами информатизации, обработки данных, в том числе с помощью искусственного интеллекта.

В течение 3 месяцев обучение проводили с использованием дистанционной формы, что открыло новые возможности обучения, без отрыва от производства. Профессорско-преподавательский состав кафедры прошел подготовку по методам дистанционного обучения. Созданы с применением дистанционных технологий обучения разделы по кардиологии, пульмонологии, гастроэнтерологии, нефрологии, эндокринологии. При подготовке тематики курсов дистанционного обучения был разработан алгоритм проведения практических занятий с оповещением о дате, времени занятий. Изучению теории отводится минимальное количество времени учебного процесса, что предполагает обязанность самостоятельной подготовки, изучение специализированной литературы. Ординаторы интенсивно, со значительным охватом источников учебной информации, коммуникации через сети связи друг с другом и с преподавателем, по индивидуальному расписанию, осваивали учебный материал с помощью средств телекоммуникаций, ответы анализировались, заключения по письменной части работы (ситуационные задания по темам занятий) предоставлялись по каналам электронной почты, обмен сообщениями в Вацап.

Система оценки освоения образовательной программы является важным элементом преподавательской деятельности и способствует повышению качества подготовки. Требования к компетентности четко сформулированы, стандарты оценки доступны. Итоговая оценка проводится с помощью разработанных нами критериев и учитывает теоретическую и практическую подготовку в течение всего периода обучения на кафедре. Неотъемлемой частью является тестирование. Разработанная нами база контрольно-измерительных материалов пригодна для оценивания на различных

уровнях – исходном, текущем, итоговом. Тестовые задания предназначены и для самоконтроля и самоподготовки ординаторов и предоставляют следующие положительные возможности – выбор удобного времени и места для тестирования, возможность неоднократного самостоятельного проведения тестирования, динамика успеваемости. В зависимости от необходимой задачи есть несколько режимов тестирования – выбор различного количества вопросов, распределение вопросов случайным образом, установка ограничения времени на ответ. В стандартизованных тестах используется общепринятая структура: вопрос и перечень ответов. Компьютерное тестирование автоматизировано и проверка проводится по строго заложенным в программу параметрам, что повышает объективность педагогической оценки знаний. На тестовом контроле 90% и более правильных ответов, что соответствует оценке «отлично», получают 93±3% ординаторов, 80-90% («хорошо») – 5±3%, 70-80% («удовлетворительно») – 1%, менее 70% («неудовлетворительно», с последующей пересдачей) – 1%. Контрольно-обучающая тестовая база является динамической - постоянно обновляется в связи с появлением новых методов лечения, медицинского оборудования и изменением подходов к организации медицинской помощи. Динамичность тестов также стимулирует студентов к регулярной работе и репетиционному тестированию.

Собеседование на зачете – следующий этап аттестации. Качество обучения анализируется, определяются моменты совершенствования методики преподавания.

Важнейшей задачей образования становится развитие самостоятельного мышления, поиска и анализа информации, способность применения знаний к конкретным клиническим ситуациям, этичное поведение, навыки просветительской работы. Внедрятся инновационные разработки в практическое здравоохранение.

Высокая квалификация (87% сотрудников имеют ученую степень), разносторонний клинический опыт преподавательского коллектива (100% сотрудников имеют высшую или первую категорию и 2 врачебные специальности) обеспечивает качественную подготовку врачебных кадров. При разработке дистанционных курсов профессорско-преподавательский состав обучился методологическим основам организации дистанционного образовательного процесса, приобрел опыт, позволяющий представить учебный материал в перспективном формате развития медицинского образования. Использование дистанционного обучения приведет к экономии ресурсов, необходимых для обучения в очной форме и предоставит возможность выбора форм, методов и времени обучения, что позволит совмещать обучение и производственную деятельность одновременно.

В современных условиях уже можно утверждать, что очное образование невозможно без технологий дистанционного обучения, постоянного развитию профессиональных квалификаций и личностных качеств. Расширение современных информационных технологий приводит к стиранию границ между традиционным очным обучением и дистанционным обучением.

Список литературы

1. Бикмухаметов И.Х., Колганов Е.А., Шайхисламов Р.Б. Дистанционное обучение в системе высшего профессионального образования региона. Научное издание // Уфа: УГАЭС, 2011. – 195 с.
2. Холопов М.В. Дистанционное обучение в медицине. http://www.mma.ru /article/id299005/from1 – [электронный ресурс].
3. Черная Е.А. Понятия дистанционного и электронного обучения, опыт применения в Великобритании. // Вектор науки ТГУ. – 2011. - №1 (4). - 2011. – С. 171.

ОПЫТ НАСТАВНИЧЕСТВА НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ОРТОДОНТИИ И ЧЛХ ФГБОУ ВО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ

М.Н. Митропанова, В.В. Волобуев, Ф.С. Аюпова, О.А. Павловская
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар
Кафедра детской стоматологии, ортодонтии и ЧЛХ

Аннотация. Перспективной формой профессионального развития врачей в современных условиях является наставничество. В процессе медицинской деятельности от специалиста требуется наличие практического опыта и высокого мастерства, умение обеспечить безопасность пациента на стоматологическом приеме. Статья посвящена аспектам наставничества в медицинском ВУЗе и опыту кафедры детской стоматологии, ортодонтии и ЧЛХ КубГМУ в этом процессе.

Ключевые слова: наставничество, наставник, медицинский ВУЗ.

Указом Президента Российской Федерации №401 от 27 июня 2022 года – 2023 год в России объявлен «Годом педагога и наставника».

Подготовка кадрового потенциала для системы здравоохранения в России является актуальной проблемой в реализации современных стандартов оказания медицинской помощи. Одним из решений проблемы может явиться развитие наставничества, целями которого являются расширение сферы профессиональных (в первую очередь практических) компетенций и умений в профессиональной среде начинающих специалистов, повышение уровня их квалификации, помощь в адаптации на начальных этапах работы в медицинском учреждении, активное вовлечение в корпоративную культуру, привлечение к участию в общественной жизни медицинской организации, вовлечение в науку и пр. [2,5].

В последние годы идут активные дискуссии о необходимости не просто восстановить в здравоохранении, но и институционально закрепить наставничество – индивидуализированную передачу знаний и навыков от более опытных к менее опытным медицинским сотрудникам. В этом вопросе здравоохранение идет в ногу с другими отраслями бюджетного сектора [6]. В частности, в 2019 г. Правительством утверждено «Положение о наставничестве на государственной гражданской службе РФ» (Постановление Правительства РФ от 07.10.2019 г. № 1296). Данное положение предполагает наличие дополнительного профессионального образования медицинских работников. К нему можно отнести посещение различных круглых столов и научно-практических конференций, практических мастер-классов и тренингов, самостоятельное образование на базе единого специализированного информационного ресурса в рамках непрерывного медицинского образования (НМО) и иных мероприятий в целях получения новых знаний [1].

Для развития и проявления личностных функций, способности человека к саморазвитию желателен переход традиционной модели обучения к личностно-ориентированной. И одним из вариантов осуществления этого перехода является наставничество, направленное на создание необходимых условий для развития личности молодого специалиста [8]. Стоит отметить, что ряд регионов России уже внедрили практику наставничества в медицинских учреждениях на законодательном уровне.

С.И. Ожегов в своем толковом словаре приводит следующее понятие: «наставничество» - форма воспитания и профессиональной подготовки молодых работников более опытными специалистами. Это подразумевает не юридически взаимоотношения между преподавателем и обучаемым, а равноправное членство в трудовом коллективе как наставника, так и обучаемого (подшефного). В медицинской сфере наставничество является необходимой мерой, так как наличие даже хорошей базовой теоретической подготовки недостаточно для качественной практической ра-

боты [1]. Ряд специфических медицинских манипуляций, особенно в стоматологии, требуют определенного периода обучения, в течение которого важна помощь наставника для более рационального освоения необходимых методик. Неуверенность в своих умениях, страх необходимости коммуницировать с ребенком, и особенно его родителями, вызывает психологический дискомфорт, стресс может приводить к ухудшению здоровья врача, к потере интереса к выбранной специальности, а иногда к уходу из профессии. Эти моменты нивелируются в значительной степени работой наставника.

Наставничество преследует одну цель: обучение и развитие личности. Процесс ориентирован на личность наставляемого, преобразует, и включает установление отношений доверия и уважения. Это облегчает формирование потребностей, мотиваций, амбиций и стремлений к переменам. Поддерживает мышление подопечного, способствуя самосознанию и осознанному принятию решений, постановке соответствующих целей, разработке планов и путей для достижения этих целей с акцентом на правильных результатах и сильных сторонах. Наставничество также заключается в передаче опыта и знаний от наставника к подопечному, но, в конечном счете, процесс регулируется для обеспечения индивидуального подхода в обучении молодого специалиста, в котором сам подопечный определяет направление своего профессионального развития, сосредоточив внимание на долгосрочных перспективах процесса, а наставник направляет подопечного к необходимым инструментам и ресурсам [10].

Преимущества наставничества включают в себя формирование чувства сопричастности, повышение производительности труда, достижение поставленных целей, повышение уверенности и большую удовлетворенность работой [9,11].

На кафедре детской стоматологии, ортодонтии и ЧЛХ (ДСО и ЧЛХ) Кубанского государственного медицинского университета элементы наставничества применяются уже в течение 20 лет. Студенты, желающие повысить свой профессиональный уровень, закрепляются за конкретным преподавателем кафедры (наставником), ведущим лечебный прием в условиях детского стоматологического отделения Клиники. КубГМУ, являющего клинической базой кафедры детской стоматологии, ортодонтии и ЧЛХ. Наставничество позволяет студенту перенимать практический опыт наставника, повышать уровень теоретических знаний, приобретать профессиональные компетенции. Взаимодействие подопечного с куратором позволяет вникнуть в условия работы в медицинском учреждении, больше общаться с маленькими пациентами и их родителями познакомиться с коллективом, изучить корпоративную этику и медицинскую деонтологию. Дополнительный опыт полученный студентами при работе с наставником, дает определенный приоритет участия в проводимых вузом и кафедрой конференциях и олимпиадах. Самые настойчивые и пытливые студенты параллельно принимают участие в работе студенческого научного кружка кафедры и конкурсе «У.М.Н.И.К.», осваивая азы научно-исследовательской работы [3,7].

По окончании обучения в вузе следует следующий этап наставничества в рамках клинической интернатуры (до 2017 года), а ныне ординатуры на кафедре по выбранной специальности («Стоматология детская», «Ортодонтия», «Челюстно-лицевая хирургия»). Чаще всего куратором становится уже известный со студенческой статьи и «родной» преподаватель. В дальнейшем, новоиспеченный врач может стать сотрудником детского стоматологического отделения или кафедры ДСО и ЧЛХ. На сегодняшний день 80% сотрудников детского стоматологического отделения Клиники КубГМУ и 50% - кафедры являются выпускниками Alma mater, прошедшим период наставничества на кафедре.

Личностные характеристики и черты характера наставника служат одним из важных ключевых факторов, определяющими успех наставляемого. Взаимоотноше-

ния между студентом/ординатором и преподавателем важны тем, что помогают подопечным чувствовать большую уверенность в освоении профессиональных компетенций, более глубоко вникать в профессию.

Выводы. Наставничество является важным инструментом карьерного роста молодого специалиста, который выигрывает от возможно раннего внедрения в трудовые будни медицинской школы. Процесс должен быть целенаправленным и его эффективность необходимо оценивать с точки зрения положительных результатов как для обучаемых, так и для их наставников. Он служит надежным источником молодых кадров как для научно-педагогических, так и для медицинских учреждений.

Список литературы

1. Бурдастова, Ю.В. Наставничество в системе здравоохранения: тренд или необходимость? // Народонаселение. – 2020. – № 1. – С. 148-154. DOI: 10.19181/population.2020.23.1.12
2. Бурдастова, Ю.В. Наставничество в медицине: факторы готовности врачей становится наставниками / Ю.В. Бурдастова, К.В. Виноградова // Доходы, расходы и сбережения населения России: тенденции и перспективы. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции (Москва, 3 декабря 2019 г.). [Под науч. ред. А.В. Ярашевой, О.А. Александровой, Н.В. Аликперовой; технич. ред. К.В. Виноградова]. М.: ИСЭПН ФНИСЦ РАН. 2020. С.40-44.
3. Гайворонская, Т.В. Самостоятельная работа студентов как ведущая форма организации учебного процесса на стоматологическом факультете / Т.В. Гайворонская, О.В. Гуленко, И.К. Севастьянова, В.В. Волобуев, Н.И. Быкова, И.М. Быков // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №4-1. – С. 74-78.
4. Коленникова, О.А. Вовлеченность медицинского персонала московского здравоохранения в систему наставничества / О.А. Коленникова // Народонаселение. – 2020. – № 4. – С. 104-114. DOI: 10.19181/population.2020.23.4.10
5. Лапицкая, Т.Ю. Активизация наставничества как современного инструмента для адаптации молодых специалистов среднего медицинского персонала / Институт стоматологии. – 2022. – №2. – С. 75-77.
6. Ненахова, Ю. С. Наставничество в медицине: на пути к институциализации / Ю.С. Ненахова, Е.В. Локосов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – №28 (спецвыпуск). – С. 1087-1093. DOI:10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1087-1093
7. Севастьянова, И.К. Роль студенческого научного кружка в образовательном пространстве / И.К. Севастьянова, Ф.С. Аюпова, А.Р. Восканян // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №4-1. – С. 256-258.
8. Шестак, Н.В. Наставничество в аспекте непрерывного профессионального развития врача / Н.В. Шестак, И.А. Крутий // Педагогика профессионального медицинского образования. – 2019. – № 2. – С. 6-24.
9. Keinänen, A.-L. The dental healthcare professionals' competence in mentoring students in the clinical practice / A.-L. Keinänen, K. Mikkonen, R. Lähdesmäki, M. Kääriäinen // Eur. J. Dent. Educ. – 2021. – №25(2). – P. 385-396. DOI: 10.1111/eje.12615
10. Nathwani, Sh. GROWing in dentistry: mentoring the dental professional / Sh. Nathwani, N. Rahman // British dental journal. – 2022. – №232 (4). – P. 261-266. DOI: 10.1038/s41407-022-1602-7
11. Walensky, R.P. The impact of active mentorship: Results from a survey of faculty in the Department of Medicine at Massachusetts General Hospital / R.P. Walensky, Y. Kim, Y. Chang et al. // BMC Med. Educ. – 2018. – №18(1). DOI:10.1186/s12909-018-1191-5

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ

Г.Р. Мустафина, З.Р. Хисматуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Изучено отношение студентов Башкирского государственного медицинского университета к условиям обучения в дистанционном формате в период пандемии. Выявлены положительные и отрицательные стороны проведения данного формата занятий.

Ключевые слова: дистанционное обучение; самоизоляция; саморегуляция; отношения.

В связи с пандемией, COVID-19, появилась необходимость во введении мер, способствующих снижению распространения заболеваемости, одной из которых стало введение дистанционного образования в России, которое до настоящего времени использовалось лишь для части студентов, заочной формы обучения и для людей с ограничениями состояния здоровья [1].

При переходе на дистанционный формат, возникали ожидаемые сложности, поскольку он был приспособлен лишь под малое количество обучающихся. Потому, из-за возникшей потребности обеспечить студентов полноценными знаниями мы сталкиваемся с отрицательными сторонами on-line занятий.

Появилась дополнительная нагрузка на преподавателей, связанная с четким распределением времени на различные виды деятельности для студентов. Отведение гораздо большего количества живого времени для организации самих занятий. А также снижение уровня внимания студентов из-за отсутствия непосредственного контакта с преподавателем [2].

Как итог, мы наблюдаем общее снижение уровня заинтересованности студентов, а именно низкую мотивацию. Онлайн-формат требует самодисциплины, усердия и целеустремленности, чтобы самостоятельно заниматься, оставаться заинтересованным и добиваться результатов. Когда студенты не окружены однокурсниками и отсутствует физический контроль со стороны педагога, возникает соблазн отложить учебу на потом. Для многих коммуникация с единомышленниками – это важный ритуал, которого в результате дистанционного обучения лишаются. Без общения с друзьями и личного контакта с преподавателями студенты, обучающиеся удаленно, чувствуют себя изолированными, что негативно влияет на мотивацию и успеваемость.

Также огромную роль в успешности процесса обучения, играю развитые навыки саморегуляции, ввиду чего, студенты с низким уровнем данных навыков не получают необходимого уровня профессиональных знаний, сильно отстают в обучении. Обратное можно наблюдать у студентов с высоким уровнем саморегуляции, где успешность повышена, ввиду высокой дисциплинированности [3].

Переход на online обучения обусловил необходимость в выявлении отношения к этому студентов.

Было проведено анкетирование, для выявления общего отношения студентов. Сама анкета состояла из четырех блоков. В первом, предложено рассмотреть качество дистанционного образования в сравнении с традиционным.

Второй блок определял свойства и направленность личности, где главным образом рассматриваются мотивационный и регуляционные составляющие.

Третий блок позволяет выявить отношение к окружающей обстановке студента, а именно окружение, непосредственно во время процесса обучения, семья, друзья, преподаватель.

Четвертый блок, направлен на повышение уровня дистанционного образования, мнение студентов, о том, что необходимо улучшить.

База исследования, Башкирский государственный медицинский университет. Выборка – 80 студентов, средний возраст которых 19-23 года. Все студенты проходили обучение в дистанционном формате, в zoom. teamspeak.

Итогом проведения анкетирования выявлено, количество студентов, желающих продолжить свое обучение в дистанционном режиме 75% (60), 15% (12) в очном формате, 10% (8) в смешанном.

Обучающиеся, выбравшие online формат обучения, обуславливая свое решение, повышенными мерами безопасности, позволяющими сохранить свое здоровье и способность обучаться дальше.

Исходя из данных ответов студентов по второму блоку, можно предполагать о наличие некоторых проблем. У обучающихся возникают различные трудности, из-за внешнего раздражения, сниженные уровень внимания, мотивации. Сами студенты связывают это с недостатком прямого контакта с преподавателем и отсутствие внешнего окружения, способствующего повышению концентрации на занятиях.

Ответы третьего блока, позволяют утверждать о возросшем беспокойстве и уровне осознанности относительно здоровья членов своих семей, близких, а также преподавателей. Выявлено у 40% (32) студентов.

У студентов появляется больше времени для организации своего дня, гораздо меньше времени уходит на дорогу и появляется время для подготовки к новым занятиям. Потому, дистанционное обучение положительно сказывается как на здоровье студентов и их близких, так и на тайм-менеджменте.

Ответы на четвертый блок, направленны на выявление причин, ухудшения успеваемости студентов, а также снижение общего уровня подготовленности. Дается возможность студентам, предложить свое решение, возникших проблем, следствие которых станет улучшение качества проводимых занятий в режиме online.

Основными рекомендация являлось улучшение качества интернет соединения, а также рассматривать решение проблемы для малообеспеченных студентов, которые не могут иметь в своем распоряжении оборудование для подключения к дистанционных занятиям. Увеличивать качество организации учебных занятий, для повышения заинтересованности студентов, вовлекая их в учебный процесс, а также создавая условия при которых нивелируется недостаток прямого взаимодействия с преподавателем.

Экстренные меры по предотвращению роста заболеваемости привели к неизбежному появлению проблем в образовательной сфере. Возникает необходимость в ее перестройке, большей или меньшей мере.

В результате исследования, выявлено понимание отличий у студентов, между традиционной системой обучения и кризисной. Многие студенты не столкнулись с большими трудностями при переходе на online обучение. Также обучающие отметили появление дополнительного свободного времени, для посещение новых курсов подготовки. Укрепились взаимоотношения с родными, но произошло дистанцирование от многих друзей.

Таким образом, проведение анкетирования, предоставляет информацию по положительным и негативным последствиям перехода на дистанционный формат обучения.

Дистанционное обучение отличается от традиционного обучения, что порождает определенные трудности, которые преодолимы, необходимо перестать сопротивляться изменениям, а использовать онлайн-формат как приобретение дополнительных технических навыков. Дистанционное обучение открывает двери для благоприятных возможностей: стать гибкими, ответственным за свои знания, что позволит освоить новые стандарты.

Список литературы
1. Кобилов А.У., Джурабоев А.М.. Технологии компьютерного дистанционного обучения // Academic research in educational sciences. – 2020. - №3. – С. 287-293.
2. Касьяненко Е.Ф., Рубцова Л.Н., Димов И.Д., Богомолова В.Ю. Дистанционное и мобильное обучение в медицинских вузах: проблемы и перспективы // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 5. [Электронный ресурс] URL: https://www.researchgate.net/publication/340978739_DISTANCIONNOE_I_MOBILNOE_OBUCENIE_V_MEDICINSKIH_VUZAH_PROBLEMY_I_PERSPEKTIVY_DISTANCE_AND_MOBILE_EDUCATION_IN_MEDICAL_UNIVERSITIES_PROBLEMS_AND_PROSPECTS
3. Малгаждарова Ж.З. Дистанционное обучение: опыт и результат //Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft. - 2021. -№23. – С. 14–15.

СТРАХ ОЦЕНИВАНИЯ В УЧЕБНЫХ СИТУАЦИЯХ

Г.Р. Мустафина, З.Р. Хисматуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Социальные страхи сопровождают человека на протяжении всей жизни, однако наибольшее их значение выпадает на период обучения из-за чего возрастает важность изучения данного фактора, как явления профессиональной подготовки новых кадров медицинских учреждений, поскольку они имеют большую значимость для успешности процесса обучения.

Ключевые слова: социальные страхи, страх оценивания, адаптация

Страх это одна из сильнейших эмоций, которые испытывал каждый с момента своего рождения. Исследования страха показывают, что не существует людей, которые ничего не боятся. В своих трудах еще Аристотель писал, что отсутствие страха свойственно только тому, кто лишен рассудка. Вообще способность испытывать страх заложена в каждом индивидууме на генетическом уровне и выполняет защитную функцию.

Социальные страхи – это феномен коллективного сознания, имеющий социально-психологическую и социальную детерминацию. Их специфика заключается в том, что они носят массовый характер и в качестве социального факта существуют объективно и оказывают принудительное воздействие на людей

Страх оценивания в учебных ситуациях или другими словами социальная тревога подступает периодически чуть ли не у каждого ученика, как школы, так и в целом студентов. Из года в год количество исследований и публикаций по этой теме растет. Так как человек относится не только к понятию биологическое существо, но и социальное, то и страхи у него также делятся на эти два вида.

Социальные страхи сравнительно моложе, хотя были еще у первобытных людей, вопреки примитивности общества того времени. Очевидно, что была необходима физическая самозащита, но какова почва для возникновения психологической? Ответ заключается в борьбе за распределение социальных ролей.

Так, социальный страх появился как разновидность биологического. Биологическими страхами называют те, что связаны с угрозой жизненным процессам человека, а социальными те, что с изменением его социального положения [1]. Так же уже с молодости человек может выстраивать стратегию своего поведения, ограничивая бурное реагирование на страх, хотя не во всех случаях у него это получается с должным результатом. Поэтому работу по профилактике социального страха необходимо проводить именно в том возрасте, когда человек наиболее ему поддается,

чтобы успеть устранить или снизить его уровень выраженности прежде, чем, он начнет прогрессировать в категорию фобийных состояний [3].

Пока нет выработанной модели поведения, а именно в молодом возрасте, легче усвоить программу по корректировке уже имеющихся социальных тревог и страхов. Это еще раз говорит о ценности исследования социальных страхов у этой группы людей.

Социальная тревога, как феномен наиболее часто рассматривается в виде субъективной реакции на внешний раздражитель. Данная реакция может выражаться в опасении стороннего осуждения, сопровождающееся желанием сохранять социальный контакт. В итоге, происходит ситуация, в которой человек нуждается в большом количестве социальных контактов, с сопровождением оценивания и страхом, получить негативное оценку. Необходимость данных действий, также напрямую связана со стратегией достижения успеха, в противовес которой выступает избегание неудач [2].

Для возникновения социального страха существует достаточное количество причин, в числе которых неблагоприятно прошедший процесс социализации. Довольно часто на него оказывают давление различные социальные институты, СМИ, литература, искусство. Т.е в процессе человек получает не только знания, но и предпосылки для появления социального страха. Чтобы этого избежать необходимо восполнить недостающие навыки фильтрации ненужной информации, научиться отстаивать свое мнение, а также адаптироваться под социальные изменения и т.д. Иначе негативно окрашенный опыт крепко остаётся в бессознательном человека и в дальнейшем мешает принимать себя как личность, из-за этого появляется неуверенность в себе, низкая самооценка, отрицательное восприятие окружающего мира, а это все, в последствии может привести к деструктивным явлениям, например, девиантное поведение, алкоголизм или же к пассивности.

Рассмотрев социальную тревогу, важно выделить ее значение для социальных мотивов, поскольку они тесно связаны. Связано это во многом с тем, что тревога позволяет адекватно реагировать на внешние условия среды и подбирать необходимую в данной ситуации стратегию поведения. Потом важно сохранять нормальные показатели тревоги, поскольку ее повышенные показатели травмируют человека, из-за сложности достижения различных социальных целей. Замечено, что у людей с повышенным интеллектом, а также развитыми социальными навыками, высокая степень владения регуляцией организма, позволяющая подстраиваться под условия среды. Обратным будет реакция при сниженном интеллекте, следствие чего могут стать вспышки агрессии или же избегание [1].

Сформированный социальный страх оценки своих действий окружающими приводит к нарушению когнитивных функций. Итогом становится появление страха от нейтральных стимулов, не направленных на человека. Одним из вариантов данного нарушения, является избирательности памяти для данных ситуаций, сужение восприятия, при котором данная ситуация полностью поглощает человека, заполняя все его мыслительное пространство. Может появится рассеянность внимания или других механизмов получения информации от внешней среды. Так может потерялся восприятие мира с точки зрения самого человека, который воспринимает все стимулы, сквозь призму своего мировоззрения, перестраивая его на восприятие данных ситуаций со стороны [1].

Нами было проведено исследование, в рамках которого студентам, предложили заполнить анкету, в которую входили вопросы относительно стразов, которые в данный момент времени могут из беспокоить. Главным образом в анкете рассматриваются страхи связанные с учебой или в целом процессов усвоения новой информации в обучающей среда. Поскольку это напрямую влияет на успешность овладе-

ния будущей профессией. В частности вопросы социальных взаимодействий членов группы между собой и преподавателями.

Выборкой исследования стали 80 студентов Башкирского государственного медицинского университета. Сама анкета состояла из 55 пунктов. Основными категориями на которые можно разделить полученные ответы, являются социальные страхи связанные с профессиональным будущим, страхи ответственности, страхи в совершении ошибок, страхи актуальных переживаний во время учебного процесса, личные страхи, страхи преподавателей.

Таким образом, в исследовании доказана важность изучения страхов, относительно учебного процесса, которые трансформируются на протяжении всего жизненного пути. Обоснованная важность коррекции данных отклонений и выраженность их в социальной среде. Чувство страха постепенно создает сильнейший стресс, как психологический, так и физиологический, человек не может адекватно справиться с трудностями и чувствовать себя спокойно и уравновешенно. На фоне неконтролируемого страха утрачивается способность к усвоению новых знаний и опыта, ухудшается возможность применения уже полученных навыков, нарушается структура сна, ослабляется иммунитет. Преследуемая постоянная тревога, может стать первопричиной психосоматического заболевания.

Список литературы

1. Лубский А.В., Чернобровкина Н.И. Модели социального поведения и формы социального контроля в России // Социально-гуманитарные знания. - 2017. - № 7. - С. 14-21.
2. Ральникова И.А., Шамардина М.В. Социальная тревога как фактор становления субъективной картины жизненного пути в период нормативного кризиса юности // Психолог. – 2020. – № 2. – С. 15 - 31.
3. Сагалакова О. А., Труевцев Д. В., Подолкина Е. А. Страх оценивания как патогенетический механизм социального тревожного расстройства и коморбидных расстройств [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2018. Т. 10, № 6(53). URL: http://mprj.ru.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСТУПНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ В ВУЗАХ

О.Р. Мухамадеева, А.У. Кинъябулатов, М.Ю. Павлова,
К.И. Ишмухаметов, К.И. Сагындыкова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО

Аннотация. Текущая мировая ситуация в сфере здравоохранения обязывает руководство вузов пересмотреть отношение к дистанционным образовательным технологиям. Несмотря на важность и незаменимость очных занятий студентов с преподавателями, цифровые информационные ресурсы существенно облегчают процесс обучения, формируя комфортную для преподавателей и обучающихся образовательную среду, а обеспечение быстрого доступа по средствам QR-кодов делает их более комфортным для использования.

Ключевые слова: образовательная среда, информационная доступность, дистанционное обучение, QR-код.

В настоящее время в мире развивается тенденция к внедрению и совершенствованию дистанционных информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности. Вопрос внедрения электронного обучения в вузах с каждым днём становится всё более актуальным [1]. На базе мировой компьютерной сети Ин-

тернет создаются образовательные ресурсы для организации общения, поиска информации и обучения будущих специалистов [2,3].

Важную роль в модернизации информационных технологий учебных заведений сыграла мировая ситуация в сфере здравоохранения, которая продиктовала необходимость массового перевода обучающихся на дистанционное обучение [4].

Башкирский государственный медицинский университет активно развивает собственную информационно-образовательную среду. Единое информационное пространство университета выполняет сбор, обработку, хранение и распространение информации. На базе «Учебного портала БГМУ» осуществляется информационное взаимодействие между преподавателями и студентами ВУЗа.

Использование интернет-ресурсов, таких как «Учебный портал БГМУ», помогает обеспечить удобный для обучающихся и преподавателей текущий и промежуточный контроль знаний студентов в форме тестирования. Кроме того, на базе Портала публикуются тематические планы, рабочие программы дисциплин, учебно-методические пособия, сборники лекций и другие текстовые, видео- и аудиоматериалы, необходимые для организации обучения. Такой подход к организации информации облегчает освоение необходимых профессиональных компетенций за счёт увеличения доступности для обучающихся к ситуационным задачам и возможности просмотра видеоматериалов для обучения выполнения практических навыков.

В настоящее время востребован быстрый и удобный способ получения необходимой информации. Учитывая что все студенты имеют смартфоны, одним из основным инструментом используемым для доступа и хранения информации является именно это устройство. Механизмом быстрого доступа к информационным ресурсам через камеру смартфона является считывания QR-кода. В наши дни QR-коды используются во множестве отраслей для хранения данных, предоставления доступа к Wi-Fi, отправки и получения платежной информации и прочих целей [5]. Поэтому для более быстрого и комфортного взаимодействия обучающихся с Учебным порталом, кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО БГМУ с участием обучающихся у нас студентов изготовила информационные плакаты с QR-кодами, которые ссылаются на наиболее важные для обучающихся каждого факультета разделы Учебного портала (рис. 1).

Рис. 1. Плакат с QR-кодами кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО

Информацию с QR-кодами мы разместили на общем стенде при входе на кафедру и в каждой учебной аудитории. Такие информационные плакаты занимают мало места, позволяют существенно сэкономить время для навигации на сайте и без лишних препятствий приступить к работе. Считывая QR-код, студент сразу попадает на необходимую для него вкладку с учебными материалами своего факультета на странице нашей кафедры в рамках Учебного портала. Таким образом доступ к материалам становится максимально упрощен.

Тем не менее, Учебный портал не может полностью заменить очный контакт преподавателя и обучающегося. Аудио- и видеоматериалы облегчают, но не заменяют наглядные примеры, которые студенты имеют возможность увидеть только в учебных аудиториях, и, кроме того, наглядно продемонстрировать навыки. Этот нюанс особенно актуален для студентов медицинских вузов, для которых освоение практических навыков играет огромную роль в их профессиональном обучении. Поэтому мы считаем, что использование информационных ресурсов должно рассматриваться именно как вспомогательный инструмент для преподавания дисциплин.

Таким образом, несмотря на необходимость сохранения очного формата обучения со всеми его преимуществами, современные реалии диктуют необходимость внедрения цифровых информационных технологий, которые существенно облегчают и ускоряют не только поиск и анализ информации, но и организацию контроля усвоенного материала преподавателями, а обеспечение быстрого доступа по средствам QR-кодов делает их более комфортным для использования.

Список литературы

1. Исмаилова Н.В. Единое информационное образовательное пространство вуза: новый путь модернизации образовательной системы // БГЖ. 2018. №1 (22) – С. 250-254.
2. Горячев М.Д., Горячев М.М., Иванушкина Н.В., Мантуленко В.В. Применение сетевых ресурсов в современном образовании // Вестник СамГУ. 2014. №5 (116) – С. 220-227.
3. Степанова Т. Р. Доступность информационных ресурсов // Физика в системе современного образования (ФССО-2019): Сборник научных трудов XV Международной конференции, Санкт-Петербург, 03–06 июня 2019 года / Под редакцией Ю.А. Гороховатский, Л.А Ларченкова. – Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2019. – С. 380-383.
4. Кикоть Е.Н., Мокшина В.В., Шевченко Н.И. Теоретические основы разработки информационно-образовательного комплекса учебной дисциплины в ВУЗе // НК. 2015. №2 (19) – С. 8-20.
5. Бурлуцкая Н.А. QR-коды как средство повышения мотивации обучения // Наука и перспективы. 2016. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/qr-kody-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-obucheniya (дата обращения: 09.03.2022).

РОЛЬ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

А.М. Мухаметзянов, Г.М. Асылгареева, Т.В. Кайданек, К.Ф. Кондратьева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра эпидемиологии

Аннотация: в статье рассмотрены возможности повышения качества профессиональной подготовки специалистов различных медицинских специальностей путем активного применения ситуационных задач, как вида интерактивного обучения, в процессе изучения дисциплины.

Ключевые слова: компетентностный подход, ситуационные задачи, профессиональная деятельность, интерактивное обучение.

Требования к качеству высшего медицинского образования, в частности, усиление его практической направленности, безусловно, определяется темпами жизни общества в современных реалиях. Сегодня любой специалист в своей области должен четко соответствовать предъявляемым ему профессиональным требованиям, и быть готовым к самостоятельному и продуктивному решению поставленных перед ним профессиональных задач [1]. В этой связи, компетентностный подход в обучении специалиста, безусловно, дает возможность формирования у него готовности к успешной и результативной профессиональной деятельности [2,4,6].

Эффективная реализация компетентностного подхода в обучении предполагает широкое использование различных интерактивных форм проведения занятий с обучающимися, что является одним из важнейших направлений совершенствования профессиональной подготовки обучающихся в современном вузе. По сравнению с другими методами интерактивные формы обучения ориентированы на более широкое и активное взаимодействие в процессе обучения не только между обучающимся и преподавателем, но и между самими обучающимися. Применение различных интерактивных форм проведения занятий способствует активному вовлечению в процесс изучения дисциплины всех обучающихся, обмену знаниями и идеями, установлению эмоциональных контактов между обучающимися, помогает научить продуктивной профессиональной работе в команде. Такой подход, безусловно, повышает интерес к изучаемой дисциплине, развивает самостоятельность обучающихся, помогает им проявлять свою индивидуальность в учебном процессе, позволяет закрепить уже изученный материал и получить новые знания [5].

Одним из видов интерактивного обучения, который активно используется преподавателями кафедры эпидемиологии в преподавании дисциплины обучающимся различных специальностей, является решение ситуационных задач, построенных на сценариях, имеющих место быть в будущей профессиональной деятельности специалиста. Ситуационные задачи являются эффективным средством обучения и обеспечивают практико-ориентированную направленность профессиональной подготовки будущих специалистов. Решение ситуационных задач позволяет вызвать устойчивый интерес к дисциплине у обучающихся, активирует познавательную деятельность обучающихся, организовывает их самостоятельную работу, помогает систематизировать полученные знания, что в целом позволяет формировать профессиональную компетентность будущих специалистов в ходе практических занятий, обеспечивая своего рода трансформацию познавательной деятельности в профессиональную [3]. В процессе решения ситуационных задач у обучающихся планомерно продолжается формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. У них закрепляются умения системного анализа и интерпретации информации, формулировки гипотез и предложения способов решения конкретных ситуаций, требующих профессионального решения специалиста.

При моделировании ситуационных задач важно, чтобы отраженная в задаче ситуация была актуальной и приближенной к современным реалиям жизни и возможным профессиональным ситуациям, с которыми может столкнуться будущий специалист в своей практической деятельности, что безусловно вызывает живой непосредственный интерес к ее решению со стороны обучающихся. Поэтому ситуационные задачи для обучающихся каждой из специальностей, по которым идет обучение на кафедре, систематически обновляются преподавателями с использованием актуальной информации об имеющихся изменениях в эпидемиологической ситуации по различным инфекционным и массовым неинфекционным заболеваниям в стране и в мире в целом, а также с учетом обновления нормативно-правовой базы в области санитарно-эпидемиологического благополучия. Так же, при составлении ситуацион-

ных задач преподавателями активно используются результаты ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости различными инфекционными и актуальными неинфекционными заболеваниями среди населения различных территорий, полученные при научно-исследовательской работе кафедры. При решении подобных ситуационных задач обучающиеся также формируют навыки анализа, оценивания и прогноза уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья населения, обоснования необходимости принятия определенных организационно-управленческих решений и проведения комплекса практических мероприятий в области санитарно-эпидемиологического благополучия. В частности, анализируя эпидемиологическую обстановку по различным группам инфекционных заболеваний, представленную в конкретных ситуационных задачах, обучающиеся овладевают навыками группировать и анализировать данные по заболеваемости населения, делать выводы и принимать организационно управленческие решения по улучшению эпидемиологической обстановки на изучаемой территории. Формулировка и обоснование обучающимися необходимости определенных практических действий и принятия организационно-управленческих решений по результатам решения ситуационных задач закрепляет у них умение разрабатывать планы, рекомендации по внедрению профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, осуществлять противоэпидемическую защиту населения в целом.

Таким образом, решение обучающимися ситуационных задач, безусловно, положительно влияет на качество их профессиональной подготовки, формируя у них способность профессионального логического мышления при формировании и анализе информации об эпидемиологическом состоянии здоровья населения, при принятии обоснованного нормативно-правыми документами решения профессиональных задач.

Список литературы

1. Абрекова Л.О. Профессиональная подготовка специалистов: личностный ракурс// Известия Южного федерального университета. Педагогические науки.2014.№ 11. С. 86-92.
2. Адыширин-Заде К.А. Профессиональная подготовка врачей по специальности «Медико-профилактическое дело» //Вектор науки ТГУ. 2011. №3(6). С. 18-20.
3. Афанасьева Н.А. Роль ситуативных задач в процессе обучения студентов высшей школы. Вестник Брянского государственного университета. 2010.
4. Гаврилова М.И., Одарич И.Н. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2014. № 3. С. 19-21.
5. Головцова И.Г., Рудакова Л.В. Проблемы внедрения интерактивных форма обучения в рамках компетентстного подхода. Вестник АГУ. Выпуск 2 (159).2015. С. 99-106.
6. Шмигирилова И.Б. Компетентностный подход в системе образовательных подходов и технологий // Вектор науки ТГУ. 2012. №3(10). С. 260-263.

РАССМОТРЕНИЕ ОПЫТА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.А.Насирдинова[1], Э.Н.Ахмадеева[2], Л.Р.Ахмадеева[2]

[1]Андижанский государственный медицинский институт

[2]ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Аннотация: в настоящее время рассматриваются различные методы, которые могли бы повысить эффективность высшего медицинского образования. В настоящей статье приводятся рассуждения авторов об элементах организации системы

обучения на примере Южной Кореи, которые, возможно, окажутся эффективными для составления современной парадигмы университетского подхода к подготовке врача, в том числе с использованием IT-технологий, а также могут улучшить физическое и психологическое здоровье обучающихся.

Ключевые слова: качество образования, интерактивные методы обучения.

Последние годы в странах СНГ ознаменовались расширением возможностей для всех желающих получить высшее образование, причем был увеличен и возрастной диапазон, и появилось много коммерческих образовательных учреждений. Также для решения данного вопроса был открыт доступ для организации вузов и филиалов университетов совместно с престижными зарубежными образовательными учреждениями, расширен спектр специальностей и специализаций, увеличено количества внебюджетных мест, сокращены сроки обучения, внедрено дистанционное, а также возобновлено заочное и вечернее виды обучения. Это привело к значительной доступности высшего образования среди населения.

Но появились, в связи с этим, и такие проблемы, как существенный рост студенческого контингента несмотря на отсутствие необходимого наращивания основных фондов и обновления имеющихся ресурсов, что в итоге в ряде случаев привело к снижению качества образования, в том числе медицинского в ряде учебных заведений. Как следствие, в последние годы на рынке труда с тенденцией к увеличению фиксируется переизбыток работников так называемого «интеллектуального труда», при этом не всегда обладающих качественными профессиональными знаниями. Ряд экономических кризисов в начале нового века стал причиной возникновения у выпускников вузов неуверенности в своих силах, пассивности в реализации полученного образовательного потенциала, а также сказался на потере мобильности в ходе переподготовки. В сложившейся ситуации назрел важнейший вопрос – добиться повышения качества образования и конкурентоспособности выпускаемых кадров исходя из опыта зарубежных стран, схожих по основным параметрам с системой образования в Узбекистане и в России.

Особенно актуально рассмотрение проблемы на примере стран, добившихся за короткий промежуток времени показательных изменений в системе образования. Одной из таких стран является Южная Корея, которая показала одни из лучших результатов в данной сфере деятельности.

Таблица 1

Общие сведения об образовании в Южной Корее

Основные параметры	Общие сведения
Начало учебы	Учебный год в Корее начинается с весеннего семестра
Расписание занятий	Студенты самостоятельно составляют свое расписание и выбирают удобное для них время посещения занятий
Отношения с преподавателями	Учитель – наставник, наставник – отец
Посещаемость	Официально за семестр студенту позволяется пропустить 2-3 дня
Выходные	Суббота, воскресенье и любой будний день
Каникулы	Летние – июль, август Зимние – декабрь, февраль

Оценка системы образования как общеобразовательной, так и высшего образования в Южной Корее осуществляется комплексно: прежде всего начинается с диагностики проблем в области образования, анализа системы образования и корректирования учебной программы, а также охватывает деятельность по улучшению планирования задач в области образовательной политики. Мониторинг системы об-

разования включает в себя не только оценку результатов обучающихся и работы преподавателей, но и оценку работы руководителей образовательного учреждения и администрации. Сюда входит и оценка деятельности местных органов управления образованием, научно-исследовательских институтов, а также образовательной политики и системы образования в целом.

При оценке уровня подготовки студента южнокорейских педагогов интересует не объем усвоенной информации, не конспекты и даже не посещаемость. Главное, что должен сделать студент, чтобы получить хорошую оценку – доказать, что он может применить полученную информацию на практике. Студенты готовят реальные проекты и решают кейсы, демонстрируя умение использовать теоретическую базу в различных ситуациях.

Другой формат – оживленная дискуссия между студентами, где преподавателю отводится роль модератора. Он задает наводящие вопросы, обозначает темы для обсуждения, приводит примеры, предлагает высказаться. Результатом научных дискуссий становится прочное усвоение материала – известно, что сильные эмоции провоцирует длительное запоминание, а студенты, эмоционально доказывающие свои точку зрения по изучаемому вопросу, запоминают ход своих мыслей и аргументацию, а также логику оппонентов.

Такие же способы обучения могут быть использованы в образовательном процессе в медицинских вузах. Определение тактики ведения пациента с определенной патологией и аргументирование своих действий – кейс, который предоставляется студентам для решения. Каждый студент предлагает свой способ решения и дискутирует, доказывая свою точку зрения.

Авторы данной статьи побывали в различных странах и изучили опыт преподавания для студентов-медиков в США, Канаде, Великобритании, Франции, Индии, Японии, Чехии, Германии и ряде других стран, включая страны СНГ. Мы не увидели единой идеальной системы преподавания. Студентам везде учиться нелегко. Проблемы адаптации могут быть связаны как с психоэмоциональными нагрузками, так и с физическим здоровьем обучающихся. Так, одной из наиболее часто встречающихся жалоб студентов как в России, так и в других странах являются головные боли, которые мы исследовали у студентов Башкирского государственного медицинского университета, опубликовав результаты ранее.

Новая коронавирусная инфекция внесла свой вклад в обучение в университетах мира, в том числе в университетах России и Узбекистана, спровоцировав использование новых IT-технологий и дистанционного обучения, показав положительные и отрицательные свои стороны, опубликованные нашими учениками в 2021 году как результаты Интернет-опроса.

Применение современных IT-технологий и межвузовское сотрудничество могут быть полезны в пересмотре подходов и методик преподавания, а также, возможно, в создании большей мотивации и улучшения физического и психологического здоровья обучающихся.

Список литературы

1. Nazarenko O. South Korean higher education development trends in the context of globalization and regionalization // Український педагогічний журнал, 2020, №3, С.40-48
2. Ахмадеева Л.Р., Липатова Е.Е., Закирова Э.Н., Ганиева Л.Ф., Мухаметдинова Л.Ф., Мухутдинова А.Ф., Терегулова Д.Р. Головные боли и тревога у учащейся молодежи и пациентов, обращающихся к неврологам // Российский журнал боли. 2011.№2(31). С. 27.
3. Беседина О.А., Липатова Е.Е., Ахмадеева Л.Р. Психическое здоровье выпускников школы - абитуриентов и успеваемость: предпосылки для формирования дисфункциональных расстройств нервной системы // Электронный научно-

образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. 2018. Т. 20.№7. С. 48-52.
4. Найденова И.С. Национальный мониторинг качества образования в Южной Корее // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 10 [Электронный ресурс]. URL: https://web.snauka.ru/issues/2015/10/58534 (дата обращения: 28.01.2022).
5. Исламгареева Д.О., Федорова И.В., Бабрай Д.А. Новая коронавирусная инфекция среди студентов: результаты интернет-опроса // Сборник статей международного научного форума. Уфа, 2021. С. 42-44.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Е.Б. Никифорова, Н.А. Давитавян, А.И. Шевченко
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар
Кафедра фармации

Аннотация. Организация послевузовского фармацевтического образования при подготовке высококвалифицированных специалистов в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России гармонизирована с системой непрерывного медицинского и фармацевтического образования. В русле этого процесса с целью совершенствования профессиональных компетенций фармацевтических работников подготовлен и утвержден для них широкий перечень программ, реализуемых, в том числе, с использованием дистанционных образовательных технологий.

Ключевые слова: фармацевтическое образование, последипломное обучение, дистанционные образовательные технологии, специалист.

Необходимость в фармацевтических кадрах высокой квалификации обусловлена повышенным уровнем ответственности перед потребителем и обществом в целом. По этой причине, в нашей стране произошли коренные изменения в системе последипломной подготовки специалистов в области здравоохранения, а именно, внедрена система непрерывного медицинского и фармацевтического образования, направленная на постоянное совершенствование и актуализацию профессиональных компетенций работников в области фармации [1, 3].

Согласно ФЗ № 323 от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» одна из важнейших ролей в последипломном обучении специалистов принадлежит образовательным организациям, которым делегировано право на осуществление так называемого «формального» образования, а именно, разработку и реализацию дополнительных профессиональных программ повышения квалификации (ДПП ПК).

Определенный опыт такого рода деятельности сформировался на кафедре фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Сотрудниками кафедры разработаны ДПП ПК для провизоров по специальностям «Управление и экономика фармация», «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», «Фармация» и «Фармацевтическая технология», а также для фармацевтов по специальности «Фармация». Все составленные ДПП ПК прошли необходимую экспертизу и представлены на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. Полный перечень ДПП ПК, разработанных и реализуемых на кафедре фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, представлен на рис. 1-5.

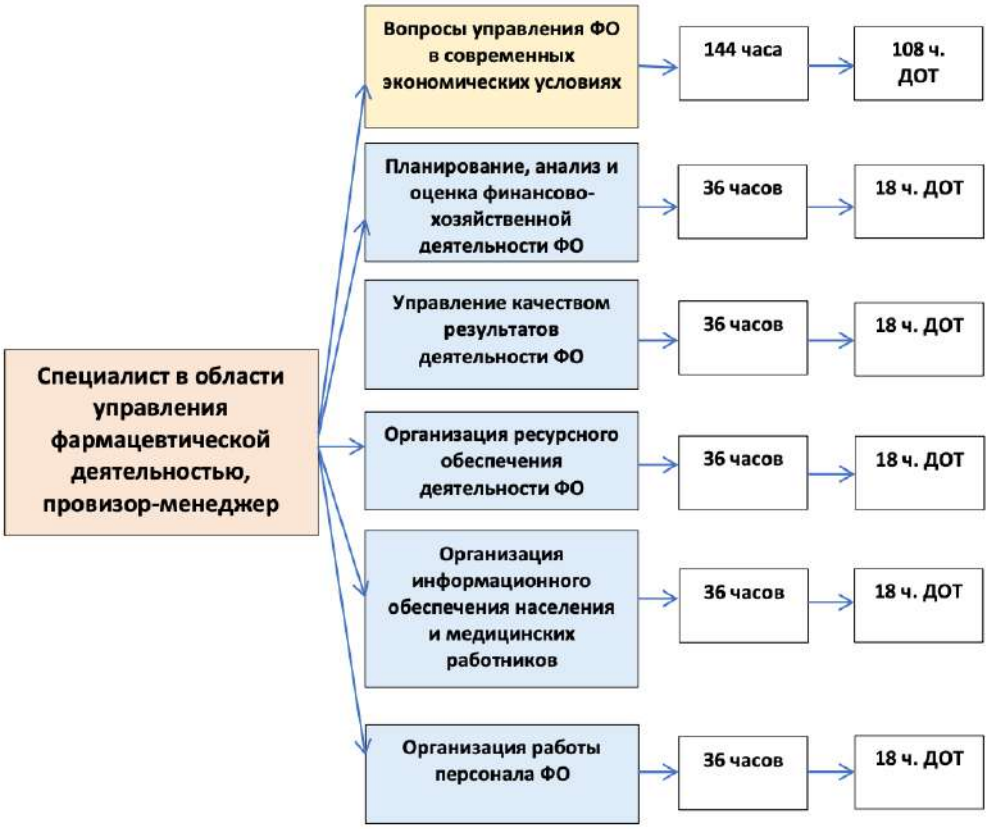


Рисунок 1 – Перечень ДПП ПК для специалистов с высшим образованием по специальности «Управление и экономика фармации»

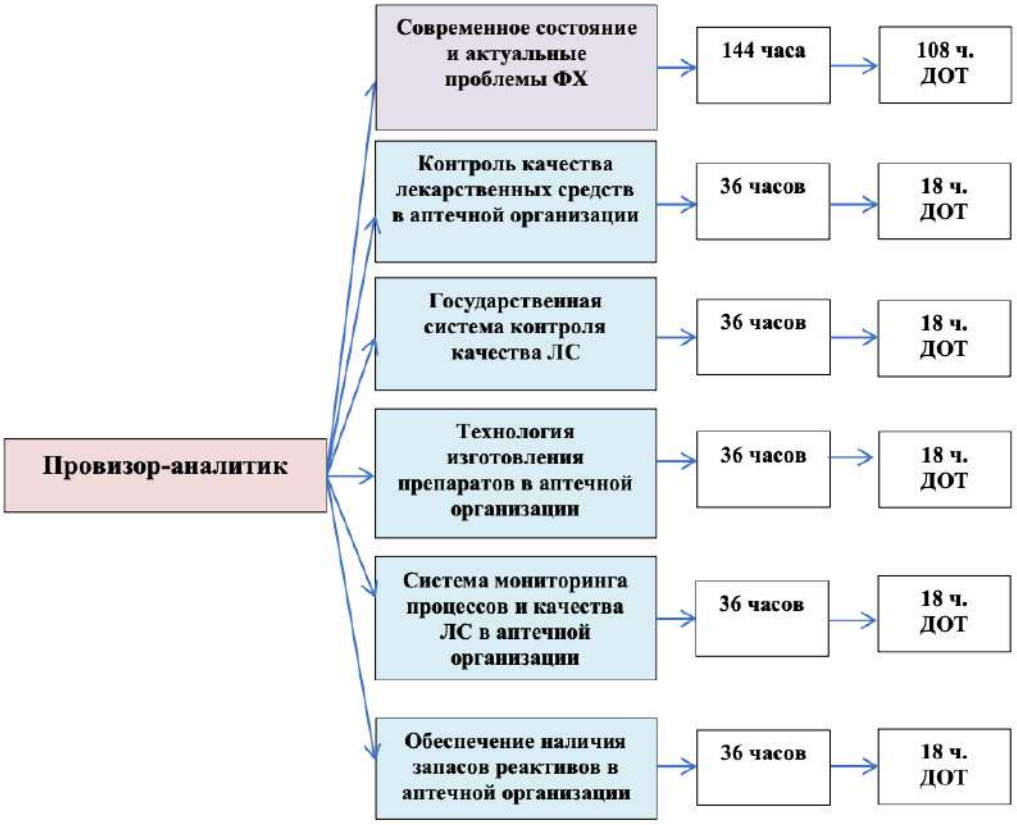


Рисунок 2 - Перечень ДПП ПК для специалистов с высшим образованием по специальности «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

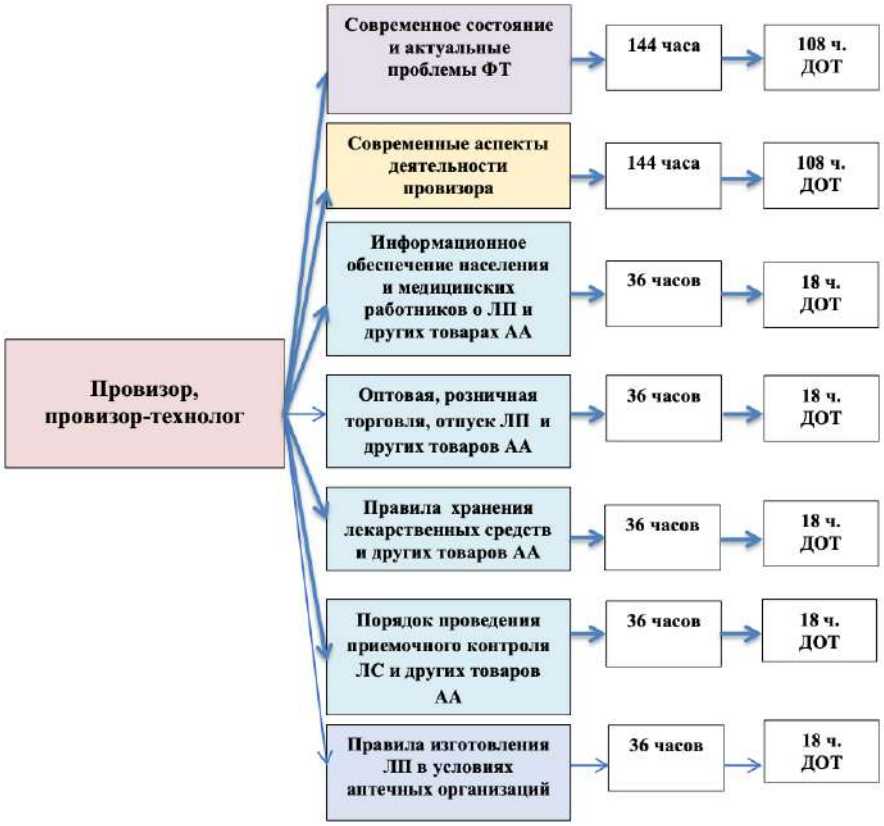


Рисунок 3 – Перечень ДПП ПК для специалистов с высшим образованием по специальностям «Фармация» и «Фармацевтическая технология»

Рисунок 4 – Перечень ДПП ПК для специалистов со средним образованием по специальности «Фармация»

Рисунок 2 – Перечень ДПП ПК для фармацевтических специалистов с высшим и средним образованием

График обучения по ДПП ПК размещен на сайте вуза. Следует отметить, что обучение по ДПП ПК осуществляется, в том числе, с использованием дистанционных образовательных и симуляционных технологий.

Анализ содержания предлагаемых ДПП ПК позволяет сделать вывод о том, что их освоение позволяет фармацевтическим работникам в достаточной степени актуализировать и совершенствовать профессиональные знания, умения и навыки в области обращения лекарственных средств в зависимости от занимаемой ими должности и имеющихся образовательных потребностей. Реализуемые в КубГМУ программы охватывают практически все существующие, на сегодняшний день, потребности в образовательном контенте со стороны фармацевтических специалистов разного уровня.

С учетом сложившихся в настоящее время тенденций в организации образовательного процесса ДПП ПК, одной из важнейших особенностей, предлагаемых в КубГМУ, является возможность повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) [2]. Данный подход соответствует современному уровню образовательных услуг и вектору их цифровизации. Дистанционные технологии предоставляют слушателям возможность для полноценного освоения учебного материала, диагностики исходного уровня своей подготовленности, дискретного изучения образовательного контента. Среди дистанционных образовательных технологий, используемых при освоении ДПП ПК на кафедре фармации КубГМУ, следует выделить систему электронного обучения и тестирования «Moodle», а также платформы «Telegram – канал» и «Telegram – чат». Так, на дистанционном образовательном портале КубГМУ формируется кейс, который содержит лекционный материал в формате мультимедийных презентаций, вопросы для контроля исходного уровня знаний, тестовые задания и ситуационные задачи по каждому из разделов ДПП ПК. Наряду с этим, технологии симуляционного обучения включают решение ситуационных задач, разработанных с ориентаций на целевые трудовые функции, приведенные в соответствующих профессиональных стандартах. Примером реализации данного подхода может служить следующий кейс: «При проведении внутреннего аудита в фармацевтической организации директор обнаружила, что заведующая рецептурно-производственным отделом ведет учет расхода лекарственных препаратов (Морфина гидрохлорид, раствор для инъекций, 10 мг/мл, №5; Фенобарбитал, таблетки 100 мг, №10; Феназепам, таблетки, диспергируемые в полости рта 0,25 мг, №10; Амбробене, таблетки 30 мг, №20; Эфедрина гидрохлорид, раствор для инъекций 50 мг/мл, №10; Клофелин, таблетки 75мкг, №50; Калия перманганат, для приготовления раствора для местного и наружного применения 5 г) в

журнале учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения. Директор сделала замечание заведующей отделом и депремировала ее за нарушения в ведении предметно-количественного учета лекарственных средств. Какие нарушения в организации предметно-количественного учета Вы заметили? Какие из перечисленных лекарственных препаратов подлежат предметно-количественному учету? Напишите МНН для каждого лекарственного средства и нарисуйте их химические формулы. Распределите препараты, подлежащие ПКУ по соответствующим спискам. Опишите порядок регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, в фармацевтической организации».

Решение данного кейса направлено на актуализацию знаний, практических навыков и умений, а также на совершенствование профессиональных компетенций одновременно по нескольким трудовым функциям фармацевтического работника в области приемки, учета, хранения и использования лекарственным препаратов, подлежащих предметно-количественному учету. Для наглядного решения такого типа кейсов и совместной работы со специалистами над одним документом используется интерактивная онлайн-доска «Miro» (рис. 6), а также программа «ISIS Draw» для рисования структурных формул лекарственных препаратов.

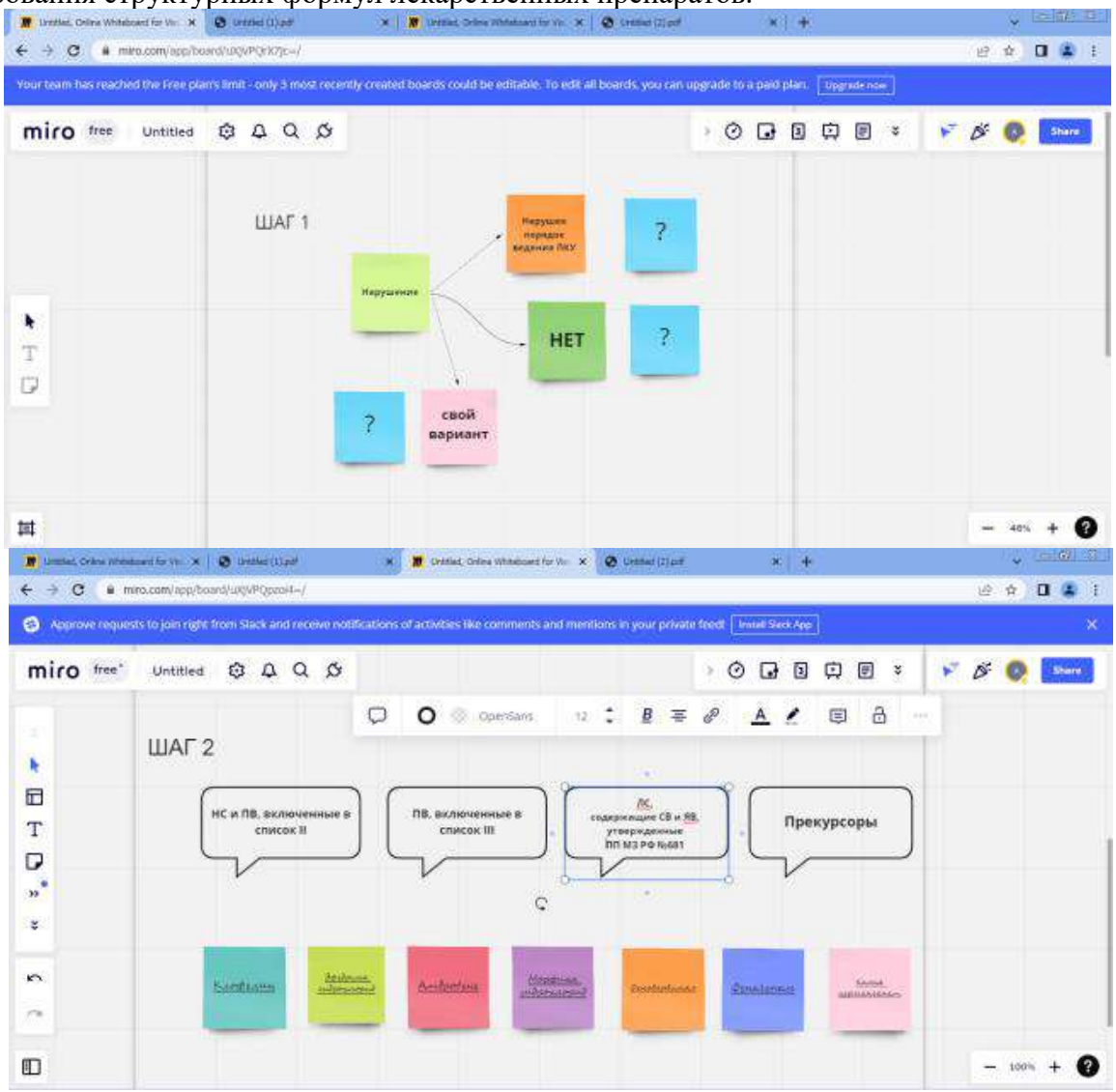


Рисунок 6 - Пример решения кейса с использованием доски «Miro»

Внедрение в процесс последипломного обучения данной интерактивной технологии позволяет проводить командную работу с фармацевтическими специали-

стами в режиме реального времени и оценить их компетенции. Итоговый контроль знаний обучаемых осуществляется путем компьютерного тестирования в программах «MyTestXPro» и «Moodle».

Таким образом, существующая система организации подготовки фармацевтических работников на кафедре фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России с высшим и средним образованием по ДПП ПК, благодаря использованию различных инструментов в рамках современных ДОТ, позволяет специалистам самостоятельно формировать свою образовательную траекторию, дискретно осваивать учебный материал, и непрерывно совершенствовать необходимые профессиональные компетенции в области обращения лекарственных средств.

Список литературы

1. Особенности непрерывного медицинского и фармацевтического образования для провизоров-организаторов с использованием симуляционного обучения / Гарифуллина Г.Х., Муслимова Н.Н., Грибова Я.В., Хусаинова Г.И. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2018, Т. 13. - №3 (75). С. 81-84.
2. Самородов А.В. Цифровая фармация / Самородов А.В., Халиуллин Ф.А. // Уфа: Из-во ФГБОУ ВО БГМУ, 2021 – 74 с.
3. Фадеева, О.В. Концепция последипломного обучения фармацевтических работников / О.В. Фадеева // Ремедиум. -2008. – С.61-62.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ ИДПО БГМУ

Л.Б. Новикова, А.П. Акопян, К.М. Шарапова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра неврологии ИДПО

Аннотация. В статье дается описание обучения на кафедре неврологии ИДПО БГМУ с акцентом на применение дистанционных технологий преподавания учебной дисциплины «Неврология» студентам IV курса стоматологического факультета и циклов по программам первичной переподготовки и повышения квалификации по специальности «Неврология» и анализ роли дистанционного обучения в современном образовательном процессе.

Ключевые слова: неврология, дистанционные технологии, видео–лекция, онлайн, Teams.

Постоянное обновление и совершенствование имеющихся профессиональных и общекультурных знаний является требованием современности. Развитие науки, в том числе неврологической, особенно в сфере изучения и профилактики социально–экономически значимых заболеваний обязывает каждого специалиста регулярно дополнять свои знания и профессиональные навыки. Примером может служить вопрос острой цереброваскулярной патологии: клинические рекомендации ведения больных с инсультом за относительно короткий период с 2017 по 2021 годы обновлялись 3 раза в связи с накоплением клинического опыта, открытием новых фармакологических препаратов, диагностических методик. Если ранее в течение в среднем 5 лет специалист мог достаточно хорошо ориентироваться в профессиональных вопросах, то стремительное развитие современной медицинской науки, расширение технических возможностей диагностики требует от врача систематического и непрерывного повышения своего квалификационного уровня. В связи с требованиями времени значительное место в преподавательской и познавательной деятельности занимает дистанционное обучение (ДО). Особенностью этой формы обучения является объединение усилий преподавателя и обучаемого, их интеграция, тесное взаимодействие, опирающееся на знания, опыт и компетенцию первых и индивидуальный, мо-

тивационно – зрелый подход к самостоятельному освоению учебного и практического материала с другой. Требования, предъявляемые к образовательным технологиям ДО, касаются, как общих методических и дидактических приемов, так и специфических методов. На кафедре неврологии ИДПО успешно осуществляется ДО в рамках дополнительного профессионального образования - первичная переподготовка (ПП), повышение квалификации (ПК) специалистов, а также применительно к студенческому уровню преподавания дисциплины «Неврология» для студентов IV курса стоматологического факультета нашего университета. В связи с этим разрабатываются программы в соответствии с объемом, временем, задачами и целями обучения. Если для ПП требуется обучающемуся дать новые знания, то на курсе ПК приоритетом является их обновление, обогащение уже имевшихся профессиональных навыков и умений, Для студенческой аудитории важно, опираясь на пройденный ранее материал по анатомо – физиологическим особенностям нервной системы, преподать специфику неврологической дисциплины, топическую диагностику, семиотику нервных болезней и основы частной неврологии. Во всех программах содержится изложение нормативно-правовых аспектов ведения больных с неврологическими заболеваниями. Для поддержания уровня мотивации к учебе ДО выстраивается в соответствии с потребностями обучающихся, учитывая удобство времени, состав аудитории, степень ее подготовленности и готовность к самостоятельной работе.

В условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 ДО несомненно заняло прочные приоритетные позиции в преподавательском процессе. На нашей кафедре в этот период широко внедрялись и осуществлялись дистанционные методы обучения. Сотрудники кафедры освоили современные видео - коммуникационные технологии и средства организации работы, переформатировали свой лекционный материал, учебно-методические материалы и учебные пособия, принимая во внимание особенности дистанционного метода обучения. Стали широко применятся новые формы занятий с использованием современных средств интеграции, обеспечивающих оптимальную наглядную форму подачи информации, доступ к учебным материалам и возможностью проверки на этапах освоения. Для дополнительной связи с обучающимися в процессе подготовки используется также электронная почта. В процессе ДО важно активное взаимодействие преподавателей с аудиторией, что в условиях ограничения возможностей живого общения приобретает особое значение.

На кафедре применяются различные on-line технологии ДО с помощью программ Teams, WhatsApp, дающих возможность аудио - и визуального контакта, записи для повторного прослушивания, проводятся видео-лекции в реальном режиме времени (on-line видео-лекция) с синхронной демонстрацией слайдов по системам видеоконференцсвязи (Teams), возможностью интерактивного контакта с аудиторией и контролем присутствия, видеозаписи лекций (off-line видео-лекция), содержащих демонстрируемый лектором материал, с мультимедиа приложениями для повторного прослушивания в любое удобное время и/или просмотра презентаций. Видео-лекция содержит новейшую научную и учебную информацию, сопровождается демонстрацией наглядного материала. При этом виде ДО, кроме вербального взаимодействия, используются выразительные наглядные способы преподавания – рисунок, воспроизводимый на экране в режиме реального времени, иллюстрация. Для отсутствующих по уважительной причине на on-line занятии, предлагается последующий просмотр материала в записи с самостоятельной работой над поставленными вопросами. Цели лекции – преподнесение теоретических основ, мотивация к учебной деятельности и эмоциональное воздействие лектора на аудиторию при применении дистанционных технологий соблюдаются.

Важно рационально сочетать лекционный материал и самостоятельную работу. Самостоятельная деятельность в учебном процессе, умение самостоятельно приобретать знания, использовать различные источники информации и работать с ней,

стимулирует раскрытие внутренних ресурсов при сотрудничестве непосредственно в сети, в реальном отрезке времени.

Практические занятия организовывались в синхронной форме согласно расписанию. В их проведении незаменимы опыт педагога, его авторитет в профессиональном сообществе, умение вести непосредственное дискуссионное взаимодействие с группой, что также было представлено на нашей кафедре в дистанционном учебном процессе.

На кафедре традиционно и в соответствии с требованиями учебного процесса проводится предварительное (исходное) тестирование, которое дает преподавателям кафедры и самим обучающимся информацию об исходной подготовке. После оценки результатов делаются выводы, на какой раздел дисциплины требуется обратить внимание, углубленно изучить, какие навыки необходимо развивать и, какие новые умения приобрести. Определить «слабые» позиции обучающегося выяснить его приоритеты.

Система оценки дистанционного освоения учебной дисциплины «Неврология» включает решение текущих и итоговых тестовых заданий. Цикл завершается итоговой аттестацией в виде зачета (тестовый контроль, ответы на задание по билету, собеседование). Основной целью освоения программ ДО, как и в любом учебном процессе, является приобретение новых знаний и компетенций, углубление имеющихся профессиональных знаний и навыков.

Применение дистанционных технологий, эффективность и польза ДО определяется актуальностью подаваемой информации на данный момент, формой дистанционных методов преподавания, наличием мотивации со стороны обучающегося реализовывать полученные знания не только на этапах обучения, но и в профессиональной деятельности, что оказывает влияние на показатели учебы и работы. Внедрение дистанционных образовательных методов расширяет возможности доступа к научно-практическим достижениям мирового уровня, способствует развитию самостоятельности, самодисциплины, целеустремленности, интерактивному взаимодействию преподавателя и обучающегося, несомненно имеет перспективу в качестве дополнительной части комплексного образовательного процесса.

Список литературы

1. Артюхина, А.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: учебное пособие для дополнительного профессионального образования преподавателей, участвующих в обеспечении образовательных программ группы Здравоохранение / А.И. Артюхина, В. И. Чумаков. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2011. – 212 с. – ISBN 978- 5-9652-0210-2. – Текст: непосредственный.
2. Камаева Э.Р., Андрианова О.Л., Мирсаева Г.Х., Амирова Г.Ф., Хакимова Р.А. Организация дистанционного учебного процесса на кафедре факультетской терапии БГМУ. Инновационные подходы высшего и непрерывного медицинского и фармацевтического образования: материалы всероссийской межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2020.С. 118-121
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. Обучение по программе ординатуры на кафедре неврологии и нейрохирургии ИДПО БГМУ Электронные образовательные технологии реализации программ ФГОС ВО по подготовке специалистов: материалы межвузовской учебно-методической конференции с междуна-

родным участием.- Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2016.- С. 217-218
5. Субочева, А. Д. Инновационные методы обучения студентов / А. Д. Субочева, О.Н. Субочева. – Текст: непосредственный // Научные труды (Вестник МАТИ). – 2013. – Вып. 21 (93). – Москва : МАТИ, 2013. – С. 388–393.
6. Шарипова, О. З. Инновационные методы обучения в медицине не отрицают традиционные / О. З. Шарипова, Д. М. Мусаева, Ш.Ш. Мелибоева. – Текст: непосредственный // Новый день в медицине. – 2020. – №2 (30/2). – С. 101–103.

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ НА КАФЕДРЕ КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Э.Г. Нуртдинова, Н.Э. Закирова, А.Г. Берг, Е.Р. Фахретдинова, Д.Ф. Низамова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра кардиологии и функциональной диагностики ИДПО

Аннотация. Представлен метод интерактивного обучения и опыт проведения занятий по этой форме обучения на кафедре кардиологии и функциональной диагностики ИДПО. Обоснованы преимущества этой системы образования в решении вопросов развития познавательной активности обучающихся.

Ключевые слова: инновационное образование, активные методы обучения, интерактивная форма обучения.

В современном динамично изменяющемся мире изменения происходят практически во всех сферах деятельности человека. Инновационные процессы внедряются в том числе и в образование. Это касается и методов обучения, и возрастающих требований к будущим специалистам, развивается и совершенствуется процесс обучения в вузе. Инновационное образование направлено на овладение базовыми компетенциями, что позволит в дальнейшем получать и осваивать знания самостоятельно. Таким образом, более актуальным становится приобретение навыков позволяющих получать, перерабатывать и использовать новую информацию, чем процесс освоения полученных знаний.

В настоящее время наиболее приоритетным является использование интерактивных методов обучения. Они предусматривают оптимизацию процесса обучения с целью повышения эффективности и достижения лучших образовательных результатов и, что очень важно, формирование активности как качества личности. Активные методы обучения направлены на мотивацию к получению и творческому использованию познавательной активности обучающихся.

В последнее время все чаще используется термин «интерактивные методы обучения». К интерактивным методам обучения можно отнести: информационные (мультимедийные) технологии, которые позволяют осуществлять дистанционное обучение, проводить вебинары и компьютерные симуляторы, а также активное групповой взаимодействие в процессе обучения. При интерактивном обучении происходит сотрудничество обучающихся как с преподавателем, так и между собой в коллективе. При этом следует отметить, что активность студентов стоит на первом месте.

Внедрение таких форм обучения является одним из главных направлений совершенствования обучения студентов и слушателей в современном ВУЗе. Обучающиеся легче вникают, понимают и запоминают материал, который они изучали посредством их активного участия в учебном процессе.

Цель интерактивных методов состоит в том, чтобы такой подход к обучению формировал у учащихся чувство интеллектуальной успешности. Это и делает процесс обучения эффективным. При таком инновационном обучении происходит вза-

имодействие, диалог и дискуссия не только между студентом и преподавателем, но и между самими обучающимися в группе.

На наших занятиях при разборе учебного материала, мы придерживаемся определённых условий. Они следующие: занятие - не монолог преподавателя, а взаимодействие учащихся друг с другом и преподавателем. Далее, все обучающиеся равны, независимо от опыта работы, возраста, должности и каждый слушатель имеет право на собственное мнение по разбираемому материалу. Ни в коем случае нельзя критиковать личность, критиковать можно только идею.

Именно такие занятия и семинары приносят максимальную пользу и обучающимся и преподавателям. У студентов это выражается в более глубоком осмыслении материала и в выработке мотивации к самостоятельному добыванию знаний. Не менее важным является также развитие у обучающихся умения отстаивать свою точку зрения и повышает их самооценку. Преподаватель же, в свою очередь, добьется максимального освоения темы и закрепления привычки обучающихся к самообразованию и творческой переработке материала.

Так, на циклах по функциональной диагностике при разборе электрокардиограмм мы даем возможность высказать свое мнение каждому из обучающихся, обсудить это в группе, привести свои собственные доводы в пользу принятого решения. Преподаватель, в свою очередь, выслушивает все мнения, стимулирует дискуссию в группе, при необходимости вносит коррективы в обсуждение, высказывает свое собственное мнения и обосновывает его. На занятиях вполне допускается высказывание мнения, отличного от мнения преподавателя и дискуссия на эту тему. Такие занятия способствуют вовлеченности каждого студента в процесс освоения материала и побуждают обучающихся к дальнейшему совершенствованию знаний по изучаемому вопросу.

Таким образом, интерактивные методы обучения являются мощным инструментом развития познавательной деятельности обучающихся, способствуют развитию их дисциплины и осознанного стремления к интеллектуальному самосовершенствованию и стимулирует развитие навыков в отстаивании своей точки зрения.

Список литературы

1. Авдеенко, А.С. Подготовка студентов-психологов к информированию социума о значимых социально-психологических проблемах и способах их решения/ 38 А.С. Авдеенко, Е.В. Соболева // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016 том 4 № 2 (13). с. 37-39.
2. Авдеенко, А.С. Психологическая адаптация студентов вуза / А.С. Авдеенко // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016 том 4 № 2 (13).с.4-8.
3. Авдеенко, А.С. Особенности проявления жизнестойкости человека в трудных жизненных обстоятельствах / А.С. Авдеенко // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2016 том 1 № 2 (13). с. 29-31.
4. Соболева, Е.В., Обучение стратегиям совпадающего поведения / Е.В. Соболева, О.А. Шумакова // В сборнике: Медицинская помощь при тяжелой термической травме (уроки ашинской катастрофы 1989 года) Материалы международной научно-практической конференции. – 2014. – С. 105-108.– 2014.
5. Долгова, В.И. Коррекционно-развивающая деятельность специального психолога: современные психологические и педагогические технологии: учеб. пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В.И. Долгова, Е.Г. Капитанец, О.А. Шумакова – Челябинск, 2008 – 118 с.

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Ю.А. Одинокова, Л.Р. Фазлутдинова, З.Г. Сулеймановва
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация. В представленной работе мы изучали отношение студентов медицинского университета к дистанционной форме обучения по дисциплине «Физическая культура и спорт» в период пандемии COVID-19. Были проведены анализ литературы, опрос путём анкетирования и статистическая обработка полученных данных. В исследовании приняли участие 120 обучающихся 3-4 курсов медицинского университета. Проведенный опрос позволил выявить как отрицательные, так и положительные стороны дистанционного обучения, а также понять, что полный переход на данный формат невозможен.

Ключевые слова: дистанционное обучение, физическая культура, обучающиеся, учебный процесс, качество.

Введение. Актуальность работы связана с появлением вынужденного дистанционного обучения в период распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). За один только год количество пользователей он-лайн платформ возросло в несколько раз и этими пользователями стали федеральные государственные образовательные учреждения, частные высшие учебные заведения, учреждения реализующие программы среднего профессионального образования и общеобразовательные программы. Образовательные учреждения стали активно внедрять и применять различные методы и методики, помогающие в реализации образовательных программ и учебных планов[5].

Обзор литературы. В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией (COVID-19) в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 14 марта 2020 г. № 397 в БГМУ, как и в других ВУЗах страны на смену традиционной форме учебного процесса пришли дистанционные технологии обучения [2]. Дистанционное обучение, то есть любая форма удаленной учебы, при которой обучающийся не присутствует физически на занятии, сегодня переживает колоссальное развитие благодаря возможностям интернета.

Современные компьютерные технологии и интернет-ресурсы способны обеспечить передачу огромного объёма учебной информации и опыт показал, что ряд дисциплин действительно можно преподавать в дистанционном формате не хуже, чем в очном[4]. При переходе на дистанционную форму обучения как основную форму педагогического процесса в вузе необходимо преобразовать модель контроля качества в модель обеспечения качества обучения. Такая корректировка требует от педагогов вузов и определённых усилий, и дополнительных затрат рабочего времени[3]. Так как физическая культура является преимущественно практической дисциплиной было трудно представить как будут проходить дистанционные занятия. Однако, в сложившейся ситуации данная форма обучения оказалась единственной возможной, поэтому приходилось адаптироваться как преподавателям, так и обучающимся. Поэтому мы решили узнать как новый формат обучения по данной дисциплине оценили обучающиеся нашего университета.

Цель нашего исследования заключалась в изучении отношения студентов медицинского университета к дистанционной форме обучения по дисциплине «Физическая культура». Материалы и методы. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, кафедра физической культуры. Было проведено анкетирование 120 обучающихся 3-4 курсов лечебного и педиатрического факультетов. Анкета, разработанная нами на основе ранее опубликованных в работах

по данной тематике, включала в себя вопросы по организации дистанционных занятий, отношению студентов к ним, положительных и отрицательных сторонах[1]. Для распространения анкеты использовался онлайн-сервис «Google Forms». Статистическая обработка данных была проведена с помощью программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0.

Согласно полученным результатам, остались довольными дистанционным форматом обучения 91,7%, очным – 77,5%(рис. 1). Хотели бы и дальше заниматься дистанционно – 71,7%.

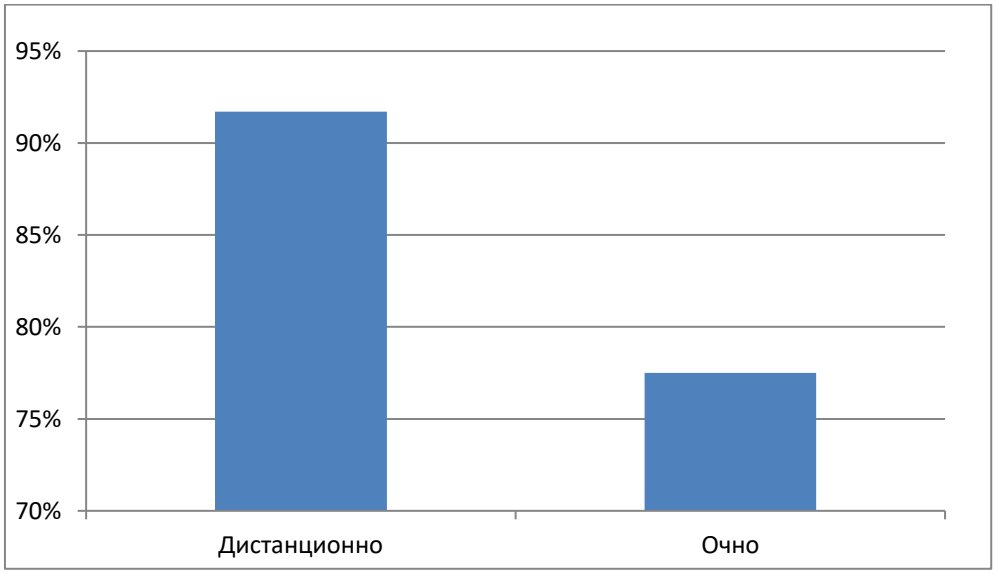


Рис 1. Удовлетворенность обучающихся различным форматом обучения.

Для занятий обучающиеся использовали разные гаджеты: 80,8% - смартфон, 70,8% - ноутбук.

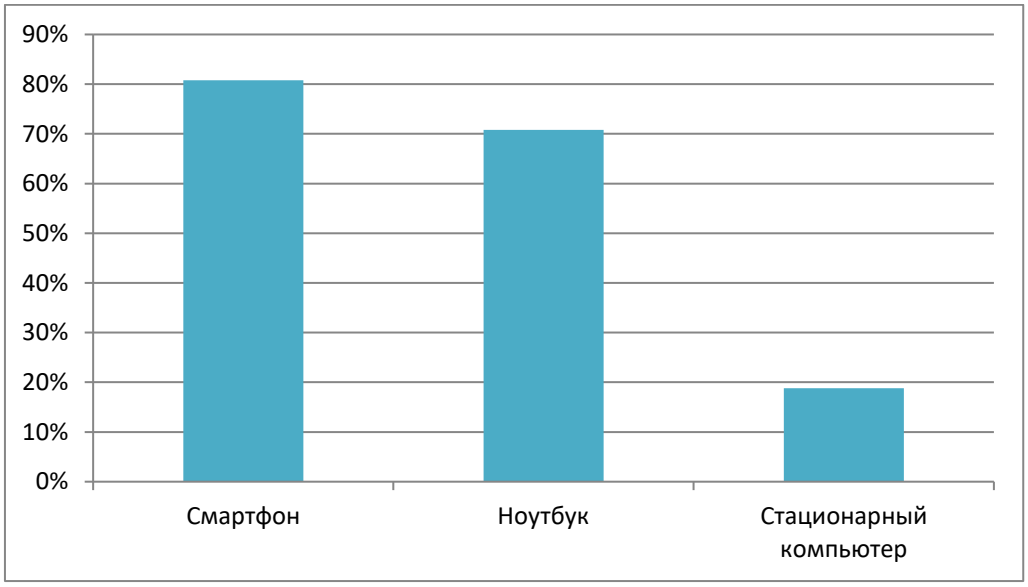


Рис. 2. Гаджеты, используемые обучающимися для дистанционных занятий

Также некоторые столкнулись с определёнными проблемами: 29,2% - отметили низкую скорость интернета из-за чего было сложно воспринимать информацию, которую говорил преподаватель, у 6,7% были проблемы с приложением вследствие чего они периодически «вылетали» из собрания или не могли зайти с первого раза, у 6,2% были сложности во взаимодействии с преподавателями (рис.3).

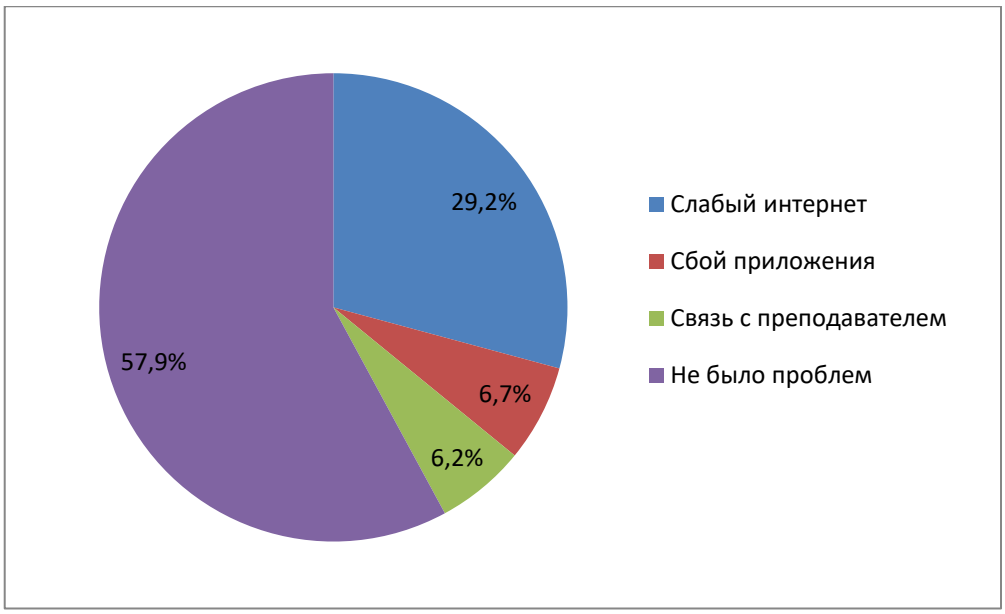


Рис. 3. Проблемы, с которыми столкнулись обучающиеся во время дистанционного обучения

Проведенный опрос позволил нам выявить положительные и отрицательные стороны дистанционного формата обучения. Среди положительных ребята отметили: снижение риска заражения(85%), экономия денег и времени на проезд в университет(56,7%), возможность совмещения учёбы и работы(62,5%), нахождение в комфортных домашних условиях(45%). Отрицательные – технические ограничения (35,9%).

Проведенный опрос позволил выявить как отрицательные, так и положительные стороны дистанционного обучения. В современном обществе можно, а в некоторых ситуациях необходимо использовать дистанционное обучение, но полный переход на него невозможен, так как физическая культура и спорт является практической дисциплиной. Поэтому мы можем перевести в онлайн формат только часть учебной нагрузки (теоретическую).

Список литературы

1. Калашникова О. В., Хон А. В. Актуальные проблемы обучения РКИ при полном или частичном переходе на дистанционное обучение в условиях вуза // Гуманитарный научный вестник. 2021. №2. С. 50-55
2. Коваль, Т.Е. Особенности организационного процесса со студентами специальных медицинских групп в период пандемии / Т.Е. Коваль, Л.В. Ярчиковская, В.П. Демеш, О.В. Миронова, В.Г. Кривощекова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 10 (188) – С. 177–181.
3. Логинова Н.С. Дистанционное обучение: проблемы и варианты их решения (на примере обобщения опыта дистанционного обучения в АГМУ) / Н.С. Логинова, А.Ю. Бендрикова, С.И. Дегтярёв. – 2021 : Межкультурная коммуникация в образовании и медицине №3, 2021. – 6-19 с.
4. Никуличева, Наталия Дистанционное обучение в образовании: организация и реализация / Наталия Никуличева. – М: LAP Lambert Academic Publishing, 2019. - 220 с.
5. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов/ Е.С.Полат [и др.]; под редакцией Е.С.Полат.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 434с.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: ОПЫТ КАФЕДРЫ ФТИЗИАТРИИ С КУРСОМ ИДПО БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Е.В. Павлова, Х.К. Аминев, Р.А. Шарипов, Э.Х. Аминев
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра фтизиатрии с курсом ИДПО

Аннотация. Дистанционное образование продолжает сегодня оставаться актуальным. Целью работы является анализ изучения применения форм дистанционного обучения в высшем медицинском образовании. В статье анализируются преимущества и недостатки дистанционной формы обучения по результатам анкетирования обучающихся и преподавателей. Определено, что дистанционное обучение в медицинском вузе оптимально использовать как дополнительный метод к традиционной очной форме обучения.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, дистанционное обучение.

Исторически сложилось, что во все времена, начиная с первых европейских университетов, обучение медицине осуществлялось в очном формате, «у постели больного». Сложная эпидемиологическая ситуация, вызванная вирусом COVID-19, затронула различные сферы жизни общества. Одной из сторон общей проблемы являются вопросы организации и реализации дистанционного образования в медицинском вузе.

С марта 2020 года Башкирский государственный медицинский университет перешел на дистанционную форму обучения [1], что обусловило рост потребности в интерактивных формах обучения и контроля полученных знаний. Дистанционный формат обучения (ДО) потребовал от обучающихся и преподавателей смещения акцентов в сторону освоения новых технологий, навыков работы с электронными ресурсами за короткое время. ДО в сравнении с традиционным требует от обучающегося больше самомотивации, дисциплины, организованности. В то же время позволяет рациональнее распределить ежедневную нагрузку [2,3]. Но, учитывая специфику образовательного процесса медицинского вуза, дистанционное обучение не в полной мере позволяет овладеть практическими навыками объективного обследования пациента, освоить коммуникацию, командную работу [4,5].

Для ДО в Башкирском государственном медицинском университете использовалась цифровая платформа Microsoft Teams. В настоящем исследовании участвовали 82 обучающихся 6 курса лечебного и педиатрического факультетов, для чего им было предложено пройти индивидуальное анонимное анкетирование. Предлагались вопросы для оценки качества ДО, анализировались пожелания по повышению эффективности образовательного процесса. Итоги анкетирования позволяют выяснить отношение обучающихся к ДО, что дает возможность сформировать предложения для совершенствования электронной образовательной среды вуза.

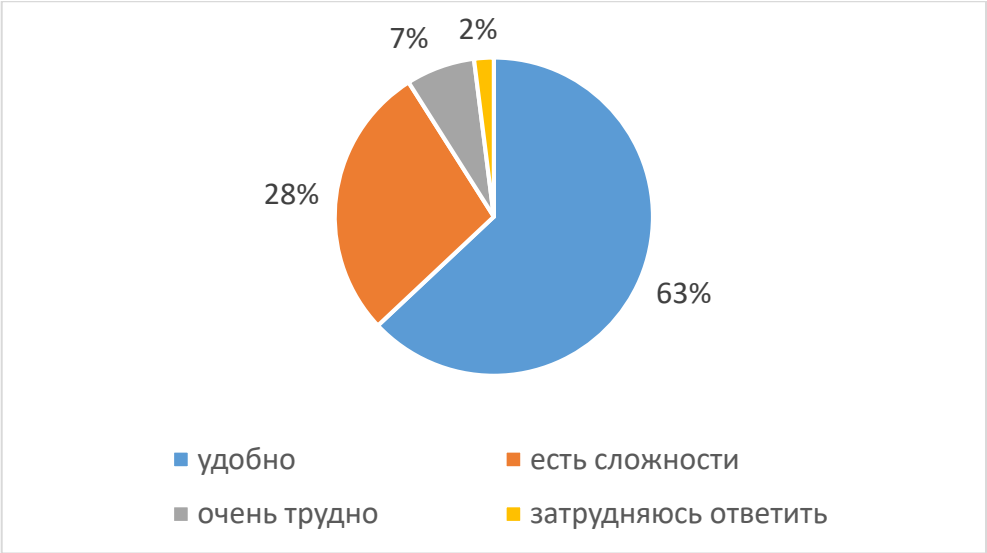


Рис.1. Освоение дисциплины на дистанционном обучении

Анализ данных, представленных на рисунке 1, показал, что значительная часть обучающихся положительно оценила удобство усвоения дисциплины в дистанционной форме (63% респондентов). В тоже время у 28% опрошенных возникли сложности различного характера (техническая оснащенность, отсутствие живого общения с преподавателем, снижение мотивации обучающегося в связи с ослаблением контроля со стороны преподавателя. Небольшая часть респондентов (7%) отметила трудности, связанные с компьютерной грамотностью, низкой скоростью интернета и перебоями в работе, высокой стоимостью мобильного интернета. Среди недостатков ДО основная часть опрошенных отметила отсутствие практики на клинических циклах, что, несомненно, очень важно для обучающихся медицинского вуза. Увеличивается доля времени, проводимого перед экраном компьютера, что может отрицательно сказаться на состоянии опорно-двигательного аппарата и зрении.

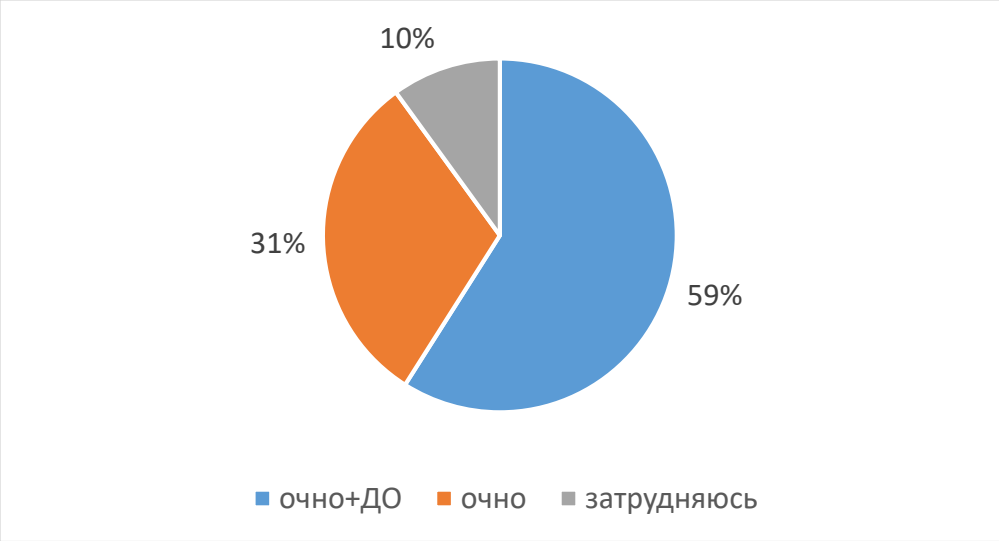


Рис.2. Выбор формата обучения

На рисунке 2 представлен выбор желаемого формата обучения с точки зрения обучающихся. Основная часть анкетируемых (59%) высказались за сочетание очной и дистанционной формы обучения. Причем было отмечено, что речь идет о лекционном курсе в дистанционном формате. Исключительно очную форму обучения предпочли примерно 1/3 опрошенных.

К положительным сторонам ДО можно отнести также сокращение временных и материальных затрат на перемещение до клинической базы как обучающихся, так и преподавателей.

Выводы. Дистанционное обучение располагает большими возможностями в процессе освоения образовательной программы. В медицинском вузе дистанционное обучение может успешно применяться в качестве дополнения к традиционной очной форме обучения. Необходимо совершенствование контроля процесса освоения учебного материала со стороны преподавателя. Полноценное усвоение клинических практических навыков возможно на базе симуляционного центра университета.

Список литературы

1. Агранович Н.В. Возможности и эффективность дистанционного обучения в медицине /Н.В.Агранович, А.Б.Ходжаян// Фундаментальные исследования. -2012. -№3(часть3). -С.545-547.
2. Калиева Ш.С. Проблемы дистанционного образования в медицинском вузе /Ш.С.Калиева, Ю.Ю.Корниенко, А.Х.Абушахманова, Е.А.Юхневич, Т.В.Ким, Т.К.Сагадатова//Медицина и экология.-2021.-№1.-С.70-75.
3. Леванов В.М. Дистанционное образование в медицинском вузе в период пандемии COVID-19: первый опыт глазами студентов / В.М.Леванов, Е.А.Перевезенцев, А.Н.Гаврилова// Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. - 2021. -№2. -С.3-9.
4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. №397 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»
5. Сергеев Н.С. Реализация дистанционной формы обучения в медицинском вузе/ Н.С.Сергеев, Т.Е.Онбыш, А.В.Сергеева// Международный научно-исследовательский журнал.-2021.-№7(100).-С.105-108.

ВАРИАНТ СТРУКТУРЫ ЗАЧЕТА КЛИНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ В ЭРУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Р.М. Пестова, Д.Н. Богоманова, Е.Д. Гусева, Е.Е. Савельева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра оториноларингологии с курсом ИДПО

Эра цифровых технологий предполагает постоянное расширение как профессионального кругозора, так и приобретение новых навыков у обучающихся медицинских вузов, в том числе в сфере IT-технологий, что позволит выпускникам стать конкурентоспособными не только на отечественном рынке труда, но и в других странах.

Ключевые слова: цифровые технологии, информационные технологии, сквозные технологии, IT-технологии.

В эпоху четвертой индустриальной революции появилась острая потребность во всех сферах жизни в специалистах, ориентирующихся в цифровом пространстве и владеющих соответствующими актуальными компетенциями. Данные изменения не обошли стороной и систему здравоохранения. Выпускники медицинских ВУЗов к моменту окончания учебы должны иметь актуальные знания и приобрести навыки не только в сфере медицины, но и в области IT-технологий [9, 10]. Необходимость в данных трансформациях прописана в нормативных документах нашей страны, что отразилось и в появлении такой новой компетенции об информационной грамотности, как ОПК-10 [4, 5, 6, 7, 8].

На наш взгляд, поставленных целей можно добиться, внеся определенные коррективы в преподавание ЛОР – дисциплины, добавив ряд изменений в структуру лекционных и практических занятий, разработав актуальные оценочные материалы, позволяющие оценить уровень знаний и компетенций обучающихся не только с точки зрения клинического мышления, но и в области цифровых технологий. Поэтому мы предлагаем возможный вариант проведения итогового занятия по оториноларингологии с учетом этих требований.

Так как обучение по клинической дисциплине направлено на формирование глубоких знаний, компетенций и умений, то и оценивать необходимо по таким же параметрам. Это возможно осуществить, изменив методику проведения зачета с использованием цифровых и сквозных технологий.

Первым этапом проводится итоговое тестирование в электронном виде с автоматическим подсчетом правильных ответов. В тестах обязательно должны быть включены вопросы по сквозным цифровым технологиям. Примерами в оториноларингологии могут служить мобильные приложения - тиннитус маскеры, кохлеарные импланты, слухоулучшающие цифровые аппараты, навигационные системы как элементы новых производственных технологий и технологий беспроводной связи. Далее каждый обучающийся берет билет с клинической задачей, ему следует найти научную литературу по данной теме в электронной библиотечной базе университета. После решения ситуационной задачи, определения нозологии в соответствии с МКБ-10 студенту предлагается оформить стационарную карту пациента в единой цифровой медицинской платформе Promed, являющейся примером сквозной технологии (большие данные). Таким образом, у преподавателя имеется возможность увидеть навыки и умения работы будущего врача в системе Promed, которая является единой цифровой платформой республиканской медицинской информационно-аналитической системы, также оценить клиническое мышление обучающегося и его теоретические знания, полученные на дисциплине, студенту предстоит в соответствии с клинической задачей выявить характерные симптомы и анамнез заболевания, правильно провести необходимые диагностические мероприятия и назначить лечение, соответствующее современным клиническим стандартам и принципам доказательной медицины. Практическая часть зачета предполагает осмотр пациента с использованием методики исследования ЛОР – органов.

Такой вариант итоговой оценки знаний подразумевает комплексный подход в обучении, начиная с первого курса: хороший уровень базовых дисциплин, знание иностранных языков, профессионального этикета, изучение научных статей, медицинской статистики, IT-технологий, умение работать с электронными библиотечными ресурсами, с графическими платформами с целью создания презентаций результатов научной и клинической деятельности. Также обучающиеся должны ориентироваться в правовых, этических вопросах в мире цифровых технологий и знать элементарные навыки информационной безопасности согласно Федеральным законам о защите информации, персональных данных [2, 3]. Именно такой подход позволит достигнуть необходимого уровня цифровизации в области здравоохранении. Конечно же, немаловажным является и материально-техническая составляющая медицинских ВУЗов. Для реализации данной программы требуется развитие материальной инфраструктуры, цифровой грамотности преподавателей и методистов, необходимы изменения в образовательных и рабочих программах дисциплин, направленных на формирование профессиональных компетенций, необходимой составляющей которых являются и цифровые.

Такой вариант структуры зачета в конце обучения клинической дисциплине в эру цифровых технологий может быть эффективным в случае комплексной актуализации образовательной инфраструктуры в медицинских ВУЗах страны

Список литературы
1. Клинические рекомендации. Сенсоневральная тугоухость у детей. 2021г. Доступно по: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/22
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; - Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 No 149-ФЗ
3. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ
4. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (ред. от 21.07.2020)
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»
6. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»
7. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»)
8. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 04.06.2019 N 7 президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам
9. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», утвержденный протоколом от 28.05.2019 No 9 президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности
10. Приказ Минэкономразвития России от 24.01.2020 № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Л.Д. Садретдинова, А.М. Ахметова, Д.М. Габитова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра внутренних болезней

Аннотация: Статья посвящена дистанционному обучению во время пандемии COVID-19 и взгляду обучающихся на дистанционное обучение. На базе кафедры внутренних болезней был проведен опрос студентов педиатрического факультета 3 курса о плюсах и минусах дистанционного формата обучения. В опросе приняло участие 60 студентов, средний возраст составил 20+2,3.

Ключевые слова: дистанционное обучение, гибридное обучение, восприятие студентов.

Введение: Дистанционное образование или дистанционное обучение - это обучение за пределами учебной аудитории и включает онлайн-обучение. Программа дистанционного обучения может быть полностью дистанционным обучением или комбинацией дистанционного обучения и традиционного обучения (называемого гибридом, Tabor, 2007). Эта форма обучения помогает преподавателям получить доступ к значительно более широкой аудитории и обеспечивает большую гибкость учебной программы для обучающихся. Онлайн-образование — это термин, относящийся к дистанционному образованию. Это образование, которое происходит через Интернет. Его часто называют «электронным обучением» другими терминами. Однако это всего лишь один из видов «дистанционного обучения».

Было проведено много работ и исследований для изучения восприятия студентами дистанционного обучения. В одном из них, особенно в связи с восприятием студентами последствий пандемии COVID-19, Аристовник, Кержич, Равшель, Томажевич и Умек (2020) представила всестороннее и крупномасштабное исследование восприятия студентами последствий пандемии COVID-19 для различных аспектов их жизни на глобальном уровне. Их выборка исследования включает 30 383 студента, обучающихся в высших учебных заведениях, в возрасте не менее 18 лет из 62 стран, где для сбора данных использовалась многоязычная комплексная веб-анкета, состоящая из 39 преимущественно закрытых вопросов. В анкете были рассмотрены социально-демографические, географические и другие характеристики, а также различные особенности и элементы жизни студентов высших учебных заведений, такие как академическая работа и жизнь в Интернете, эмоциональная жизнь, социальная жизнь, личные ситуации, изменение привычек, обязанности и т. а также личные мысли о COVID-19.

Цель: поделиться информацией и опытом, которые могут положительно повлиять на дистанционное обучение во время пандемии и оценить взгляд студентов на дистанционное обучение.

Результаты: На базе кафедры внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России был проведен опрос студентов педиатрического факультета 3 курса о плюсах и минусах дистанционного формата обучения. В опросе приняло участие 60 студентов: юношей – 19, девушек – 41, средний возраст составил 20+2,3.

Перед началом опроса у всех студентов было взято информированное согласие на проведение опроса. Студентам было предложено в письменной форме ответить на плюсы и минусы дистанционного формата обучения. Опрос проводился анонимно.

Полученные данные опроса студентов.

Положительное:

- много/больше свободного времени – юношей – 2; девушек – 4;
- можно выспаться/не нужно вставать рано – юнош. – 6; дев. – 7;
- не тратить деньги на дорогу/еду – юнош. – 10; дев. – 14;
- не тратить время на дорогу – юнош. – 8; дев. – 15;
- можно/удобно слушать лекции и останавливать презентацию – юнош.– 4; дев.–11;
- не спеша записывать материал/запись занятия – юнош. – 4; дев. – 9;
- дома спокойнее заниматься/удобное рабочее место – юнош.. – 2; дев. – 10;
- удобная форма одежды – дев. – 4;
- больше методического материала – юнош. – 1; дев. – 5;
- можно заниматься с любого удобного места/города – юнош. – 1; дев. – 2;
- больше проводишь времени с семьей – дев. – 1;
- можно сделать запись занятия и потом еще раз пересмотреть – дев. – 2;
- минимальный риск заболеть – юнош. – 2; дев. – 1;
- больше ответственности и самостоятельности – дев. – 1;
- можно вовремя кушать в т.ч. и домашнюю еду – дев. – 2;
- при ответе можно смотреть в тетрадь/учебник – дев. – 1;
- удобно показывать презентации – дев. – 2;
- больше времени для изучения учебного материала – дев. – 2;
- отсутствие напряжения/волнения при ответе на занятиях – юнош. – 1; дев. – 1;
- более рациональное распределение времени – юнош. – 1;
- возможность совмещать работу и учебу – юнош. – 1.

Отрицательное:

- не возможность отработать практические навыки – юнош. – 18; дев. – 15;
- не возможность курировать пациентов – юнош. – 6; дев. – 13;

– больше письменной работы, повышенная учебная нагрузка – юнош. – 2; дев. – 5;
– отсутствие живого общения с одногруппниками/преподавателем – юнош. – 10; дев. – 14;
– сложнее усвоить материал – юнош. – 2; дев. – 4;
– проблемы иногда с интернетом – юнош. – 11; дев. – 16;
– снижение зрения – юнош. – 1; дев. – 3;
– сидячий образ жизни/постоянная работа с компьютером – юнош. – 2; дев. – 6;
– тяжело отвечать на камеру – юнош. – 1; дев. – 2;
– невозможность смотреть микропрепараты – дев. – 1;
– свободного времени больше не становится – дев. – 1;
– падает дисциплина – юнош. – 1; дев. – 1;
– учеба становится неинтересной, отсутствие студенческой жизни – муж. – 1; жен. – 2.

Выводы: Всего за несколько месяцев пандемия COVID-19, вызванная последним коронавирусом, привела к внезапному закрытию университетов по всему миру и переводу очных занятий на дистанционное или онлайн-обучение, что изменило жизнь большинства студентов по всему миру. В связи с этим мы представляем этот опрос, чтобы выявить точки зрения студентов и понять их предпочтения и потребности в дистанционном обучении.

Список литературы

1. Аллен М. Энциклопедия методов исследования коммуникации SAGE. SAGE Publications, Inc.; 2017. Cramer's V.
2. Альмайя М.А., Аль-Хасауна А., Альтунибат А. Изучение критических проблем и факторов, влияющих на использование системы электронного обучения во время пандемии COVID-19. Образование и информационные технологии. 2020; 25 (6): 5261–5280. doi: 10.1007/s10639-020-10219-y.
3. Аристовник А., Кержич Д., Равшель Д., Томажевич Н., Умек Л. Влияние пандемии COVID-19 на жизнь студентов высших учебных заведений: глобальная перспектива. Устойчивое развитие (Швейцария) 2020; 12 (20): 1–34. дои: 10.3390/su12208438.
4. Армстронг-Менса Э., Рэмси-Уайт К., Янки Б., Селф-Браун С. COVID-19 и дистанционное обучение: влияние на студентов факультета общественного здравоохранения Университета штата Джорджия. Границы общественного здравоохранения. 2020; 8 :1–10. doi: 10.3389/fpubh.2020.576227. Сентябрь
5. Блэкмон С.Дж., майор С. Опыт студентов на онлайн-курсах, синтез качественных исследований. Ежеквартальный обзор дистанционного образования. 2012 г.; 13 (2): 77–85.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НА ЦИКЛАХ ПЕРВИЧНОЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ) ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Р.М. Саляхова, Ю.А. Ахмадуллина, Ф.С. Билалов, А.Ж. Гильманов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра лабораторной диагностики ИДПО

В настоящее время важнейшее значение приобретают инновационные технологии обучения специалистов. В Федеральном законе 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» подчеркивается, что при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, а экспериментальная деятельность должна быть направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий. Предпочтение в образовательном процессе должно

отдаваться развитию личностных ресурсов как учащихся, так и преподавателей, а также способности оперативно решать возникающие профессиональные задачи самостоятельно и в сотрудничестве с другими специалистами.

В условиях модернизации здравоохранения и, в частности, лабораторной службы Республики Башкортостан, инновационное образование, ориентированное на развитие личности, готовой к постоянно изменяющимся условиям трудовой деятельности, самостоятельному решению своих профессиональных задач, умению эффективно работать в коллективе, является востребованным направлением и в подготовке специалистов клинической лабораторной диагностики.

Отдавая должное традиционным формам обучения, профессионализму преподавателей, умению трансформировать информацию в привычные формы передачи знаний (интересные и полезные лекции, семинарские и практические занятия), мы понимаем важность активного внедрения инновационных форм в образовательный процесс. Сегодня неотъемлемой частью интерактивных образовательных технологий является дистанционное чтение лекций с мини-тестированием и обсуждением ошибок, защита курсовых работ и описание клинических случаев, создание творческой обстановки на занятиях, способствующей максимальной самореализации обучающегося.

Существенные изменения произошли в проведении практических занятий, т.к. овладение практическими навыками при первичном обучении (профессиональной переподготовке) специалиста имеет первостепенное значение. Первые практические занятия, как правило, носят «репродуктивный» характер: обучающийся должен максимально правильно повторить демонстрируемые преподавателем навыки работы с реактивами, биоматериалом, дозирующим и измерительным оборудованием. Последующие практические занятия имеют уже «частично поисковый» и «поисковый» характер с использованием опыта работы и теоретических знаний, полученных ранее. На этих занятиях преподаватель озвучивает только цель и задачи исследования, а распределение функций внутри группы - подбор расходных материалов, приготовление реактивов, выполнение анализа, работа на измерительном приборе, оформление результата и его оценка - проводятся обучающимися самостоятельно. Роль преподавателя сводится к умелому руководству и направлению / коррекции деятельности обучающихся. Такое построения практических занятий обеспечивает интерактивное педагогическое взаимодействие всех участников образовательного процесса - преподавателя с обучающимися и обучающихся между собой - на основе кооперации и сотрудничества. Логика учебной деятельности сводится к мотивации → формированию нового опыта → его осмыслению через применение → рефлексии.

Семинарские занятия проводятся по наиболее сложным темам учебной программы с целью формирования у обучающихся профессиональных и универсальных компетенций. Чаще всего используются следующие их формы: семинар в виде дебатов на одну из актуальных проблем лабораторной медицины, семинар с использованием кейс-метода с решением ситуационных задач из различных разделов дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» (гематология, цитология, клиническая биохимия, паразитология и т.д.) или семинар в форме защиты творческих проектов (выпускной аттестационной работы).

При проведении итоговых занятий наряду с традиционным тестированием и решением ситуационных задач используются инновационные варианты с применением игровых коммуникативных форм обучения - разделением обучающихся на небольшие подгруппы (4-5 человек), в которых идет самостоятельное коллективное обсуждение полученных заданий, распределение ролей, поиск решения поставленной задачи, оформление результатов и/или самостоятельное обоснование полученных данных.

В соответствии с ФГОС до 40% занятий в системе высшего образования должно осуществляться на основе интерактивных технологий, построенных на субъект-субъектном взаимодействии преподавателя и обучающегося, что является важным для нас направлением в реализации учебной программы.

Безусловно, использование новых инновационных форм педагогического процесса приводит к существенным изменениям в отношениях между преподавателем и курсантами. Личностно-ориентированное образование требует от педагога отношения к обучающемуся как к личности, самостоятельному и ответственному субъекту собственного развития и образования. Учащиеся приобретают большую самостоятельность и творческую активность, уверенность в себе, желание получать новые знания, умение работать в коллективе, а педагог выполняет роль умелого руководителя, направляя и контролируя работу всех обучающихся. Такой вид педагогической деятельности в отличие от традиционных форм ведения занятий требует от преподавателя большой подготовительной работы - разработки творческих заданий, «сценариев» проведения занятий и способов их реализации, личностных ресурсов.

Коронавирусная инфекция внесла свои коррективы в организацию учебного процесса. В связи с перепрофилированием основных клинических баз под COVID-госпитали появилась возможность использовать для образовательного процесса ресурсы негосударственных лабораторий. В частности, на помощь пришла медицинская лаборатория ООО МЕДИАЛАБ, предложив использовать свои площади для проведения практических занятий. Благодаря этой возможности были организованы рабочие места для обучающихся, что позволило полностью реализовать намеченную учебную программу, несмотря на возникшие трудности.

Часть занятий прошла дистанционно - в виде демонстрации основных практических навыков и этапов исследования, устройства и особенностей работы измерительного оборудования. Широко использовались презентации, материалы конференций и видеофильмы с демонстрацией современного оснащения, принципов «зонирования» и правильной организации работы в клинико-диагностических лабораториях.

Внедрение компьютерных технологий и дистанционного образования, помощь коллег позволили нам не понизить качество обучения и не потерять контингент, а, наоборот, расширить географию обучающихся, особенно на циклах ПК НМО (отдаленные районы республики, города России от Санкт-Петербурга до Магадана). За пять предыдущих лет (с 2017 г. по 2021 г.) в рамках первичной (профессиональной) переподготовки нами было обучено 185 специалистов клинической лабораторной диагностики – врачей и биологов, которые оказались весьма востребованными в связи с увеличением нагрузки на клинико-диагностические лаборатории в период пандемии.

Таким образом, последипломное обучение специалистов, включая их профессиональную переподготовку, претерпевает постоянные изменения и обновления, которые продиктованы требованиями времени. Необходимость подготовки творческой саморазвивающейся личности способствует внедрению инновационных технологий, которые становятся неотъемлемой частью учебного процесса.

Список литературы

1. Гаранина Р.М. Формирование профессиональной направленности будущего врача // Alma mater (Вестник высшей школы), 2015, №3. С.46-48.
2. ГОСТ Р ИСО 15189-2015 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».
3. Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (утвержден приказом Минтруда России № 145н от 15.03.2018 г.)
4. Приказ МЗ РФ № 66н от 03.08.2012 «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими

работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».
5. Приказ МЗ СР РФ № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
6. Шкиндер В. Теоретико-методологические основы управления качеством высшего медицинского образования: современные проблемы и перспективы/В. Шкиндер// Современные педагогические технологии оценивания учебных достижений в медицинском вузе: Материалы региональной научно-практической конференции. Екатеринбург. -2010 - с.66-75.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ВУЗЕ

Г.Ш. Сафуанова, Г.Т. Закирьянова, Л.Ф. Закирьянова, М.Х. Зелеев, Т.Ю. Лехмус
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра медицинской физики с курсом информатики БГМУ
Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ

Аннотация. Современный уровень развития компьютерной техники и программного обеспечения позволили разработать и внедрить в медицинскую практику диагностические аппараты нового поколения, а также автоматизировать рабочее место врача, что повышает качество диагностики на начальных стадиях развития заболеваний. Применение инновационных технологий с использованием новых физических методов требует более углубленного изучения теоретических дисциплин, в частности дисциплины «Физические основы визуализации медицинских изображений».

Ключевые слова. Множественная миелома, компьютерная томография, автоматизированное рабочее место, инновационные методы обучения.

Компьютерные технологии и новые информационные возможности стали неотъемлемой частью нашей жизни, они обогатили и наполнили жизненное пространство. IT-технологии являются фундаментом для построения новой образовательной среды. Современный уровень развития вычислительной техники позволил внедрить в медицинскую практику диагностические аппараты, совмещенные с вычислительным комплексом, что повышает качество диагностики на начальных стадиях развития заболеваний. Применение IT-технологий с использованием новых физических методов требует более углубленного изучения теоретических дисциплин, в частности дисциплины «Физические основы визуализации медицинских изображений». При этом существенно изменяются требования и к самим преподавателям. Главной целью является приобретение навыков и умение самостоятельной работы, и находить оптимальные способы их достижений [1-3].

Согласно всеобщему закону развития, любая идея должна обрести совершенную форму и содержание. Сегодня презентация любого материала, лишенного познавательных возможностей и перспективы развития, проигрывает по востребованности и классифицируются сознанием современного человека как второстепенная. Сегодня студент, а затем и врач постоянно пребывают в мощном и сложном по организации информационном потоке. С одной стороны, этот фактор облегчает, и улучшает и качественно изменяет восприятие информации, а с другой стороны – усложняет вопрос выделения основных критериев и категорий явления, изменяет процесс направленного качественного отбора информации. Преподавание дисциплины «Фи-

зические методы визуализации медицинских изображений» проводится на кафедре медицинской физики с курсом информатики. Освоение дисциплины основывается на ФГОС ВПО 3++. Обучение врачей ИДПО проводиться по ДПП на курсах повышения квалификации, первичной переподготовки, циклах непрерывного медицинского образования (НМО) и осуществляется по традиционно сложившейся методике преподавания – лекции, семинарские, практические занятия и самостоятельная работа. Практические занятия проводятся в рентген диагностических отделениях на базе кафедры или в симуляционном центре БГМУ, где сосредоточены действующие макеты диагностических аппаратов КТ, МРТ, УЗИ, ПЭТ и другие. В процессе преподавания предмета, особое внимание уделяется на приобретение умений и навыков, на раскрытие физических возможностей и предпочтения применения тех или иных методов при визуализации конкретного органа. Обучение направлено на формирование у обучающихся нового клинического мышления и прививание культуры «общения» с дорогостоящим диагностическим оборудованием. В рамках курса «Физические методы визуализации медицинских изображений» работает научный кружок студентов и курсантов, где практические занятия проводят опытные преподаватели

Одним из направлений применения инновационных технологий при преподавании физических методов визуализации является изучение возможности низкодозовой КТ, позитронно-эмиссионной томографии (КТ, ПЭТ) в диагностике и мониторинге ответа на лечение множественной миеломы (ММ), а также выделение структурных изменений костей и мягких тканей методом магнитно-резонансной томографии (МРТ) [4] .

В рамках направления проведены исследования структуры костей скелета на предмет наличия очагов деструкции, мягкотканных компонентов и патологических переломов, характерных при первичной диагностике множественной миеломы (ММ). По сравнению с классической рентгенографией костей скелета, широко используемой в диагностике ММ, метод низкодозовой КТ обладает рядом ценных преимуществ. Это высокая информативность в диагностике и возможность выделить характерные структурные изменения костей на фоне лечения. Лучевая нагрузка на пациента, при этом, сравнима с однократной лучевой нагрузкой для классической рентгенографии костей скелета, что позволяет выбрать метод низкодозовой КТ для скрининговой оценки наличия и распространенности остеолитического поражения.

Оценка результатов исследования пациентов с ММ проводилась в гематологическом отделении РКБ ГБУЗ им Г.Г. Куватова. В течении 2020 года в отделении диагностику и лечение прошли 350 пациентов с ММ и 330 больных в 2021 году. Возраст больных с ММ варьировал от 38 до 72 лет, медиана составила 66 лет. В 2020 году пациенты старше 65 лет составили 320 случаев, в 2021 году — 302 случая. Соотношение больных по гендерному признаку показало превалирование женщин: 200 Ж и 150 М в 2020г: 220 и 110 соответственно в 2021 году. Исследования методом позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) и низкодозовой КТ назначались всем пациентам при постановке диагноза и в процессе мониторинга, при необходимости использовался метод МРТ (определяются локализация и размеры внутрикостных и внекостномозовых плазмоцитом). При проведении данных методов исследования выделялись 3 рентгенологические стадии ММ: I — нормальная структура костей или единичный очаг поражения; II — 2-3 остеолитических очага; III - >3 очагов поражения.

Преподавание на циклах ПП, ПК, НМО врачей в области терапии и гематологии ИДПО, курса «Физические основы визуализации медицинских изображений» и работа кружка показали высокую эффективность в освоении студентами физических основ использования медицинского диагностического оборудования, также на развитие у студентов и врачей навыков в выборе метода диагностической визуализации в каждом конкретном клиническом случае. Использование инновационных методов

повышает клиническое мышление и прививает обучающимся культуру обслуживания дорогостоящего оборудования.

Список литературы

1. Черняев А.П., Волков Д.В., Лыкова Е.Н.. Физические методы визуализации в медицинской диагностике. МГУ, Москва, 2019., с.113
2. Зелеев М.Х., Закирьянова Г.Т., Дианов В.М., Закирьянова Л.Ф. Пространственное компьютерное моделирование и визуализация внутренних органов в медицине. X Международная научно-практическая конференция Запись и воспроизведение объемных изображений в кинематографе и других областях. Москва, 16-18 апреля 2018 г.
3. Зелеев М.Х., Закирьянова Г.Т. Из опыта преподавания дисциплины «Физические основы визуализации медицинских изображений» VI всероссийская научно-методическая конференция. Уфа, 10 - 11 ноября 2021 г.
4. Костина И.Э., Гитис М.К., Менделеева Л.П., Баграмян А.Ю., Соловьев М.В., Грибанова Е.О., Савченко В.Г. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике и мониторинге поражения костей при множественной миеломе с использованием низкодозового и стандартного протоколов сканирования. Гематология и трансфузиология. 2018; 63(2); 113-123, /doi.org 10.25837/HAT.2018.13.2.002/.

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Э.А. Султанова, З.Р. Хисматуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Аннотация: В статье представлены особенности применения электронных образовательных ресурсов и инновационных технологий в обучении, воспитании и подготовки в медицинском вузе.

Ключевые слова: дистанционное обучение, высшее медицинское образование, инновационные методы обучения

Введение: Пандемия COVID-19 обрушившись на мир, изменила темп и ритм жизни человека, затронув почти все сферы: экономическую, духовную, образовательную. Ускоренное распространение болезни вынудило правительства всех стран перевести образовательный процесс на дистанционное обучение. Такая ситуация привела к неравенству в доступе к образованию. Отчет Детского фонда Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) гласит, что треть учащихся в мире не смогли получить доступ к дистанционному обучению после того, как школы закрылись из-за COVID-19[1]. «По меньшей мере для 463 миллионов детей, чьи школы закрылись из-за COVID-19, не было такого понятия, как дистанционное обучение, — сказала Генриетта Форе, исполнительный директор ЮНИСЕФ. «Огромное количество детей, чье образование было полностью нарушено в течение нескольких месяцев подряд, является глобальной чрезвычайной ситуацией в области образования. Последствия могут ощущаться в экономике и обществе в ближайшие десятилетия». Значительная часть и высшего образования учреждений в мире перешли на дистанционное обучение. На сегодняшний день дистанционное обучение является одним из ведущих мировых трендов в образовании – эта технология реализует принцип непрерывного образования и способна удовлетворить растущий спрос на знания в информационном обществе.

Цель: изучить оценку дистанционного обучения Башкирского Государственного Медицинского Университета в условиях карантинных мероприятий в связи с распространением коронавирусной инфекции в РФ.

Методы исследования: анализ, синтез, моделирование.

Результаты исследования: на данный момент времени дистанционная форма обучения открывает нам возможность создать систему непрерывного обучения, а также всеобщего обмена информацией независимо от местонахождения [2]. В учебном дистанционном процессе используется сочетание как лучших традиционных методов, так и инновационные средства. При этом происходит активное внедрение форм обучения на основе компьютерных, инновационных технологий. Дистанционное обучение представляет собой электронный вариант очного или заочного обучения, в основе которого лежит адаптация к традиционным формам занятий [3]. Происходит усиление активной роли студента в собственном образовании: постановка учебных целей, выбор доминирующих направлений, форм и курсов обучения [4]. Это дает студентам возможность общаться с профессионалами-преподавателями, со сверстниками, получать консультацию со специалистами высокого уровня, независимо от их территориального расположения. Но дистанционное обучение возможно только для тех студентов, которые живут в сообществах, где есть Интернет. Тогда они имеют доступ к любой интересующей их информации. Таким образом, дистанционное обучение – это форма обучения, результатом которой является передача значительного объема информации от преподавателя к студенту с использованием современных информационных технологий: компьютерных коммуникаций, телекоммуникаций, средств связи. Эффективность такого обучения напрямую зависит от преподавателя, так как он должен владеть современными педагогическими информационными технологиями, быть готовым к работе со студентами в новом информационном пространстве. Таким образом, можно выделить определенные преимущества и недостатки дистанционного обучения. К преимуществам такого обучения относятся: высокая эффективность профессиональной подготовки; независимость обучающегося от территориального расположения вуза, что дает ему возможность одновременно учиться как на русском, так и на зарубежном языке. К недостаткам дистанционного обучения можно отнести: отсутствие у обучающегося постоянного доступа к источникам информации, у каждого студента должен быть персональный компьютер, а не только смартфон, на экране которого сложно увидеть фото и видео, демонстрируемые преподавателями; отсутствие практических занятий, что требует качественного оборудования; отсутствие постоянного контроля; нет прямого общения между преподавателем и студентом; отсутствует индивидуальный подход к обучению; студенты не всегда обладают самодисциплиной, осознанностью и самостоятельностью, которые необходимы для дистанционного обучения. Бывает и так, что задания, предлагаемые студенту для проверки знаний, выполняют его друзья. Основная сложность — заставить себя учиться.

С такими достоинствами и недостатками дистанционного обучения столкнулась кафедра дерматовенерологии и косметологии БГМУ. С объявлением карантина обучение в БГМУ, как и во всех учебных заведениях Российской Федерации, осуществлялась дистанционно. Это дало возможность продлить обучение со снижением риска вирусного заражения всех участников образовательного процесса. Организация дистанционного обучения осуществлялась с использованием платформы Microsoft Teams и учебного портала БГМУ, который уже много лет активно используется как студентами, так и преподавателями. На нем доступны рабочие программы, лекционные презентации, материалы для подготовки к лекциям и практическим занятиям, а также методические указания к практическим занятиям. Студенты были подключены на занятия в Microsoft Teams как в аудио, так и в видеорежиме. На практических занятиях преподаватели демонстрировали презентации, которые

включали как фото, так и видеоматериалы. В режиме демонстрации экрана преподаватель имел возможность отображать любую графическую информацию, которую видели на экранах учащиеся. Microsoft Teams позволяет проводить качественные и максимально эффективные онлайн-занятия. Во время практических занятий преподаватели демонстрировали учащимся фотографии изучаемых органов в макро и микро-фотосьемке, акцентируя внимание на особенностях их структурной организации, изучали особенности заболеваний, клиническую картину, диагностику и лечение. Для лучшего усвоения темы урока рассматривались и обсуждались ситуационные задачи, клинические случаи, видеоролики, а также решались тестовые задания. Участники образовательного процесса также общались друг с другом в режиме видеоконференции. Контроль знаний осуществлялся с помощью вкладки «задания», где учащиеся проходили тесты, а преподаватели оценивали результаты.

Выводы и дальнейшие перспективы: таким образом, внедрение дистанционного обучения на кафедре дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии в Башкирском Государственном Медицинском Университете, в связи с глобальным распространением вируса SARS-CoV-2, прошло оперативно и организованно. Качественные разработки преподавателей и программистов университета позволили быстро адаптироваться к новым условиям предоставления образовательных услуг и дали студентам возможность качественно усваивать знания в условиях карантина.

Список литературы

1. COVID-19 and School Closures: Are children able to continue learning - UNICEF DATA
2. Divnych T. Ya. Distance form of education in higher educational institutions as one of the technologies of organization of educational process / T.Ya. Divnich // Medical education. – 2015. - № 3. – P.66–69.
3. Pilaeva T. History of the development of distance education in the world / T. Pilaeva // Scientific notes of Kirovohrad State Pedagogical University named after Volodymyr Vynnychenko. – 2016. – № 147. – P. 114–117.
4. Yastremska SO Application of MOODLE system in distance learning of masters of nursing / S. Yastremska. Yastremska // Bulletin of the Lviv State University of Life Safety. – 2017. – № 16. – P. 186– 190.

ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕПОДАВАНИЯДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Г.А. Терегулова, З.Р. Хисматуллина, Е.С. Красильникова, О.М. Гумерова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Аннотация. В данной статье мы обобщаем опыт дистанционной формы преподавания дерматовенерологии в медицинском вузе, рассматриваем перспективы дальнейшего развития методологии данного направления, проблемные области дистанционной формы преподавания и его преимущества, а также методы и пути преодоления выявленных проблем.

Ключевые слова. Дистанционное обучение, преподавание дерматовенерологии онлайн, наглядность, практические занятия, дерматовенерология.

Введение. На данном этапе развития общества значимую часть жизни современного человека, вне зависимости от его интересов и способностей, занимает использование интернета, компьютера, мобильной связи. Люди все чаще используют

интернет, компьютеры и мобильные устройства в повседневной жизни для получения информации, записи, коммуникации, оплаты и получения различных услуг. Не удивительно, что дистанционные технологии стали уверенно приходить и в сферу классического образования. Причин тому несколько: во-первых, использование современных дистанционных технологий позволяет значительно повысить качество и уровень образования, во-вторых - снижает конечную стоимость образования и позволяет значительно расширить территориальный охват, облегчает взаимодействие между специалистами по организации учебного процесса.

Но, несмотря на это, в течение длительного времени дистанционные технологии в классическом преподавании оставались лишь вспомогательными, в особенности, в медицинских учебных заведениях. Это обусловлено рядом особенностей преподавания медицинских дисциплин. В нашей стране все еще невозможно представить себе ситуацию, сложившуюся в ряде других стран, когда прием у врача осуществляется через общение в формате видеоконференции. В представлении большинства наших соотечественников в вопросах здравоохранения необходимо очное обращение к специалисту даже для первичного приема. Это связано как с недоверием к дистанционным технологиям, так и с более слабой технической оснащенностью. Однако уже сейчас в мировой медицине наметилась тенденция к осуществлению первичного приема через средства связи, что обусловлено высокой стоимостью очного приема у врача. Таким образом, не удивительно, что и в преподавании медицинских дисциплин намечается тенденция к переходу к очно-дистанционной системе.

Итак, давайте рассмотрим сложности в преподавании дерматовнерологии в рамках дистанционного обучения. Данные аспекты подробно описаны во множестве статей [1, 2, 3].

Первой очевидной проблемой дистанционного обучения является то, что для постановки диагноза и выбора схемы лечения необходимо сочетание обширной теоретической базы и опыта практического применения этих знаний. Этот багаж формируется при традиционной форме обучения в процессе посещения очных лекций и практических занятий, прохождения практики в медицинском учреждении и сдачи зачета, экзамена и проекта. При очном обучении студент имеет возможность наблюдать процесс работы специалистов и набирать необходимый уровень опыта. Очевидно, что именно этот элемент образовательного процесса весьма трудно обеспечить при дистанционном обучении.

У нас появилась уникальная возможность наблюдать, анализировать и изучать процесс становления дистанционной формы обучения дисциплины дерматовенерология в период самоизоляции.

Методология: логический анализ, статистический анализ, наблюдение, сопоставление теоретических положений с результатом, изучение результатов деятельности.

Далее мы представляем результаты нашего исследования.

Изначально самой большой проблемой при переходе на дистанционную форму обучения нашей дисциплины явилась необходимость разработки качественного учебно- методического комплекса, пригодного для дистанционной формы обучения. Сложность состоит в том, что это очень затратный по времени и финансам процесс, требующий дорогостоящего оборудования и IT-поддержки, привлечения большого количества узконаправленных специалистов из различных сфер.

Следует отметить, что постановка диагноза при кожных и венерических заболеваниях в большой степени базируется на визуальном сопоставлении элементов сыпи на коже. Поэтому дерматовенерология, как дисциплина, при изучении которой наглядный метод обучение является наиболее эффективным, имеет неоспоримое

преимущество перед другими дисциплинами в плане перехода на дистанционное обучение.

Мы имеем длительный опыт использования мультимедийных учебных материалов в нашей работе, именно данный факт обуславливает относительную легкость перехода к преподаванию дерматовенерологии в дистанционной форме. У преподавателей к данному периоду уже имелись учебно-методические комплексы, доступные в цифровом формате, в форме мультимедийных атласов и презентаций на цифровых носителях. В интернете имеется огромное количество общедоступных профессиональных материалов с таблицами, фотографиями, схемами и наглядными пособиями именно в сфере дерматовенерологии, что обусловлено наглядностью дисциплины.

Однако для перевода обучения в дистанционную форму требуется еще и высокий уровень технологической подготовки как студентов, так и преподавательского состава. Это потребовало дополнительных финансовых затрат при организации курсов обучения техническим навыкам, необходимым для использования наиболее современных технологий, обеспечивающих качественное преподавание дисциплин в дистанционной формате.

Следующей сложностью в преподавании дерматовенерологии в дистанционной форме является высокая стоимость и требования к техническому оснащению. Дело в том, что недостаточное качество связи или технического оборудования существенно снижают качество образования. Технические неполадки или прерывающаяся связь, невозможность использования камеры снижают концентрацию внимания у студентов, что ведет к ухудшению усвоения информации. Это накладывает дополнительную нагрузку на преподавателя, так как ему, помимо ведения лекции или практического занятия, приходится периодически проверять уровень качества связи, проводить перекличку студентов, регулярно менять формат обучения для поддержания уровня мотивации обучающихся. Низкий уровень концентрации внимания и мотивации студента при дистанционном обучении, отсутствие тесного контакта с преподавателем во время занятий, пассивное потребление информации студентами представляет собой основные проблемы при дистанционном обучении.

Проведение лекций в дистанционном формате при преподавании дерматовенерологии не представляется особенно проблематичным, чего нельзя сказать о практических занятиях. Необходимо признать, что при дистанционной форме обучения наибольшую проблему составляет отсутствие прямого общения студентов с пациентами. Для разрешения этой проблемы мы используем комбинированный метод преподавания, когда лекционные занятия проводятся в дистанционном режиме, а практические занятия - в очном формате. Однако, при невозможности организации очной формы обучения мы можем применять модифицированные варианты дистанционного обучения, используя преимущества нашей дисциплины. Студентам, изучающим дерматовенерологию, предлагается выполнение проекта истории болезни, при этом преподаватели предоставляют им обширный выбор фотоматериалов и подробнейшее описание анамнеза и симптоматики заболевания, на основании которых создается проект. Такая форма обучения показала себя весьма эффективной именно для дисциплины «дерматовенерология», в связи с ее наглядностью. Такая форма обеспечивает глубокое и подробное изучение студентом своего кейса и, соответственно, повышение уровня знаний.

В этой связи особенно возрастает важность индивидуального педагогического подхода, применения методик по постановке цели для каждого студента, своевременного распределения индивидуальных тем для рефератов, докладов и проекта истории болезни. Индивидуальный подход позволяет повысить мотивацию студента и уровень внимания при дистанционной форме обучения.

Во время лекций и практических занятий в дистанционной форме важно проводить перекличку с называнием имен студентов, по возможности с использованием камеры и чата во время видеоконференции, это позволяет обеспечить непрерывный контакт студента с преподавателем, создание доверительной атмосферы на занятиях, когда студенты могут уточнять и задавать вопросы в чате или по микрофону во время видеоконференции.

За период дистанционного обучения были выявлены и достоинства этой формы обучения. В первую очередь - это доступ на лекционные и практические занятия независимо от местонахождения преподавателя и студента, возможность использовать для этого различные технические средства, уменьшение расходов на передвижение по городу и сокращение времени в связи с этим. При дистанционной форме обучения уменьшается количество опозданий и неявок студентов на занятия, например, в связи с заболеванием или транспортными проблемами. Дистанционное обучение позволяет обучающимся самостоятельно распределять свое время и брать на себя больше ответственности за свое образование.

Во время дистанционной лекции у студентов облегчен доступ к учебным материалам, они сами могут регулировать степень громкости, видят сопровождающие материалы непосредственно на экране своего девайса. Также обучающиеся могут записывать лекцию для последующего повторения материала.

Выводы. Таким образом, практика показала, что даже в преподавании медицинских дисциплин в будущем дистанционная форма обучения займет свое место в образовательном процессе, что обусловлено экономическими и общественно- социальными факторами. Однако полный переход на дистанционное обучение в сфере медицинского образования не представляется возможным.

Список литературы

1. Бушмина О.Н. Дистанционное обучение в условиях медицинского университета //Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. Т. 10. - № 1. – С 37-39.
2. Пенькова Л.В., Дилдабекова Н.Т., Асмагамбетова М.Т., Романова А.Р. Дистанционный метод образования в медицине– перспективы, достоинства и недостатки. Особенности в условиях самоизоляции и карантина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2020. – № 5. – С. 73-76.
3. Попова Н.В. Дистанционное образование как средство формирования учебной деятельности студентов / Экономика и социум. 2017. 2 (33). С.1377-1380.

ПРИМЕНЕНИЕ КОУЧИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТОДОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

Г.А. Терегулова, З.Р. Хисматуллина, Е.С. Красильникова, О.М. Гумерова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

Аннотация. В данной статье мы обобщаем опыт применения коучинговых технологий в медицинском вузе при обучении дерматовенерологии в дистанционной форме.

Ключевые слова. Дистанционный метод обучения, методология, коучинг, коуч, коучинговые технологии, коучинговая модель, дерматовенерология.

Введение. В связи с интенсивно меняющимися реалиями современного педагогического пространства преподаватели дисциплины «Дерматовенерология» вынуждены были обратиться к поиску новых педагогических методик и внедрению но-

вейших технологий в преподавательскую деятельность для нивелирования негативных сторон дистанционной формы обучения.

Сложившаяся на данный момент эпидемиологическая ситуация отразилась на всех областях образования, затронула она и проблематику преподавания дерматовенерологии.

Так, преподавательскому составу пришлось столкнуться с рядом проблем в связи с переходом к очно-дистанционному формату обучения дерматовенерологии. Можно долго рассматривать преимущества и недостатки дистанционной формы обучения, однако на данный момент этот формат является необходимой и неизбежной данностью современного мира.

Можно выделить следующие особенности преподавания дерматовенерологии в дистанционном формате: высокие технологические требования к оборудованию, необходимость обучения и подготовки преподавательского состава к использованию новых форматов, программ и технологий, необходимость разработки учебно-методического комплекса для пригодности использования его и в дистанционном формате, обеспечение бесперебойной технической поддержки образовательного процесса и высокого качества мобильной и интернет-связи со стороны IT- отдела.

Однако, наиболее важной особенностью, с которой пришлось столкнуться преподавателям, является невиданная прежде важность индивидуального подхода в преподавании дисциплины «Дерматовенерология» и небывало высокие требования к самостоятельности и самодисциплине обучающихся.

В конце семестра обучения студенты отмечали следующие особенности дистанционного обучения дерматовенерологии: у них появилось больше времени для самостоятельной учебы из дома (сохранение времени на поездки в транспорте к месту проведения практических занятий и лекций), возможность присутствовать на лекциях и практических занятиях в комфортных для них условиях, без жесткого ограничения по времени в плане подготовки к занятиям, более спокойная обстановка в ходе обучения, возросла гибкость и вариативность в вопросах подготовки заданий, улучшился индивидуальный контакт с преподавателями (возможность отправки электронных писем с вопросами в чате, получение заданий в электронной форме), возможность задавать вопросы и уточнять во время онлайн занятий без необходимости быть в центре внимания группы или быть видимым по камере (в сравнении с ситуацией на очных лекциях и практических занятиях).

И в то же время неожиданно обучающиеся столкнулись с новыми для себя трудностями, такими как: ослабление мотивации к обучению, снижение концентрации внимания во время лекций и практических занятий в дистанционной форме (например, наличие дома у обучающихся множества отвлекающих факторов), сложности в поддержании баланса между временем обучения и свободным временем, меньше непосредственного личного контакта с преподавателем (людям с преобладающим кинестетическим каналом восприятия это доставляет особенные трудности в обучении), значительное сокращение контактов с другими студентами и преподавателями, что привело к снижению уровня социализации студентов, вынужденной изоляции от социума, некоторые студенты отмечали фрустрирующее воздействие необходимости постоянно отслеживать качество связи, они были вынуждены приобрести более качественный интернет или оборудование, не всем удавалось найти подходящее спокойное место для прослушивания лекции и участия в практических занятиях, у некоторых оказался ограничен доступ к информационным источникам.

Таким образом, перед преподавательским составом остро встал вопрос о поиске педагогических методик, помогающих нивелировать негативные стороны дистанционной формы обучения дерматовенерологии.

Основная часть. Для решения вышеперечисленных проблем мы обратились к коучинговым технологиям. Коучинговые технологии в педагогике - это система

техник, помогающая студенту осознать наличие определенного уровня знаний и навыков для решения педагогических задач наиболее эффективным способом [2]. Дистанционный коучинг, как вид деятельности, уже многие десятилетия пользуется заслуженной популярностью.

Коучинг в нашей работе сконцентрирован на студенте, изучающем дерматовенерологию. Преподаватель фокусируется на развитии и сопровождении студентов, помогая им самостоятельно поставить себе цель в процессе изучения дерматовенерологии, повысить эффективность обучения, развив навыки поиска необходимой информации [1, 3].

В курсе дерматовенерологии нами применялась коучинговая модель GROW (G-oals цель, чего требуется достичь, R-eality реальность, каковы знания и возможности на данный момент, O-ptions варианты, что возможно сделать, какие методы доступны, W-ill - намерения, какие конкретные действия предпринимаются).

Мы остановили свой выбор именно на данной модели, так как она наиболее органично вписывается в формат классического преподавания дерматовенерологии, а также применима и для self-coaching студентами в процессе изучения дерматовенерологии. Применение данной модели повышает уверенность обучающихся, их внутреннюю мотивацию, помогает воспитывать самодисциплину, повысить продуктивность в обучении и чувство самоудовлетворения полученными результатами. Это достигается за счет того, что студенты сами, без чьего-либо давления со стороны, формулируют для себя личную цель на период обучения курсу дерматовенерологии, достижение которой или не достижение также зависит от них самих.

Итак, рассмотрим поэтапно особенности применения куочинговой модели GROW в рамках преподавания курса дерматовенерологии. Постановка цели (G) осуществляется путем формулирования индивидуальной задачи обучения студента во время вводной онлайн лекции, когда они в свободной форме формулируют, для чего пришли на курс дерматовенерологии, какие знания хотят получить, для чего данные знания им нужны. Ответы могут быть совершенно различными, в зависимости от уровня осознанности обучающихся: кому-то нужен исключительно зачет, кем-то движет личный интерес, кто-то ясно видит важность знания дерматовенерологии в профессии врача. Важным является то, что каждый обучающийся намечает конечный пункт в изучении дерматовенерологии при дистанционном формате обучения.

От преподавателя в первый день практического занятия обучающиеся получают в электронном формате тематику рефератов и проекта истории болезни, чтобы максимально помочь им сконцентрироваться и сформировать четкую структуру изучения дерматовенерологии в дистанционной форме. Далее идет входной контроль знаний (R)- это дает возможность студентам и преподавателям оценить ситуацию на данный момент, выявить вопросы, требующие наиболее пристального изучения.

На лекционных и практических занятиях активно применяются различные формы оценки знаний: тестирование, рефераты, доклады, участие в конференциях. Преподаватель знакомит студентов с источниками информации, помогает им определять их качество и достоверность (O).

В процессе лекционных и практических занятий студенты постепенно формируют для себя план (W), список необходимых шагов, которые нужно сделать для успешного прохождения курса, вместе с преподавателем назначаются точные даты сдачи этих этапов. Это позволяет поддерживать самодисциплину обучающихся и усиливает мотивацию во время дистанционных занятий.

Выводы. Таким образом, применение современных коучинговых технологий в образовании становится неотъемлемой частью преподавательской работы, особенно в условиях необходимости преподавания дерматовенерологии в дистанционном формате.

Такой вид преподавания выводит на первый план важность и актуальность индивидуального подхода в обучении и необходимость развития и применения новых педагогических методик.

Список литературы

1. Зеленко Н.В., Ковалева Ю.Ю. Коучинг как инновационная технология управления индивидуально-личностным развитием обучающихся //Технолого-экономическое образование. – 2018. – No 9. –С. 23–27.
2. Кострова Ю.Б., Шибаршина О.Ю. Коучинг как инновационная образовательная технология //Образовательные ресурсы и технологии, 2019,- №2.-С. 27-32
3. Кулемина Е.В. Коучинг – эффективная технология психолого-педагогического сопровождения учащихся // Психология учебной и профессиональной деятельности. – Новосибирск: Общество с ограниченной ответственностью «Академиздат», 2018. – С. 34–38.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗе: ПРИМЕРЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

М.М. Тлиш, Т.Г. Кузнецова, М.Е. Шавилова,
Ж.Ю. Наатыж, П.С. Осмоловская
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар
Кафедра дерматовенерологии

Аннотация. В данной статье представлен педагогический опыт профессорско-преподавательского состава (ППС) кафедры дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России в реализации программы дистанционного формата обучения. Дистанционные преобразования в обучении формируют дисциплинированность и ответственность со стороны учащихся, а от преподавателей требуют необходимость оптимизации учебного процесса.

Ключевые слова: дистанционное обучение, система образования, учебный процесс, дерматовенерология.

Введение. Образование является важной сферой социально-экономической жизни страны, это явление культуры, способствующее накоплению знаний и навыков и обеспечивающее интеллектуальное развитие человечества. На процесс изменения приоритетов и переход от одних форм и средств обучения к другим большое влияние в последние годы оказывает эпидемия COVID-19 и связанные с ней ограничения.

Обзор литературы. Подготовка высококвалифицированных специалистов должна отвечать жестким требованиям: высокий уровень профессиональной компетентности, развитые коммуникативные навыки, умение прогнозировать результаты собственной деятельности. Использование активных и интерактивных средств обучения позволяет обмениваться информацией, получать обратную связь, совместно решать возникающие проблемы, моделировать ситуации, оценивать собственное поведение и действия других участников, погрузиться в реальную атмосферу делового сотрудничества в решении проблемных вопросов. В условиях COVID-19 во всех странах мира приоритетом в системе образования стала дистанционная форма обучения с использованием современных технологических средств. Особенности перехода на дистанционный формат обучения в Российской Федерации, в связи с угрозой коронавируса, характеризовались разным технологическим и программным обеспечением ВУЗов, разным уровнем обеспеченности дисциплин электронными ресурсами и технической подготовкой преподавателей. Высшее медицинское образование

определяет перед собой сложные задачи, главной из которых является сформировать цельного профессионально ориентированного специалиста. В условиях пандемии COVID-19 потребовалась незамедлительная переоценка и усовершенствование образовательного процесса с множественными качественными изменениями. Если раньше дистанционное обучение занимало дополнительное место и позволяло повысить уровень базовых знаний, то на период самоизоляции оно заняло лидирующие позиции. В связи со сложившейся ситуацией, цель онлайн сотрудничества «преподаватель – будущий врач» направлена не только на получение теоретических знаний, но и преследует необходимость внедрения в дистанционный формат обучения практической составляющей. Таким образом, возникла задача в короткие сроки модернизировать технологию обучения в сети Интернет и максимально приблизить её качество к очному образовательному процессу. Реализация дистанционного обучения потребовала от ППС быстрого реагирования не только в рамках психолого-педагогического аспекта преподавания, но и повышения квалификации в усовершенствовании технологических знаний, как средств интенсификации и активизации обучения в дистанционных условиях.

Основная часть. Кафедрой дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России комбинированная форма обучения с применением элементов дистанционных технологий стала применяться в учебном процессе с 2015 года на циклах профессиональной переподготовки и повышения квалификации (ПК) по специальности «Косметология», а с 2017 года по специальности «Дерматовенерология». Непрерывное медицинское образование (НМО) требует ежегодного повышения квалификации, в связи с этим в 2017 г. на кафедре были разработаны дополнительные профессиональные программы. Обучение осуществлялось в очно-заочном режиме с элементами дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Рабочие программы включали аудиторные лекции, в том числе в системе ДОТ, семинары и самостоятельную работу. Материал лекций дополнительно был размещен на портале дистанционного обучения ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, что позволяло курсанту изучать предоставленную информацию в интерактивном режиме, в удобное для него время. Аудиторные лекции ППС кафедры строил в форме живых дискуссий, акцентируя внимание на выявленных проблемах и их решениях. Теоретический материал семинаров был направлен на разбор клинических случаев с тяжелым или атипичным течением дерматозов, в том числе с коморбидной патологией и алгоритмов их ведения. Самостоятельная работа врачей заключалась в подготовке материалов из собственной клинической практики, что давало возможность проанализировать работу коллег и тем самым обменяться опытом. Необходимым компонентом данного формата обучения являлся регулярный контроль знаний, который осуществлялся с помощью тестирования. В 2020 г., в связи с ограничениями, связанными с пандемией, возникла необходимость перевода всех лекций, семинаров и научных конференций в онлайн режим. Новый формат позволил специалистам в процессе обучения совершенствовать уровень своих знаний и навыков в свободное от работы время, так как график трансляции лекционного материала согласовался с курсантами заранее. Очевидным преимуществом такой организации мероприятий явилась возможность увеличить количество заинтересованных слушателей и участников конференции. Онлайн конференции оказались площадкой взаимодействия врачей и научных деятелей из разных регионов страны: Москвы, Санкт-Петербурга, Ростова-на-Дону и других крупных городов России. К марту 2020 г. ППС кафедры был накоплен педагогический опыт работы с применением ДОТ, что облегчило работу в полном дистанционном режиме со студентами и клиническими ординаторами в период начала пандемии. Кроме того, руководством ВУЗа были организованы циклы ПК для преподавателей по дополнительным профессиональным программам «Педагогические технологии электронного обучения и обучения с применением дистанционных образова-

тельных технологий», «Технологии интенсификации и активации обучения как средство повышения качества преподавания в образовательных организациях высшего образования. Психолого-педагогический аспект», что ещё больше повысило профессиональный уровень преподавателей кафедры. Для организации лекций и семинаров со студентами и клиническими ординаторами кафедра использовала платформы Cisco Webex Meetings, Telegram. Данные программы предоставляют возможность организовать аудио- и видеоконференции, совместный доступ к которым осуществляется при помощи сети Интернет. Предварительно старосты групп получали ссылку-приглашение, с помощью которой производился персональный вход каждого участника. Изложение материала лекций семинаров осуществлялось в объяснительно-иллюстративном и личностно-ориентированном форматах, привлечение которых способствовало лучшему восприятию и усвоению новой информации. Опрос участников семинара проводился в виде живого диалога, что давало возможность обсудить конкретные клинические задачи, разобрать жалобы и лечение пациентов. В качестве контроля над усвоением знаний, помимо опроса, учащимся предлагались тестовые задания к каждому занятию и к итоговому контролю. Благодаря функционирующему порталу дистанционного обучения ВУЗа, на котором были размещены тематические ситуационные задачи, материалы ранее проведенных лекций и семинарских занятий, у студентов и клинических ординаторов появился широкий удаленный доступ и возможность интерактивного обучения в любое удобное время. Дистанционный формат дал возможность планировать личное время учащихся и позволил посещать множество различных вебинаров, онлайн конференций, в том числе и по будущей специальности. Несмотря на достоинства нововведений в учебный процесс, данный переход имел и свои минусы. В период обучения наблюдалась тяжелая адаптация учащихся к новому формату. В большей степени это отмечалось у студентов, которые не принимали активного участия в онлайн диалогах, отдавали предпочтение только решению тестовых задач, что требовало от преподавателей индивидуального подхода и мотивации будущих врачей. В то время как, ординаторы отличались активным участием в учебном процессе, поскольку изначально уже были ориентированы в выборе специальности, и для них важной задачей являлась самоактуализация по направлению дерматовенерология. Осенний семестр 2021-2022 учебного года был начат в традиционном очном формате обучения, но в связи с продолжающейся необходимостью соблюдения противоэпидемических мероприятий доступ студентов к постели больных в лечебных учреждениях оставался ограниченным. Анализ работы осеннего семестра показал, что у большей части студентов в начале курации была снижена мотивация к учёбе, что требовало большей интерактивности между преподавателями и студентами, а также максимальной приближённости занятий к условиям практического здравоохранения. Благодаря собранному на кафедре «фотобанку» пациентов, были созданы клинические задачи. Обращало на себя внимание то, что вовлечённость студентов в учебный процесс возрастала именно при разборе «виртуального пациента», с обсуждением развития возможных клинических ситуаций, вариантов диагностического поиска и лечения, в том числе при условиях коморбидности. Разбор клинических случаев проходил в виде дискуссии между преподавателем и учащимися. Такой алгоритм проведения курации повышает интерес к дисциплине, приближает созданную клиническую ситуацию к действительной, способствует развитию клинического мышления, формирует универсальные и профессиональные компетенции. При общении с учащимися стало ясно, что во время пандемии у них появились проблемы с менеджментом времени, социальная изоляция значительно сказалась на их самочувствии и повседневной жизни. Студенты также отметили, что дистанционная форма обучения предоставляет больше самостоятельности в процессе организации темпа и загруженности учебного процесса, даёт возможности услышать сторонних лекторов и принимать участие в различных конференциях, но заме-

нить практическую сторону обучения не может. В качестве модели преподавания для клинических ординаторов использовались различные средства коммуникации. Учащиеся сталкивались с разнообразными форматами, заменяющими очный учебный процесс, такими как, например, синхронные и асинхронные видеолекции. Видеоконференции в режиме реального времени были наиболее часто используемой формой дистанционного обучения. Асинхронные формы включали отправку презентаций, письменное общение с использованием чата. В качестве программного средства для контроля и измерения уровня знаний в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России применяется система Moodle, используемая на базе многих современных высших учебных заведений. Данная система позволяет реализовывать ряд задач учебного процесса: оповещение студентов, хранение и передачу учебников, презентаций и иных видов данных между участниками учебного процесса, возможность проведения контроля знаний.

Выводы и дальнейшие перспективы. Таким образом, переход на дистанционную форму обучения диктует университетам необходимость обеспечивать высокие академические стандарты проводимых занятий, а также целостность учебного процесса. В связи с чем сотрудники ВУЗа прибегают к популяризации передового опыта в проведении дистанционного обучения, оценке учащихся и обеспечении доступа ко всем необходимым материалам. Дистанционный формат обучения стал неотъемлемой частью процесса образования во всех странах мира.

Список литературы

1. Рангелова Е.М. Риски взаимодействия университетского преподавателя со студентами в условиях пандемии // Международная научно-практическая конференция «Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития» // Безопасность образовательной деятельности в период карантинных мероприятий // Издательский дом «Среда» – 2020. – С. 303-307.
2. Сидорчук М.А. Социально-психологические аспекты мотивации профессиональной деятельности студентов-медиков в период пандемии коронавируса // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования – 2020. – Т.9 – 3А – С.175-185.
3. Тлиш М.М., Кузнецова Т.Г., Шавилова М.Е., Наатыж Ж.Ю., Сорокина Н.В., Осмоловская П.С., Обломий А.В. Опыт подготовки врачей по специальности "дерматовенерология" в рамках непрерывного медицинского образования //Сборник научных материалов - 2019-С 297-299.

ПРИМЕНЕНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ, ВЫЗВАННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.С. Тонкачев, В.Е. Кучерская.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация: В современном мире формат дистанционного обучения уже не является принципиально новым. Он широко и успешно используется в большинстве стран мира, в различных профессиональных сферах. Многие студенты отмечают удобность данного метода, свободу в составлении графика обучения и комфортную психологическую обстановку. Цель статьи заключается в рассмотрении особенностей внедрения информационных технологий в современный педагогический про-

цесс на кафедре физической культуры, выявление положительных и отрицательных сторон и выбор методов модернизации онлайн-занятий.

Ключевые слова: дистанционное обучение, студенты, физическая культура, информационные технологии, дистанционное образование, онлайн-занятия.

Введение. Дистанционное обучение (ДО) – это форма образования, взявшая свое начало в европейских университетах далеко в прошлом. Родоначальником ДО считают изучение наук по переписке, такой метод начали применять около 100 лет назад. Далее по мере совершенствования технологий и способов передачи информации (факс, телефон, телеграф) начали формироваться новые виды ДО.

Среди современных авторов долгие годы ведутся споры о преимуществах и недостатках такого способа обучения. Сложность их разрешения состоит в том, что осуществляется в основном субъективный анализ качеств ДО, основанный на личном опыте исследователей.

Т.Ю. Покровская, Р.А. Юсупов, Е.Б. Титова и Ю.С. Журавлева в своей работе «Физическая культура и спорт в условиях самоизоляции» считают, что использование электронного обучения на кафедре физической культуры допустимо лишь в качестве вспомогательного метода обучения, а не основного.

Методика и организация исследования. В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки с 2020г. в Башкирском государственном медицинском университете на кафедре физической культуры и спорта применяются методы дистанционного обучения. Студентам доступны методические пособия и материалы кафедры, рабочие программы, а также электронные версии учебной литературы на учебном портале ВУЗа. Обучающимися выполняются теоретические задания в виде контрольных работ, в то время как практические занятия проводятся в онлайн формате на платформе Zoom.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе тщательного анализа научных исследований, опроса студентов и преподавателей были выявлены положительные и отрицательные стороны онлайн-занятий, найдены принципиальные отличия очной и удаленной формы обучения.

Нами были определены преимущества как для большинства студентов, так и для отдельных групп обучающихся. Рассмотрим первый вариант.

Положительные стороны ДО по дисциплине «Физическая культура и спорт»:

- неоспоримым плюсом по мнению 98,3% студентов является экономия времени и средств на дорогу до университета, спортивного зала или бассейна, где обычно проводятся практические занятия;
- отсутствие необходимости в покупке спортивной одежды и обуви в зависимости от сезона;
- изучение теоретической составляющей выполнения физических упражнений, использования спортивного инвентаря;
- психологический комфорт.

Также, кроме вышеперечисленных преимуществ дистанционной формы обучения, выявлены особо-положительные стороны для маломобильных групп населения. Студенты с инвалидностью отметили отсутствие стеснения при выполнении упражнений, возможность выполнять их в своем темпе, удобство в проведении онлайн-занятий в психологически комфортной домашней обстановке.

Однако, при всех плюсах, ДО на кафедре физической культуры имеет ряд безоговорочных недостатков:

- отсутствие контроля преподавателя при проведении тренировки. Это приводит к ошибочной технике выполнения упражнений, следствием чего является возрастание количества травм и неправильное распределение нагрузки;
- нехватка места для проведения занятия;
- отсутствие внутренней мотивации студентов в неспортивной обстановке;

– дефицит специализированных тренажеров и спортивного инвентаря, необходимость в их покупке;
– отсутствие возможности заниматься в паре или в группе (в том числе проведение командных игр);
– необходимость наличия компьютера или телефона, оснащенных камерой и интернетом.

Как мы видим, трудно однозначно вынести приговор удаленному формату. Перед нами предстали два принципиально разных вида занятий, каждый из которых дает физической культуре и спорту возможность с различных сторон углубить студента в изучение дисциплины.

Выводы и дальнейшие перспективы. При электронном обучении перед студентами всплывают значительные трудности в выполнении физических упражнений, снижается внутренняя мотивация к занятиям физкультурой, отсутствует «спортивный дух». И при всех преимуществах, онлайн-формат не подходит в качестве основного.

Отсутствие качественной обратной связи между преподавателем и обучающимся не позволяет в полной мере добиться укрепления здоровья, гармоничного развития тела, улучшения физической формы, а также обеспечения высокого уровня трудоспособности.

Однако, удаленные занятия физической культурой и спортом являются отличной альтернативой в сложившейся неблагоприятной эпидемиологической ситуации, для студентов с ограниченными возможностями здоровья, и для болеющих студентов.

Список литературы

1. Лобанов А.А. Дистанционные образовательные системы с использованием технологий машинного обучения / А.А. Лобанов// Искусственный интеллект: философия, методология, инновации. Сборник трудов VIII Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Ч. II., Москва, МГТУ МИРЭА, 20- 22 ноября 2014 г. – М.: Радио и Связь, 2014.
2. Праводелов С.В. Преимущества дистанционного обучения и его виды / С.В. Праводелов // Современное образование. – 2015.
3. Т.Ю. Покровская, Р.А. Юсупов, Е.Б. Титова, Ю.С. Журавлева. Физическая культура и спорт в условиях самоизоляции / Т.Ю. Покровская, Р.А. Юсупов, Е.Б. Титова, Ю.С. Журавлева// Журнал «Теория и практика физической культуры» № 11. – 2020.
4. Литвинов Д. В. Дистанционное образование как форма организации образования / International scientific review of the problems and prospects of modern science and education. 2020.
5. Ваганова О.И., Гладков А.В., Коновалова Е.Ю., Воронина И.Р. Цифровые технологии в образовательном пространстве // Балтийский гуманитарный журнал. 2020.

ОПЫТ И ВНЕДРЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. Тюрин, Л.Д. Садретдинова, Е.А. Елхова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра внутренних болезней

Аннотация: данная статья посвящена опыту и внедрению дистанционного обучения на кафедре внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России на платформе Teams. Основная задача внедрения системы Teams в учебном процессе заключалась в том, чтобы дать студентам возможность осваивать учебные програм-

мы вне структурных учебных подразделений и без необходимости находиться на клинической базе по эпидемиологическим показаниям. Другая задача заключалась в укреплении возможности освоения учебного материала с помощью инновационных технологий, например, включения видеоконференцсвязи в традиционную программу и внедрение синхронного двустороннего интерактивного обучения. Однако, внедрение новых подходов столкнулось с такими проблемами, как технические сложности, необходимость корректировки стиля преподавания и времени для подготовки учебных материалов. На кафедре внутренних болезней также проводилась аттестация обучающихся с оценками влияния дистанционного обучения на успеваемость в рамках одного или нескольких курсов обучения. Были сделаны выводы об эффективности таких методов обучения и их эквивалентности традиционному образованию с минимальной разницей между оценками.

Ключевые слова: дистанционное обучение, Teams в учебном, информационные технологии, клинические кафедры.

Введение. Дистанционное обучение - давняя концепция высшего образования: это далеко не новое явление. Отслеживая историю дистанционного обучения выявлено, что оно зародилось в начале 18 века в форме заочного обучения, позволяющего проложить путь для желающих учиться за пределами расположения Центра обучения. С тех пор эта форма обучения претерпела ряд улучшений и приобрела популярность, особенно благодаря быстрому развитию технологических инноваций. Параллельно с этим дистанционное образование развивалось, в формате смешанного обучения (или гибридного обучения), в сочетании методических технологий, обеспечивающих устойчивый и доступный результат обучения. В настоящее время многие учебные заведения вынуждены использовать дистанционное обучение, чтобы синхронизировать текущую ситуацию с COVID-19.

Когда 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения впервые объявила COVID-19 глобальной пандемией, правительствам многих стран пришлось использовать превентивные меры для контроля над распространением вируса и приостановить посещение образовательных учреждений на неопределенный срок. Высшее образование вынуждено отреагировать и активизировало дистанционное обучение, используя преимущества существующих систем поддержки обучения, таких как Teams, Zoom

Несмотря на то, что быстрый переход на дистанционное обучение обеспечил непрерывность учебного процесса, он обострил неравенство в образовании среди студентов, особенно тех, кто живет в сельской местности или регионах с низким уровнем дохода, и экономически не может обеспечить техническое вооружение, а также тех, кто не имеет базовых навыков в области информационных технологий. Все это препятствует доступности современных технологических ресурсов для поддержки развития дистанционного обучения. Принимая во внимание, что нынешняя ситуация может сохраняться в течение длительного периода, сложно предусмотреть переход к онлайн-обучению на перспективу неопределенного времени. Складывающаяся ситуация заставит образовательные учреждения быть готовыми и обеспечить должное оснащение необходимыми инструментами, чтобы сгладить складывающуюся ситуацию.

Медицинские вузы возможно еще быстрее отреагировали на глобальную пандемию переходом на дистанционное обучение. Например, был опубликован разнообразный опыт как в стоматологическом образовании, где электронное обучение и взаимодействие в процессе обучения получили высокую оценку со стороны академического персонала и студентов с положительным мнением о дистанционном обучении у большей части обучающихся, так и в сфере сестринского образования, где дистанционное обучение способствовало продолжению теоретической части курсов,

но где возникали проблемы для студентов с ограниченными техническими ресурсами.

Методология. На кафедре внутренних болезней ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, переход на дистанционное обучение на платформе Teams, было принято с момента начала пандемии COVID-19, а также использовался для интерактивных обсуждений в рамках определенных образовательных курсов. Преподаватели кафедры продолжали использовать Teams на протяжении всего периода дистанционного обучения. Сильная зависимость от Microsoft Teams была в новинку в педагогической деятельности. Teams составлял основную платформу, которая обеспечивал электронную среду для презентаций в реальном времени как студентами, так и преподавателями, а также взаимодействие, связанное с исследовательскими и клиническими занятиями. Кроме того, во время занятий преподаватели записывали свои лекции при поддержке технологических технологов MBRU, чтобы студенты могли получить доступ к контенту в удобное для них время и вновь повторить пройденный материал.

Основная задача внедрения системы Teams в учебном процессе заключалась в том, чтобы дать студентам возможность осваивать учебные программы вне структурных учебных подразделений и без необходимости находиться на клинической базе по эпидемиологическим показаниям. Другая задача заключалась в укреплении возможности освоения учебного материала с помощью инновационных технологий, например, включения видеоконференцсвязи в традиционную программу и внедрение синхронного двустороннего интерактивного обучения. Однако, внедрение новых подходов столкнулось с такими проблемами, как технические сложности, необходимость корректировки стиля преподавания и времени для подготовки учебных материалов. На кафедре внутренних болезней также проводилась аттестация обучающихся с оценками влияния дистанционного обучения на успеваемость в рамках одного или нескольких курсов обучения. Были сделаны выводы об эффективности таких методов обучения и их эквивалентности традиционному образованию с минимальной разницей между оценками.

Переход на дистанционное обучение студентов и ординаторов потребовало приобретения обширного набора навыков за короткий период времени. Также необходимо было адаптировать содержание и структуру педагогических методик и выбрать наиболее подходящих для вовлечения обучающихся в виртуальную среду. Кафедра внутренних болезней, относящаяся к клиническим, включающая освоение базовых знаний, умений, навыков и компетенций по обследованию пациента, диагностике и основным направлениям лечения и профилактики заболеваний внутренних органов у постели пациента, в связи с чем возникли еще иные проблемы, описанные далее.

Существуют педагогические подходы к планированию курсов дистанционного обучения, которые требуют специальных методов разработки курса, учебного дизайна и методов коммуникации. Тем не менее, учитывая безотлагательность ситуации с COVID-19, учреждения не получили возможности планировать и адаптировать надлежащий, систематический способ перехода, который обычно включает в себя существенное наращивание потенциала.

Важно отметить, что обучающимся, которые привыкли к личному общению, пришлось быстро адаптироваться к дистанционному обучению и онлайн-среде. Более того, проблемы, связанные с быстрым переходом на дистанционное обучение, усугубляются многочисленными социальными и бытовыми изменениями и ограничениями, сопровождающими COVID-19, и возникающими, в результате, психосоциальными стрессорами, с которыми сталкиваются как учащиеся, так и преподаватели. Преподаватели и обучающиеся должны были работать над укреплением связи, способствовать развитию человечности в своих отношениях и повысить эффективность

общения до, во время и после онлайн-взаимодействия. Этот опыт повлиял на то, как они создают смысл и размышляют над обучением.

Выводы и дальнейшие перспективы: Сама новизна ситуации и то, как вовлеченные стороны приспосабливались к этой ситуации, представляют собой прекрасные возможности для исследования, учитывая, что большинство исследований, на сегодняшний день, проводились в «типичной» (относительно более стабильной) образовательной среде. Важно изучить и осмыслить этот опыт, чтобы лучше подготовиться к возможности повторения или возникновения других чрезвычайных ситуаций, требующих немедленного перехода к онлайн-обучению и обучению. Более того, уроки, извлеченные из этого внезапного перехода к образованию взрослых, обладают потенциалом позитивного преобразования постпандемического периода обучения и преподавания, особенно в программах, которые в значительной степени зависят от клинической подготовки, поскольку они пострадали более всего с начала этой пандемии.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения. Пандемия коронавирусной болезни (COVID-19). 2020. [Доступно по адресу: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019.
2. Л.Д. Садретдинова, А.М. Ахметова, Д.М. Габитова Воспитание современной личности как значимый компонент университетского образования. Стр. 241-243.
3. Магистр К., Эллауэй Р. Электронное обучение в медицинском образовании. Руководство 32 Часть 2: Технологии, менеджмент и дизайн . Med Teach . 2008; 30 (5): 474–89. 10.1080 / 01421590802108349.
4. Ли Хо, Бейли AMJ. Медицинское образование в условиях пандемии COVID-19: новые перспективы в будущее . Acad Med . 2020. 10.1097 / ACM.0000000000003594.
5. Феттерс, доктор медицины, Карри Л.А., Кресвелл Дж. У. Достижение интеграции в смешанных методах проектирования-принципов и практик . Health Serv Res . 2013; 48 (6 Pt 2): 2134–56. 10.1111 / 1475-6773.12117.
6. O'Doherty D, Dromey M, Lougheed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education—an integrative review. BMC Med Educ. 2018;18(1):130 10.1186/s12909-018-1240-0.
7. Johnson RE, Grove AL, Clarke A. Pillar Integration Process: A Joint Display Technique to Integrate Data in Mixed Methods Research. Journal of Mixed Methods Research. 2019;13(3):301–20.

АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Ю.О. Уразбахтина[1], Л.Р. Ахмадеева[2], К.Р. Уразбахтина[1], Л.Р. Боговазова[2], З.Ф. Мавлянова[3]

[1]ФГБОУ ВО УГАТУ, г. Уфа

[2]ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

[3]Самаркандский государственный медицинский институт, г.Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: в эпоху активно развивающихся технологий, совершенствования уже существующих и привычных всем видов деятельности, персонализации различных видов продукции, начиная от конкретных бытовых потребностей, заканчивая подготовкой специалистов высокого уровня в междисциплинарных областях, важно внедрение новых разработок и ориентирование на инновационные методы работы.

Актуальность данной темы объясняется бурным развитием в последнее время электронных вычислительных систем, средств цифровой связи, глобальных коммуникационных сетей, в частности Интернет. Также активно развиваются основанные на них электронные информационные технологии, нарастает их влияние во всех сферах деятельности человека, в том числе и в здравоохранение.

Ключевые слова: IT-технологии, образовательный процесс, инновации в медицинских образовательных учреждениях.

На сегодняшний день внедрение инноваций, связанных с IT-технологиями, становится актуальной темой. Развитие информационных технологий диктует нам изменения, касающиеся всех аспектов жизни человека. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам (ГОС) на долю аудиторных занятий должно приходится не менее 20%. [1] Информационные технологии позволяют совершенствовать учебный процесс в высших учебных заведениях, повышать его эффективность и облегчить труд преподавателей. В данных условиях следует приложить максимальное количество усилий для лучшего усвоения материала студентами.

Положительные результаты зарубежных коллег, которые заключаются в применении различных способов работы с аудиторией и вовлечении слушателей в процесс познания нового, свидетельствуют о необходимости более широкого внедрения интерактивных обучающих материалов информационных технологий в процесс обучения будущих медицинских работников.

Современная образовательная система – это гибкий, постоянно обновляющийся, персонализированный и динамично развивающийся механизм. Плотность материала, требующего освоения в медицинских высших учебных заведениях, постоянно растет, что приводит к стремительному сокращению времени на изучение отдельных разделов дисциплины. В ходе обучения студентов различных профилей существует множество видов взаимодействий и способов подачи информации, отслеживания количества и качества усвоенного материала. Важно при менение в данном процессе программно-аппаратных средств и устройств, функционирующих на базе микропроцессорной, вычислительной техники, современных средств и систем информационного обмена, обеспечивающих операции по сбору, накоплению, хранению, обработке и передаче информации, а именно: персональные компьютеры, различные виды устройств для визуализации информации и звукопередачи, узкопрофильное оборудование, позволяющие студенту накапливать практический опыт [2].

Немалую значимость в образовательном процессе следует уделить и общению преподавателей и студентов. Так, для формированя большей заинтересованности молодого поколения, многие зарубежные образовательные организации прибегают к интерактивным занятиям.

Существует градация усвоения материала, которая позволяет оценивать важность того или иного рода занятия. Следует обратить внимание, что модель не затрагивает различие между восприятием информации у аудиалов, визуалов и кинестетиков, поэтому является лишь приближенной. Несмотря на это, мы можем увидеть некоторые тенденции. Так, известный американский педагог, профессор университета в городе Огайо [3] ввел приближенную модель восприятия информации слушателями, отображенную на рисунке 1.

В ходе анализа этой модели становиятся очевидными важность интерактивной работы и привлечениея аудитории как на лекционных, так привлечения аудитории к общению на лекционных и практических занятиях. [3].

Существует несколько видов интерактива, возможных к применению в образовательном процессе, в медицинском ВУЗе:

- работа в команде или малых группах;
- проектная технология;

Рис. 1. Модель восприятия информации.

– анализ конкретных ситуаций;
– деловые кейсы;
– модульное обучение;
– развитие критического мышления;
– контекстное обучение;
– проблемное обучение;
– междисциплинарное обучение;
– обучение на основе опыта;
– информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) или IT- методы.

Методы ИКТ (IT-методы) включают в себя использование персональных компьютеров для доступа к Интернет ресурсам, использование обучающих программ в образовательном процессе для расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, упрощение преобразования и структурирования информации для дальнейшей трансформации ее в знание.

Основными направлениями в работе по данной методике обучения на сегодняшний день стали: представление учебного материала на компьютере, создание электронных учебно-методических комплексов, оценка учебных достижений студентов, электронные портфолио преподавателей и студентов, дистанционная поддержка учебной деятельности студентов медицинского ВУЗа (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 мая 2005 г. N 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»).

В процессе внедрения информационных ресурсов в образовательную деятельность в медицинских ВУЗах можно выделить несколько форм использования, например, персонального компьютера:

– использование компьютера только преподавателем для визуализации и аудио- сопровождения материала;
– индивидуальное использование каждым студентом компьютера с программным обеспечением для усвоения материала;
– индивидуальное использование компьютера для дистанционного обучения и выхода в сеть Интернет.

Перечисленные варианты использования информационных ресурсов позволяют поднять образовательный процесс на качественно новый уровень.

Сложность апробации ИКТ и ресурсов, связанных с их эксплуатацией, обозначается и тем, что привычная практика их внедрения основывается на создании и применении информационных и телекоммуникационных систем в абсолютно иных сферах, например, в сферах связи, военно-промышленного комплекса, авиации и космонавтике, нефтегазовой отрасли, строительстве и во многом другом [3].

Одним из наиболее удачных вариантов выхода из сложившегося кризиса и противоречий может стать интеграция технологий, освоение их на удобной платформе, создание дружелюбного интерфейса там, где это необходимо не только учащимся, но и преподавателям, особенно, если речь идет о людях преклонного возраста, являющихся высококлассными специалистами в своей области, то есть такое их объединение, которое позволит преподавателю использовать на лекциях понятные ему сертифицированные и адаптированные к процессу обучения технические сред-

ства. Интеграция ИКТ и образовательных технологий должна стать новым этапом их более эффективного внедрения в систему российского образования [4].

Таким образом, внедрение информационных технологий в образовательный процесс медицинских образовательных учреждений, их адаптация под конкретного пользователя и апробация инновационных методов действительно актуальны в подготовке квалифицированных врачей. Нахождение ключевых видов деятельности с наибольшей отдачей становится все более важной задачей в высшем профессиональном образовании.

В Башкирском государственном медицинском университете не первый год в учебном процессе с успехом используются интерактивные методики преподавания. Все преподаватели регулярно проходят обучение по применению информационных технологий в образовательном процессе. Данные навыки оказались особенно востребованным при переводе учебного процесса на дистанционный формат в условиях распространения новой коронавирусной инфекции.

Так в Башкирском государственном медицинском университете в течение последних лет успешно работает совместный проект с партнерским Самаркандским государственным медицинским институтом по обучению неврологии и нейрореабилитации с использованием IT-технологий: проводятся лекции по программе академической мобильности, совместные телеконференции для обучающихся и врачей, с 2021 года стартовала программа проведения заседаний студенческих научных кружков в телеформате.

Таким образом, IT-методы способствуют снижению материальных затрат, увеличению количества временных ресурсов для взаимодействия преподавателя и обучающегося по разделам дисциплины, связанным с углубленным изучением интересующих конкретного студента и тем самым - повышению наукоёмкости образовательного процесса.

Список литературы

1. ФГОС [Электронный ресурс] – URL: https://fgos.ru (дата обращения: 9.02.2022)
2. Информационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. — 227 с.
3. Wagner, Robert W. “Edgar Dale: Professional.” Theory Into Practice, vol. 9, no. 2.
4. Владимирский государственный университет [Электронный ресурс] – URL: http://uu.vlsu.ru/files/Innovachionnie_MO (дата обращения: 9.02.2022)
5. Воронежский государственный технический университет [Электронный ресурс] – URL: https://cchgeu.ru/ (дата обращения: 9.02.2022)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В БГМУ

Э.Г. Усманов, Л.Р. Фазлутдинова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация. В связи с пандемией коронавируса в высших учебных заведениях произошёл переход на дистанционную форму обучения. В физическом развитии и спорте возникла необходимость привлечения компьютерных технологий к учебному процессу, а также необходимость стимулирования самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности обучающихся, с учётом индивидуальных двигательных возможностей. Компьютерные программы, компьютерные технологии, как технические средства обучения, развиваются в рамках самого процесса обучения, поэтому должны быть в большей степени совместимы с этим процессом, с точки зрения

управляющих воздействий, в то же время эти программы должны влиять не только на отдельные методики преподавания, но и на весь учебный процесс целиком.

В отличие от других предметов, занятия по физической культуре на дистанционном обучении требуют другого подхода. Главная сложность в том, что необходимо одновременно видеть большое количество студентов и выполнение ими упражнений.

Несколько форматов занятий по физической культуре на дистанционном обучении, которые можно применить:

1. Предоставление ссылок на специальные сайты, в том числе на YouTube.
2. Взаимодействие по приложению Zoom, Skype, Teams, Google Classroom. В этом случае подключение производится по такому же принципу, как для обычных предметов. Чтобы проводить дистанционные занятия по физической культуре всем студентам необходимо установить программу, а преподавателю — запустить онлайн-трансляцию. Важно настроить камеры таким образом, чтобы студенты были полностью в кадре.
3. Составление плана с предоставлением заданий с видео на YouTube. При этом дистанционный урок по физической культуре онлайн не выполняется. Преподаватель просто дает задачу и «дозировку». Для контроля можно проводить периодические занятия в режиме онлайн.

Ключевые слова. Дистанционное обучение, пандемия коронавируса, инновационные методы и IT-технологии, занятия по физической культуре, обучающиеся, преподаватели, Zoom, Skype, YouTube, Google Classroom.

Введение. В настоящее время преподаватель физической культуры должен владеть теоретической подготовкой, развитыми управленческими и организаторскими качествами, и сам постоянно учиться. В наши дни появляются все новые технологии обучения, различные методы и приемы, которые можно и нужно внедрять в образовательный процесс. Раньше люди передавали друг другу знания через личное общение. Со временем основным кладезем знаний стала книга. Но книга, а в нашем случае учебник, не может заменить личное общение, визуальный контакт, не дает в полной мере наглядно представить, увидеть и понять написанное в ней. Особенно, в условиях реалий нашей жизни в современном мире – массы ограничений, связанных с пандемией коронавируса, необходимо внедрять в образовательный процесс именно современные педагогические технологии.

Важно отметить, что преподавателям снова нужно добиваться все той же классической задачи – создавать условия практического овладения знаниями. А для этого необходимо подобрать и внедрить в свою работу такие методы, которые дадут возможность каждому студенту продемонстрировать свою активность, раскрыть творческий потенциал, активизировать двигательную и познавательную деятельность. Поэтому занятие по физической культуре в наши дни для повышения качества и достижения поставленных целей существенно зависит от использования инновационных методов и IT-технологий.

Основная часть. Резкий старт дистанционного формата обучения выявил низкий уровень готовых решений для преподавания физической культуры, поэтому преподавателям приходится находить и совмещать наиболее оптимальные варианты использования различных образовательных платформ и онлайн-ресурсов, чтобы сохранить образовательный процесс не менее эффективным, чем при очной форме обучения.

В нашем высшем учебном заведении для занятий по физической культуре в дистанционном формате можно применять: платформы для визуального/речевого контакта со студентами – Zoom, Skype, Teams удобные для изучения и обсуждения лекционного материала, и онлайн-платформу Google Classroom, имеющую широкий спектр возможностей, от добавления своего теоретического материала в формате до-

кумента Word или презентаций, до вставки ссылок на сторонние ресурсы – видеоролики из Youtube и различных поисковых систем, а также возможность создания и проведения удобного тестирования для закрепления и проверки знаний по изученному материалу.

Формы использования инновационных методов и IT-технологий на занятиях по физической культуре:

1. Для изучения правильной техники выполнения различных упражнений на занятии по дисциплине «Физическая культура и спорт» в дистанционном формате может помочь применение схем, рисунков, таблиц. Онлайн-платформы дают для этого все необходимые возможности. Сложные упражнения можно разбить на несколько простых, правильное техническое выполнение которых будет хорошо заметно на видеоматериалах с покадровым изображением или в замедленном действии. Появляется возможность более качественно отследить ошибки при выполнении данного упражнения, дать необходимые рекомендации.
2. Благодаря использованию электронных мультимедийных презентаций, прикрепленных к теоретическому материалу при проведении занятия по физической культуре в дистанционном формате, повышается интерес студентов к усвоению необходимой теории. Наличие визуальной составляющей позволяет лучше закреплять в памяти изучаемый материал. Также выполнение презентаций по материалу можно использовать как одну из форм контроля для выставления оценки по итогам занятия.
3. Одна из основных форм контроля для проверки знаний и выставления оценки - выполнение онлайн тестирования. Платформа Google Classroom позволяет создавать тесты с любым количеством вопросов и ответов, ограничивать выполнение теста по времени, открывать и закрывать тест в определенное время, получать необходимую статистику – на какие вопросы больше всего дано правильных или неправильных ответов, а также отследить результаты каждого студента.

Более того, применение онлайн-тестирования позволяет подготовить обучающихся к любым теоретическим испытаниям, например, к участию в олимпиаде по физической культуре, где одним из видов соревнования является проверка знаний студента по теории предмета «Физическая культура».

4. Если есть возможность, то при соблюдении требований безопасности, студенты могут использовать видеоаппаратуру для съемки упражнений. Что позволяет им самостоятельно оценить правильность выполнения данного упражнения, уровень освоения, а преподавателю дает возможность применить этот метод, как одну из форм контроля для выставления оценки, а также показать каждому его индивидуальные ошибки в технике выполнения упражнения и дать рекомендации по исправлению этих ошибок.

Выводы. Таким образом, IT-технологии при проведении занятия по дисциплине «Физическая культура и спорт» можно использовать и в дистанционном формате обучения, и в будущем при планировании теоретических и практических занятий в очном формате. Так как применение инновационных методов и IT-технологий помогает создавать условия для овладения знаниями и положительно влияет на качество этих знаний в целом.

Список литературы

1. Анжаурова Е. Н., Егорычева Е. В., Шлемова М. В., Чернышева И. В. Использование информационных технологий в спорте и физической культуре // Международный журнал экспериментального образования. — 2014. — № 7–2. — С. 92–93;
2. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий //Novate [Электронный ресурс]. — 2017 — Режим доступа: https://novate.ru/blogs/140813/23740/

3. Фатеенков М. М., Чернышева И. В., Егорычева Е. В., Шлемова М. В., Мустафина Д. А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 5–4.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ ВО ВРЕМЯ COVID-19

Э.Г. Усманов, Ю.А. Одинокова, Г.А. Бартдинова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация. В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции периодически вводятся меры против ее распространения, включающие в себя приостановку работы спортивных сооружений, в том числе плавательных бассейнов. Это приводит к срыву образовательного процесса, в том числе по плаванию у студентов. Важность организации проведения дистанционных занятий по плаванию обусловлена необходимостью поддержания наработанной физической формы обучающихся в периоды усиления противоэпидемических мер.

Ключевые слова: плавание, польза плавания, дистанционные занятия, упражнения, пандемия, программа занятий.

Обзор литературы. Движение в воде – плавание – естественное умение человека. Занятия плаванием укрепляют физически и эмоционально, усиливают иммунитет. Также плавание– это вид спорта или спортивная дисциплина, заключающаяся в преодолении вплавь за наименьшее время различных дистанций. Состязания по плаванию начали проводить еще в древности. Они являются захватывающими и зрелищными, особенно соревнования по синхронному плаванию.

В ходе развития плавания выделились основные стили:

1. Вольный стиль или кроль на груди;
2. Баттерфляй;
3. Брасс;
4. Кроль на спине.

Польза плавания для тела человека неоспорима и доказана. Большую пользу приносит плавание в детском возрасте. Оно гармонизирует развитие скелета и мышечного корсета, способствует укреплению нервной системы, препятствует развитию стрессов, укрепляет устойчивость организма к вредным факторам внешней среды. Плавание назначается и в реабилитационных целях при различных нарушениях опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы. Отдельно можно выделить вид плавания с дельфинами, которое применяется для медико-психологической реабилитации и пет-терапии. Занятие этим видом спорта приносит много удовольствия и прочно вошло в ряд распространенных. Для развития плавания строятся все более усовершенствованные и большие бассейны. Плаванием занимаются так же и в природных водоемах, у берегов морей. Плавание является обязательной спортивной дисциплиной на кафедре физической культуры ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Основная часть. Однако пандемия COVID-19 и сложившаяся эпидемиологическая обстановка в мире не позволяют организовывать занятия у обучающихся в бассейне и заниматься плаванием в полной мере так, как это было возможно ранее. Поэтому для того, чтобы продолжить обучение плаванию с соблюдением мер противоэпидемической безопасности, необходимо использование дистанционного формата обучения, но трудно представить занятия плаванием без погружения в воду.

В литературе широко представлены методики проведения тренировок для пловцов на твердой поверхности. Дистанционный формат рассмотрен в меньшем объеме и в виде разрозненных материалов.

Тренировку обучающихся в воде может во многом заменить правильная тренировка в условиях помещений или на свежем воздухе. Она поможет укрепить мышцы, которые больше всего нужны в плавании, разовьет гибкость и выносливость у обучающихся.

Цель занятий: баланс между различными видами физической подготовки. Учитывая отсутствие возможности плавать, студентам нужно сохранить, удержать ту форму, которая у них была в период активного плавания.

Для организации дистанционных занятий необходимо подготовить технические средства (смартфон, планшет, ноутбук или компьютер с камерой микрофоном и аудиоколонками) настроить программы для видеосвязи, например Zoom, Skype, Diskod или др. Важно обеспечить возможность хорошего обзора преподавателя физической культуры и обучающихся. Должна быть организована обратная связь для проведения коррекции выполнения упражнений, увеличения или уменьшения нагрузки.

Для случая технической неполадки связи или оборудования должны быть предусмотрены инструкции для обучающихся в текстовой форме, по которым занятие будет проведено самостоятельно. В таком случае полезна видеозапись занятий с последующим предоставлением преподавателю когда восстановится связь.

Во время занятий возможно наблюдение преподавателем показателей обучающихся с помощью технических средств (путем вывода информации с фитнес-браслетов).

Каждое занятие должно быть комплексным и состоять из различных этапов.

Разминка– включает в себя большинство необходимых упражнений пловца на гибкость и подвижность. Интенсивность постепенно увеличивается, наращивается количество затрачиваемых усилий до уровня, обеспечивающего повышение пульса.

Укрепляющая часть. Увеличивается ритм работы сердца и организм подготавливается к основной части занятия.

Основная часть. Внимание уделяется различным аспектам: Упражнения на выносливость, скорость, улучшение пороговых показателей.

Компенсаторная (заминка) часть. Рассчитана на снижение частоты сердечных сокращений, вывод из мышц накопившегося лактата, восстановление легкости в движениях.

Переход к дистанционным занятиям по плаванию приводит к уменьшению эффективности занятий плаванием у обучающихся за счет организации их не в бассейне, однако с помощью телекомуникационных технологий может быть организована поддержка физической формы обучающихся путем подбора и использования сбалансированной системы упражнений для пловцов на твердой поверхности в режиме дистанционных тренировок (прыжки через скакалку, ноги в стиле кроль, супермен движения ногами в позиции V, ягодичный мост, выпады, приседания).

Список литературы

1. Плавание. Книга-тренер / И. П. Нечунаев. – М.: Эксмо, 2012. – 272 с. : ил. – (Книга-тренер).
2. Плавание. Упражнения для обучения и улучшения техники / Гузман Рубен. - Минск: Поппури, 2016.– 288 с.: ил.
3. Плавание. Начальное обучение / Петрова Н.Л., Баранов В.А. – М.: Человек, 2013. – 148 с.: ил.
4. Толковый словарь спортивных терминов / сост. Ф. П. Суслов, С. М. Вайцеховский.– М.: «Физкультура и спорт», 1993.–195 с.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

И. Н. Усманова, Л.П. Герасимова, Л.И. Кузнецова, М. И. Астахова, М. Р. Шамсиев
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИДПО

Аннотация. В настоящее время проблема подготовки современных специалистов-стоматологов с использованием инновационных технологий является актуальной проблемой. В статье представлен опыт проектирования и организации обучения на кафедре терапевтической стоматологии в Башкирском государственном медицинском университете.

Ключевые слова: инновационные технологии, образовательная деятельность, обучающийся

В современном образовательном процессе медицинского вуза активно внедряются инновационные технологии не только в специалитете, но и в постдипломном обучении. Применение симуляторов в этом случае дают возможность не только проводить традиционный обучающий процесс, но и подготовку к первичной или первичной специализированной аккредитации [1, 1, 5].

В этапе прохождения высшего медицинского образования по специальности Стоматология требует от обучающего применения освоения знаний, современных методов и методик, что в комплексе приводит к выработке клинического мышления. Приобретение и овладение клиническими навыками и умениями входят осмотр и обследование пациента, препарирование кариозных полостей и полости зуба, эндодонтическое лечение, восстановление анатомической формы зуба, оказание неотложной помощи. В период обучения в специалитете, ординатуре, прохождении профессиональной переподготовки обучающимися на фантомах, симуляторах и моделях проводится отработка практических навыков, что дает возможность усовершенствовать свои мануальные навыки, исправить ошибки [3, 4].

Для терапевтической стоматологии существуют специальные симуляторы, фантомы, манекены, модели зубов на которых обучающиеся проводят отработку и усовершенствование навыков препарирования, пломбирования, эндодонтии, анестезии.

На стоматологическом факультете ФГБОУ ВО БГМУ обучающиеся студенты с 3 по 5-й курс проводят отработку практических навыков по специальности «Стоматология» на фантомах, моделях челюстей, а также с использованием симулятора BE DENT SKILLED с возможностью 3D-визуализации в реальном времени.

Пошаговое обучение на симуляторе BE DENT SKILLED состоит из определенных шагов. Первый шаг - обучающийся должен войти в систему, используя свои личные учетные данные, и выбрать случай (в загрузке доступно более 60 случаев по 3 стоматологическим специальностям). Второй шаг – состоит из брифинга, который содержит жалобы пациента, его / ее историю болезни и соответствующие изображения. В анкете обучающийся имеет возможность собрать историю болезни пациента, выбрав соответствующие вопросы из загруженных данных, и добавить их в карточку пациента. Этот этап способствует развитию клинического мышления обучающегося. Следующий шаг работы на симуляторе помогает обучающемуся научиться получать правильное положение зуба на рентгеновском снимке. Анестезиологический блок включает освоение обучающимся различным методам анестезии (пародонтальная анестезия, проводниковая и инфильтрационная анестезия. Обучающийся может визуализировать анатомическую структуру челюсти, что дает возможность увидеть правильное место инъекции. Пятый шаг – этап препарирования зубов. Шестой шаг дает возможность за счет видеосъемки в реальном времени с камеры, синхронизированной с 3D-плеером подвести итоги проведенной работы. Преподаватель в данном

случае имеет возможность просмотра не только вопросов, но и ответов на основе данных истории болезни, полученных обучаемым.

На кафедре терапевтической стоматологии с курсом ИДПО обучающиеся во время прохождения занятий отрабатывают методы обследования стоматологического больного, методики препарирования кариозных полостей, пломбирования в зависимости от класса Блека, эндодонтические технологии, а также методики проведения местной анестезии. При отработке практических навыков на симуляторах, фантомах и моделях челюстей, зубов у обучающихся появляется возможность получения, овладения и усовершенствования отработки всех манипуляций. Таким образом, основная задача симуляционного обучения заключается в закреплении полученных теоретические знаний, трансформации их в практические, что и обусловило цель и актуальность нашей работы.

Стоматологические центры, или классы с наличием фантомного оборудования, симуляторов, моделей обладают способностью получения или усовершенствования навыков у обучающегося. При использовании пластмассовых зубов, моделей важно объяснить обучаемому, что они изготовлены из пластмассы или пластика, и в этом случае их строение не приближено к эмали и дентину, но тем не менее работа с ними более безопасна, чем с удаленными зубами. В этом случае обучающийся при работе на фантоме, моделях обеспечивает себе наглядность проводимых манипуляций, при этом ему надо учитывать и некоторые недостатки в работе. В случае проведения препарирования твердых тканей при неосложненном кариесе обучающийся должен мысленно проводить контроль объема удаления тканей в виде эмали, дентина, расстояния до пульповой камеры. Второй недостаток заключается в недолговечности симулятора или модели, частой замене сменных наборов всех групп зубов.

Тем не менее современное высшее образование в стоматологии предусматривает этап отработки практических навыков на симуляторах, фантомах, моделях челюстей и зубов, тем не менее, более альтернативным в современном этапе обучения является использованию симуляторов оснащенных it-технологиями.

Выводы и дальнейшие перспективы. Внедрение в практику подготовки современного врача-стоматолога отработки у усовершенствования практических навыков путем использования симуляторов оснащенных it-технологиями является наиболее радикальным методом, так как обладает способностью наглядности, возможности повтора манипуляций, оценки и анализа полученных ошибок, отсутствия риска осложнений.

Таким образом, существующие ограничения правового и этического характера дают возможность преимущества использования симуляторов оснащенных it-технологиями при овладении и усовершенствовании навыков и умений у обучающихся. В этом аспекте весь процесс получения практических навыков для обучающегося становится более наглядным и понятным.

Список литературы

1. Зеленский, М. М. Виртуальная реальность (VR) в клинической медицине: международный и российский опыт / М. М. Зеленский, С. А. Рева, А. И. Шадеркина // Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2021. – Т. 7. – № 3. – С. 7-20
2. Тарасенко О.А. Применение дополненной и виртуальной реальности в стоматологическом образовании // Современные технологии в медицинском образовании: междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та (Минск, 1-5 ноября 2021) - с. 1418-1421
3. Македонова, Ю. А. Перспективы применения инновационных технологий обучения в практической стоматологии / Ю. А. Македонова, М. В. Кабытова, Д. Ю. Дьяченко // Медицинское образование XXI века: информационные компьютерные технологии при подготовке медицинских кадров:Сборник материалов Междуна-

родной научно-практической конференции, Витебск, 23 декабря 2021 года. – УО «Витебский государственный медицинский университет»: Витебский государственный медицинский университет, 2021. – С. 287-289
4. Dyulicheva, Y. Y. About the Features of the Virtual Simulators Development and their Usage in Dental Education / Y. Y. Dyulicheva, D. A. Gaponov, O. Y. Poleshchuk // CEUR Workshop Proceedings, Yalta, Crimea, 20–22 сентября 2021 года. – Yalta, Crimea, 2021. – P. 296-302
5. Huang Ta-Ko, Yang Chi-Hsun, Hsieh Yu-Hsin, Wang Jen-Chyan, and Hung Chun-Cheng, Augmented Reality and Virtual Reality Applied in Dentistry. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences 34 (2018) 243-248

О МЕТОДОЛОГИИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА

Л.М. Фархутдинова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии

Для проведения диагностического поиска современный врач имеет на вооружении большой арсенал средств, который продолжает расширяться. Для инструментальной диагностики используются такие высокоинформативные методы визуализации, как ультразвуковое исследование, компьютерная, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография, различные радиологические и эндоскопическое технологии, включая капсульную эндоскопию. За последние годы также в значительной степени возросли возможности лабораторной диагностики. При эндокринных заболеваниях, в частности, стало доступным определение широкого спектра гормонов в различных биологических средах – крови, моче, слюне.

Вместе с тем, ключевой фигурой в диагностике остается врач, поскольку разгадка заболевания основана на знании патогенеза и логике диагноза, в то время как инструментальные и лабораторные исследования являются вспомогательными методами, позволяющими подтвердить либо отвергнуть то или иное суждение. В логике диагноза важным является выделение наиболее клинически значимых нарушений, анализ последовательности их развития и поиск единой причины патологических изменений со стороны различных органов и систем. Игнорирование таких подходов является источником многих диагностических ошибок, что иллюстрирует представленный ниже случай.

У женщины 30 лет в 2020 г. появились боли в поясничном отделе позвоночника, слабость, стала снижаться масса тела. Перечисленные симптомы прогрессировали, в течение года пациентка похудела на 15 кг, и в мае 2021 г. она обратилась к терапевту, который диагностировал расстройство вегетативной нервной системы. Рекомендованное лечение не принесло облегчения. В конце июля 2021 г. женщина осмотрена эндокринологом. На основании выявленного по УЗИ щитовидной железы очагового образования справа и отсутствия изменений в тиреоидных гормонах диагностирован узловой нетоксический зоб, рекомендован контроль УЗИ щитовидной железы и гормонов через 1 год.

В начале августа 2021 г. у пациентки появилась опухоль на правом мизинце. Терапевт расценил это как идиопатическую подагру, хирург – как бурсопатию. Проведенная компьютерная томография определила энхондрому. Сцинтиграфия скелета выявила очаги аккумуляции радиофармпрепарата в грудном и поясничном отделах позвоночника с четкими ровными контурами. На основании проведенных исследований травматолог диагностировал энхондрому, онколог – доброкачественное образование коротких костей верхних конечностей, рекомендована операция, от которой пациентка воздержалась.

В октябре того же года при падении с высоты собственного роста у женщины произошел перелом шейки плечевой кости справа. Рентген обнаружил очаги просветления диафиза плечевой кости. В связи с этим проведен рентген черепа, выявивший литическое поражение костной ткани, диффузный остеопороз. Вместе с тем в тазовых костях изменений не обнаружено. Пациентка консультирована врачом общей практики, который диагностировал остеопороз и направил в поликлинику Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова на консультацию к гематологу, эндокринологу и онкологу с подозрением на вторичный остеопороз на фоне вероятного заболевания крови, патологии щитовидной железы или метастатического поражения костей.

На основании результатов стернальной пункции и электрофореза белков сыворотки крови гематологом множественная миелома была исключена. Проведенное повторно УЗИ от 11.11.2021 г. выявило кистозно-солидное образование 43×18×17 мм по нижнему контуру правой доли щитовидной железы. Онколог диагностировал опухоль паращитовидной железы, осложненную остеопорозом, неконсолидирующимся переломом правого плеча. Рекомендовал продолжить обследование у эндокринолога.

Проведенный эндокринологом 13.11.2021 г. анализ на парат-гормон, кальций и фосфор обнаружил изменения, типичные для аденомы паращитовидной железы. Парат-гормон оказался повышенным почти в 30 раз – 2302.0 пг/мл (12–88, здесь и далее в скобках указан диапазон референсных значений), кальций общий и ионизированный превышал верхнюю границу нормы в 1,5 раза – 4,02 ммоль/л (до 2,65) и 1,89 ммоль/л (до 1,35), соответственно, а фосфор был снижен – 0,9 ммоль/л (от 0,96). Сцинтиграфия паращитовидных желез от 16.11.2021 г. подтвердила признаки аденомы правой нижней паращитовидной железы.

При осмотре обращала внимание выраженная мышечная слабость, из-за которой пациентке было тяжело сидеть. Гиперпаратиреоидная миопатия подтверждалась результатами теста – при попытке присесть на корточки, женщина не смогла встать без помощи рук.

В соответствии с результатами обследования был сформулирован диагноз: «Первичный гиперпаратиреоз, аденома паращитовидной железы. Осложнение: фиброзно-кистозный остеит, остеопороз, энхондрома V пальца правой кисти, перелом шейки правого плеча (01.10.2021), гиперпаратиреоидная миопатия». Рекомендована консультация сосудистого хирурга для решения вопроса об оперативном лечении.

Следует пояснить, что первичный гиперпаратиреоз – одно из распространенных эндокринных заболеваний, которое по частоте встречаемости занимает 3-е место после патологии щитовидной железы и сахарного диабета. Наиболее частая причины первичного гиперпаратиреоза – аденома паращитовидной железы, обусловливающая гиперсекрецию парат-гормона. Под действием парат-гормона активируется метаболизм в костной ткани, усиливается абсорбция кальция в кишечнике и его реабсорбция в почках, что приводит к гиперкальциемии. В связи с этим первичный гиперпаратиреоз характеризуется повышенным уровнем парат-гормона и кальция крови. В то же время концентрация фосфора крови снижена или ближе к нижней границе диапазона нормы, поскольку парат-гормон усиливает его выведение с мочой [2, 3].

По мере увеличения объема аденомы и продукции парат-гормона заболевание проявляется клинически, что происходит постепенно – в течение нескольких лет. Наиболее частые изменения наблюдаются в костной системе – остеопороз, низкотравматические переломы, рецидивирующие опухолевидные образования кости. Одним из первых характерных симптомов первичного гиперпаратиреоза является боль в поясничном отделе позвоночника, что связано с большой нагрузкой, которую испытывает данный отдел позвоночного столба.

Следует отметить, что при визуализации скелета (рентген, сцинтиграфия и т.д.) изменения превалируют в верхней половине туловища, что объясняется анатомической близостью к источнику гиперсекреции парат-гормона. С прогрессированием заболевания наблюдаются дистрофические изменения в мышечной ткани, связанные с внутриклеточным дефицитом кальция, что проявляется слабостью и выраженным снижением массы тела.

В норме увеличение кальция крови по принципу обратной отрицательной связи приводит к снижению продукции парат-гормона. При развитии аденомы паращитовидной железы паратиреоциты секретируют гормон автономно, независимо от уровня кальция крови. В связи с этим повышенный уровень уровень парат-гормона и кальция – главный диагностический критерий первичного гиперпаратиреоза. Паратиреоидэктомия – метод выбора в лечении заболевания, эффективность которого составляет более 90 %. В развитых странах, благодаря широкому скринингу на гиперкальциемию, первичный гиперпаратиреоз в 80 % случаев диагностируется на ранней стадии заболевания. В России, к сожалению, у большинства пациентов болезнь выявляется на стадии осложнений [1, 4, 5].

Одним из необходимых условий улучшения ситуации со своевременной диагностикой первичного гиперпаратиреоза является методология обучения, нацеленная на освоение принципов диагностического поиска. В представленном случае при первом обращении пациентки ее жалобы были интерпретированы как расстройство вегетативной нервной системы, однако для этой патологии выраженное снижение массы тела не характерно. Парааденома по данным УЗИ нередко расценивается как тиреоидный узел, поскольку паращитовидные железы расположены по задней поверхности щитовидной железы. В описанном случае эндокринолог диагностировал узловой нетоксический зоб, что не объясняло предъявленные пациенткой жалобы. Последующие диагнозы – идиопатическая подагра, бурсопатия, энхондрома, доброкачественная опухоль верхних конечностей, были также связаны с оценкой врачами локального изменения костной ткани, в то время как симптомы, на фоне которых появилась опухоль мизинца (боли в пояснице, слабость, похудание), остались без внимания. В результате заболевание осложнилось развитием остеопоретического перелома.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что при всем многообразии технических возможностей главным инструментом врача остается клиническое мышление, обучение которому является важнейшей задачей педагогического процесса.

Список литературы

1. Державин В.А., Халимон А.И., Карпенко В.Ю. и др. Современные аспекты диагностики и лечения энхондромы и внутрикостной дифференцированной хондросаркомы длинных костей // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2019. Т. 8. № 5. С. 385–393.
2. Фархутдинова Л.М. Первичный гиперпаратиреоз: проблемы и пути решения // Медицинский вестник Башкортостана. 2010. Т. 5. С. 65–70.
3. Фархутдинова Л.М. Первичный гиперпаратиреоз – проблема, требующая решения // Врач. 2021. № 8. С. 40–45.
4. Фархутдинова Л.М., Аллабердина Д.У., Гайсарова Г.А. и др. Диффузный токсический зоб – системное аутоиммунное заболевание // Врач. 2011. № 9. С. 27–30.
5. Шарипова З.Ф., Фархутдинова Л.М. Взаимосвязь иммунологического статуса и микроэлементного профиля при тиреопатиях // Врач. 2007. № 5. 51–52.

ИЗ ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИЧКИХ ДИСЦИПЛИН В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

А. Л. Устинов
ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург
Кафедра истории, экономики и правоведения

Аннотация. Статья представляет собой опыт внедрения дистанционных образовательных технологий при преподавании дисциплин исторического цикла студентам-медикам. Показаны как преимущества внедряемых технологий, так и трудности, с которыми сталкивались преподаватели и студенты при их апробации. Даны практические рекомендации по совершенствованию форм удаленной работы со студентами.

Ключевые слова. История, история медицины, удаленный доступ, дистанционные технологии, электронный образовательный ресурс.

Введение. Введение дистанционных образовательных технологий на кафедре истории, экономики и правоведения происходит уже на протяжении последних 10 лет и связано было с веяниями времени. Пандемия COVID 19 внесла свои коррективы в процесс внедрения дистанционных образовательных технологий. С одной стороны, кафедра столкнулась с определенными трудностями при переходе на дистанционную, а затем смешенную систему обучения. Но с другой стороны, открылись новые возможности для реализации образовательного процесса.

Не всеми преподавателями кафедры одинаково воспринимаются и используются дистанционные технологии. Конечно, они позволяют существенно расширить возможности работы со студентами, в частности, проводить фронтально проверку знаний, умений, навыков, оперативно решить учебные вопросы с группой или отдельным студентом, привлечь больше обучающихся ко всевозможным мероприятиям, проводимым кафедрой и Университетом. Однако дистанционные технологии могут дополнять, но не подменять собой полноценный контакт преподавателя со студентами.

Целью данной работы является анализ итогов внедрения дистанционных технологий в процесс преподавания исторических дисциплин в Уральском государственном медицинском университете.

Обзор литературы. Как отмечает Э. М. Каримулаева, «Интерес к дистанционному обучению с каждым годом растет, так как именно такая форма в условиях современного общественного развития отвечает реалиям времени» [1, с. 24]. Она выделяет следующие формы дистанционной работы со студентами:

– чат-занятия – все участники имеют единовременный доступ к чату;

– веб-занятия – это дистанционные уроки, которые проводятся с помощью видеоконференций, деловых игр;

– телеконференции – обсуждение тех или иных вопросов удаленных участников процесса при помощи информационных технологий [1, с. 24].

Качественные перемены в работе с аудиторией выделяет и Н. В. Веремьева. Она отмечает, что «расширение сферы образовательных услуг неизбежно ведет к снижению масштабов контактного образования и открывает перспективы для развития дистанционного образования, которое основано на использовании информационных технологий и компьютерных телекоммуникаций» [2, с. 14].

В. Н. Кузьменкова отмечает роль пандемии в процессе внедрения дистанционных технологий, а также трудности внедрения таких технологий: «Изменения, связанные с необходимостью самоизоляции во время пандемии, коснулись не только рабочего, но и учебного процессов. Дистанционное обучение стало не осознанным выбором студента, а единственной возможностью обучения в условиях карантинных

ограничений. Многим пришлось перестраиваться под новые реалии, но далеко не всем «участникам образовательного процесса» такой формат оказался близок» [3, с. 65].

В. С. Шаров отмечает, что дистанционное обучение «может рассматриваться как самостоятельная форма обучения XXI в., а также как инновационный компонент очного и заочного обучения» [4, с. 240]. Думается, с данным выводом можно согласиться лишь отчасти, т.к. по нашему глубокому убеждению дистанционные технологии могут лишь дополнять образовательный процесс, но не подменять его.

Как считает О. В. Алешкина «обновление образовательной деятельности, достижение нового качества образования связывают с информатизацией образования, оптимизацией методов обучения, активным использованием технологий открытого образования» [5, с. 63].

Основная часть (методология, результаты). Методологическую основу работы составляют методы системного анализа, ретроспекции, проблемно-хронологический метод.

Системный анализ позволяет понять, каким образом внедряются дистанционные технологии в образовательный процесс кафедры, идет этот процесс с опережением или с отставанием от общеуниверситетского процесса. Метод ретроспекции позволяет понять причины и необходимость внедрения дистанционных технологий, а также глубину возможности их использования. Проблемно-хронологический метод позволяет выделить основные этапы внедрения дистанционных технологий.

Первый опыт внедрения дистанционных технологий на кафедре был связан с работой на платформе educa.usma.ru. Функциональные возможности сайта, конечно, кафедра не использовала на полную мощность, но эта платформа уже позволила:

1. Выдавать студентам задания для выполнения на удаленном доступе и принимать выполненные работы;

2. Публиковать для студентов объявления, график выполнения заданий, инструкции для подготовки к заданиям;

3. Выкладывать презентации лекций, давать ссылки на внешние ресурсы;

5. Выкладывать учебные материалы, в т.ч. учебные пособия.

По мере развития учебного процесса становилось очевидно, что функциональных возможностей сайта уже недостаточно. Придя на кафедру в 2014 г., молодой преподаватель А. Л. Устинов приступил к разработке электронных журналов, которые пришли на смену обычным, бумажным, при чем их повсеместное внедрение на кафедре произошло на два года раньше, чем они стали обязательными в Университете. Не всегда внедрение электронных журналов происходило гладко, большая часть преподавателей до сих пор пользуется как бумажными, так и электронными журналами, но их главное преимущество оценили все участники образовательного процесса:

1. Преподаватели получили возможность публиковать результаты учебных занятий в режиме on-line, им больше не нужно было индивидуально до каждого студента доводить информацию о его успеваемости;

2. Электронный журнал позволил в автоматическом режиме подсчитывать рейтинг студентов, освободив преподавателя от этой обязанности;

3. Электронный журнал, в отличие от бумажного, оказался более гибким, его легко можно было приспособить под нужды конкретной дисциплины и даже конкретного преподавателя на кафедре;

4. Студент получил возможность в режиме реального времени отслеживать собственную успеваемость.

Следующий этап внедрения дистанционных образовательных технологий начинается с 2016 г., и был связан с разработкой первых ЭОР кафедры на сайте do.teleclinica.ru. Их внедрение позволило:

1. Перевести фронтальные тесты, самостоятельные работы и ситуационные задачи в полностью удаленный доступ;

2. Использовать возможности удаленного доступа при проведении анкетирования студентов на качество образовательного процесса, чувство тревоги в учебном процессе и уровень когнитивных навыков;

3. Представить завершенный учебный курс со всеми необходимыми рекомендациями студентам по написанию тестов, подготовке рефератов, УИРС, НИРС.

К сожалению, уже отработанный механизм перестал функционировать в 2020 г., когда в условиях пандемии COVID происходят следующие изменения в дистанционных технологиях работы со студентами:

1. На смену ресурсу do.teleclinica.ru приходит более модернизированная платформа edu.usma.ru на базе системы MOODE, более известная теперь как MedSpace;

2. Лекционные занятия постепенно переходят в дистанционный формат, сначала через платформы discord, zoom, а затем централизованно через Microsoft Teams.

Если последнее стало вынужденной мерой в связи с появлением ряда ограничений, и воспринималось как неизбежная данность, то с первым возник ряд сложностей:

1. Большинство преподавателей кафедры оказались просто не готовы к новому формату работы, и даже введение института тьюторов не помогло в полной мере решить эту проблему;

2. Работа по переносу материалов со старого ресурса на новый оказалась слишком трудоемкой, не все преподаватели оказались готовы к таким затратам времени и ресурсов.

Вместе с тем новые электронные учебные курсы кафедры теперь полностью заменили все сторонние ресурсы, которыми ранее кафедра пользовалась: google-формы, таблицы и т.д. Новые ЭУК и разрабатываемые на их основе ЭОР по таким дисциплинам, как история, история медицины, экономика здравоохранения, правоведение, правовые основы деятельности врача, теперь включают:

1. Методический блок (полный УМК дисциплины, включая РПД, ФОС, методические рекомендации и т.д.);

2. Справочный блок, включающий доступы к электронным библиотекам, в т.ч. библиотеке УГМУ и т.д.;

3. Содержательный блок, включающий материалы лекций, практических занятий, контрольно-измерительных материалов и т.д.

Выводы и дальнейшие перспективы. Эволюционируя от отдельных элементов удаленного взаимодействия со студентами, дистанционные технологии позволил качественно по-новому организовать работу со студентами. Новый ресурс существенно упростил взаимодействие преподавателей и студентов. Однако, по нашему глубокому убеждению, он не может собой подменить личный контакт студент и преподавателя, а может лишь дополнять его. Коммуникативный навык остается важным результатом учебных достижений студента-медика при изучении дисциплин гуманитарного цикла.

В дальнейшем преподавателями кафедры планируется завершение экспертизы всех разработанных ЭУК, оформление авторских прав на ЭОР и дальнейшее совершенствование работы с удаленным доступом. Дистанционные технологии не должны вызывать страх, неприятие, отторжение, напротив, они должны делать совместную работу студентов и преподавателей более комфортной друг для друга.

Список литературы

1. Сефербекова Г.Ш. Особенности развития дистанционного обучения / Г.Ш. Сефербекова, Э.М. Каримулаева // Педагогика, психология, общество: перспективы развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием (Че-

боксары, 28 мая 2020 г.) / редкол.: Ж.В. Мурзина [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – С. 24–26.
2. Веремьева Н.В. К вопросу проектирования образовательных курсов в условиях дистанционного обучения / Н.В. Веремьева, С.В. Варсанова // Воспитательная деятельность образовательной организации – пространство личностного роста участников образовательных отношений: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Нижняя Салда, 19 янв. 2022 г.) / редкол.: М.А. Терентьева [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2022. – С. 14–20.
3. Кузьменкова В.Н. Инновационный подход к обучению студентов в период пандемии / В.Н. Кузьменкова, Г.И. Синько // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук : сборник статей VI Междунар. конф. профессорско-преподавательского состава (Казань, 18 март 2022 г.) / редкол.: Е.А. Астраханцева [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2022. – С. 65–67.
4. Шаров В. С. Дистанционное обучение: Форма, технология, средство // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. Педагогика. – 2009. – С. 236–240.
5. Алешкина, О. В. Дистанционные образовательные технологии — ключ к массовому образованию XXI века / О. В. Алешкина, М. А. Миналиева, Н. А. Рачителева. // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.): В 2-х ч., Ч. 1. — Чита: Издательство Молодой ученый, 2015. — С. 63–65.

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОЛОГИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА НА СТЫКЕ НАУК

Л.М. Фархутдинова[1], И.М. Фархутдинов[2], А.М. Фархутдинов[3], Р.А. Исмагилов[4]
[1]ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра терапии и общей врачебной практики ИПО
Государственный геологический музей В.И. Вернадского РАН, г. Москва
[3]ФГБОУ ВО БашГУ, г. Уфа
Кафедра геологии, гидрометеорологии и геоэкологии
[4]Институт геологии УНЦ РАН, г. Уфа

Человек – единоутробный сородственник, брат всему
на земле живущему, не только зверю, птице, рыбе,
насекомому, черепокожему, полипу, но растению,
грибу, мху, плесени, металлу, стеклу, камню, земле.
А.Н. Радищев

В истории человечества временем рождения современной науки считаются XVI–XVII века, и с тех пор ее развитие сопровождается разветвлением на многочисленные более узкие области. Вместе с тем сегодня колоссальный потенциал научного прогресса заключен в интеграции различных дисциплин. Примером такого перспективного объединения интеллектуальных сил для решения общебиологических проблем является медицинская геология.

Это современное направление является детищем XXI в. – Международная медико-геологическая ассоциация была учреждена в 2004 г., а медико-геологическая секция Российского геологического общества – в 2005 г. В то же время медицинская геология имеет многовековую историю. Так, еще древнегреческий философ Демокрит (ок. 460–370 до н.э.) считал, что человек является отражением Вселенной и состоит из тех же космических элементов. Немецкий монах-алхимик Василий Валентин (XIV или XV в.) первым указал на возможность применения природных химических веществ для лечения болезней: «Проникай в глубины земные и, очищая, обрети

скрытый камень, истинную медицину». Разделяя воззрения Демокрита и Валентина, швейцарский алхимик, врач и философ эпохи Возрождения Парацельс[1] (1493–1541) полагал, что живые тела состоят из тех же веществ – ртути, серы и т.д., что и все тела природы. Рассматривая процессы, происходящие в живом организме, как химические, а болезни – как нарушение равновесия химических элементов, он одним из первых способствовал внедрению в медицину химических препаратов по принципу «Всё– яд, всё– лекарство; то и другое определяет доза». Следует сказать, что во времена Парацельса были известны медь, золото, серебро, свинец, олово, железо, углерод, сурьма, ртуть, цинк, сера и мышьяк [1,5, 11].

Однако идеи выдающихся мыслителей часто опережают время: вплоть до конца XVIII в. было принято считать, что химический состав живой и неживой природы совершенно разный. Так, в 1675 г. французский химик Никола Лемери (1645–1715) выделил три класса природных соединений – минеральные, растительные и животные, что получило всеобщее признание. Эти представления были опровергнуты соотечественником Лемери – Антуаном Лораном Лавуазье (1743–1794). Развивая кислородную теорию, в 1777 г. он пришел к выводу, что углерод и кислород являются основными компонентами органических тел в соответствии с законом сохранения материи, поскольку углекислый газ образуется при дыхании[2] в результате соединения кислорода с элементами тканей. В 1784 г. Лавуазье впервые показал, что углерод, водород и часто азот и фосфор содержатся во всех соединениях растительного и животного происхождения[3].

В докладе Академии наук, сделанном в 1792 г., незадолго до казни, Лавуазье обосновал химическое сходство живых организмов и минеральных тел, сформулировав фундаментальные представления о круговороте элементов в природе: «… Брожение, гниение и сгорание непрерывно возвращают в воздух атмосферы и в минеральное царство те исходные вещества, которые у них позаимствовали растения и животные». К этому времени, кроме упомянутых ранее химических элементов, были открыты висмут, кобальт, платина, никель, марганец, хлор, барий, молибден, вольфрам, теллур, уран, цирконий и стронций [2, 4].

В начале XX в. сходство состава живой природы и «минерального царства» доказал американский химик Фрэнк Кларк (1847–1931), проанализировавший в 1908 г. элементный состав земной коры. В этот период были известны уже 85 из 94 химических элементов, встречающихся в природе. Результаты исследования показали, что наиболее распространенными являются кислород – 47 %, кремний – 29.5, алюминий – 8.05, железо – 4.65, кальций – 2.96, натрий – 2.5, калий – 2.5 и магний – 1.87 %, в сумме составляющие 99.03 %, на долю всех прочих элементов приходится менее 1 %. В организме человека также наиболее распространенными металлами являются кальций, калий, натрий, магний и железо, получившие название макроэлементов, в то время как другие металлы, составляющие менее 1 % – микроэлементы [1,5].

В отличие от углерода, водорода, кислорода и азота, названных органогенами и извлекаемых растениями из воздуха, воды и органической части почвы, главным источником металлов в природной среде являются горные породы. Российский геолог Василий Васильевич Докучаев (1846–1903) был одним из первых, кто обосновал необходимость комплексного исследования животного мира и литосферы. В 1915 г. геоботаник и палеонтолог академик Владимир НиколаевичСукачев (1880–1967) ввел

---

[1] Филипп Ауреол Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм, псевдоним Парацельс означает подобный Цельсу. Авл Корнелий Цельс (ок. 25 г. до н.э. – ок. 50 г. н.э.) – древнеримский ученый-энциклопедист.

[2] В выдыхаемом воздухе содержание кислорода на 5 % уменьшается, а углекислого газа в 100 раз увеличивается по сравнению с вдыхаемым воздухом.

[3] В клетках живых организмов 98 % массы составляют углерод, водород, кислород и азот.

понятие «биогеоценоз» (1942), как участок Земли с определенным химическим составом живых организмов и окружающей среды, функционирующий как единый комплекс, а также основал новую науку – биогеоценологию, изучающую взаимодействие живых и неживых компонентов природы.

В 1916 г. академик Владимир ИвановичВернадский (1863–1945) создал биогеохимию – науку о связи элементного состава живого организма и природной среды. Он придавал большое значение биологической роли микроэлементов и в 1928 г. организовал в АН СССР лабораторию по изучению биогеохимии «следовых элементов». Возглавлявший эту лабораторию в 1960–1984 гг. биогеохимик Виктор ВладиславовичКовальский (1899–1984) впервые осуществил биогеохимическое районирование территории СССР, выделив «аномальные биогеохимические провинции», характеризующиеся избытком или недостатком таких элементов, как барий, бор, кобальт, кальций, медь, молибден, никель и др. Следует подчеркнуть, что Советский союз наряду с Китайской народной республикой стали первыми странами, где были составлены карты биогеохимического районирования [1,4, 5].

Параллельно с этими исследованиями со второй половины XX в. активно изучается биологическая роль микроэлементов. В организме человека определен 81 химический элемент из 94, распространенных в природе. В отличие от макроэлементов-органогенов, входящих в состав белков, жиров и углеводов и выполняющих преимущественно структурную функцию, микроэлементы являются важнейшими участниками биохимических процессов как кофакторы ферментов, простетические группы белков и т.д.

Новое фундаментальное научное направление – биогеохимия, а также накопившиеся сведения о значимости микроэлементов в жизнедеятельности организма человека стали стимулом к изучению роли элементного состава природной среды в формировании различных заболеваний. Прежде был известен лишь эндемический зоб, в развитии которого еще в 1896 г. доказан дефицит йода местности проживания, а в XX в. установлен дисмикроэлементный генез целого ряда болезней. Так, в 1939 г. выявлена дисмикроэлементная природа эндемического остеоартроза, или болезни Кашина-Бека, распространенной в Забайкалье, а также в других районах Восточной Сибири, в Китае, Корее, и связанной с нарушением обмена кальция. В 1950-е гг. была показана роль избытка кадмия в развитии вспышки болезни у жителей Японии, характеризующейся патологическими переломами и почечной недостаточностью. В 1973 г. была описана болезнь Кешана – селендефицитная эндемическая кардиомиопатия, проявляющаяся сердечной недостаточностью, которая впервые наблюдалась в китайской провинции Кешан, а позднее на территории Забайкалья [1,4, 5].

В Республике Башкортостан исследования роли микроэлементов среды проживания в развитии болезней начали проводиться в 60-е годы прошлого столетия, и в этом отношении наша республика стала одной из первых. Я.Н.Аскарова установила значимость спектра микроэлементов в развитии зоба и связь его распространенности с рельефом местности. Г.А.Кольцова выявила влияние почвообразующих пород на содержание йода в почве и заболеваемость зобом. В.И. Зак указал на высокую частоту зоба в зоне распространения континентальных пород на южных отрогах Уральских гор и отсутствие эндемии в населенных пунктах, приуроченных к морским отложениям Прикаспийской низменности [8, 9].

В дальнейшем значимость микроэлементов местности проживания в развитии различных заболеваний была установлена в целом ряде исследований, однако микроэлементный состав природной среды главным образом изучался по содержанию химических веществ в почве, растениях, кормах, воде и продуктах питания. Отдельные работы были посвящены изучению связи заболеваемости с микроэлементным составом горных пород [3, 6, 7, 8, 10].

Следует подчеркнуть, что Республике Башкортостан принадлежит приоритет в выяснении влияния широкого комплекса геологических факторов на формирование регионального микроэлементного статуса и здоровье населения. Такое исследование здесь было проведено в 2000-е гг. под эгидой Академии наук Республики Башкортостан и под непосредственным руководством геолога академика АН РБ Мурата Абдулхаковича Камалетдинова (1928–2013). По результатам исследования была составлена первая карта биогеохимического районирования Республики Башкортостан [9].

Сегодня медицинская геология активно развивается в странах запада. Различные аспекты медицинской геологии разрабатываются в целом ряде отечественных ВУЗов – в Москве, Санкт-Петербурге, Томске и др. Вместе с тем Республика Башкортостан имеет предпосылки, чтобы занять лидирующие позиции в этом научном направлении. Это прежде всего уникальные природные особенности с широким диапазоном хорошо изученных геологических условий, а также имеющийся научный задел ученых Башкортостана – медиков, геологов, биологов, почвоведов, экологов. Важной задачей в этом отношении является подготовка молодых кадров – заинтересованных во всестороннем геолого-экологическом анализе медицинской проблемы и готовых к широкому научному сотрудничеству.

Список литературы

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. Микроэлементозы человека. М.: Мир, 1991. 495 с.
2. Барбье М. Введение в химическую экологию. М.: Мир, 1978. 230 с.
3. Бахтиярова К.З., Фархутдинова Л.М., Магжанов Р.В. Влияние геоэкологических факторов на распространенность рассеянного склероза в Республике Башкортостан // Экология человека. 2007. № 9. С. 3–6.
4. Ермаков, В. В. Становление и основные направления биогеохимии // Геохимия живого вещества: Мат-лы Международной молодежной школы-семинара, Томск, 2-5 июня 2013. Томск: Изд-во ТПУ, 2013. С. 9–27.
5. Ковальский В.В. Геохимическая среда и жизнь. М.: Наука, 1982. 78 с.
6. Салихова А.Ф., Фархутдинова Л.М. Иммунологические особенности ожирения и их взаимосвязь с нарушениями углеводного и липидного обмена // Медицинская иммунология. 2013. Т. 15, № 5. С. 465–470.
7. Фархутдинов И.М., Фархутдинова Л.М. Влияние геологических факторов на развитие сахарного диабета на примере Республики Башкортостан // Геология. Известия Отделения наук о Земле и природных ресурсов Республики Башкортостан. 2014. № 20. С. 85–88.
8. Фархутдинова Л.М. Зоб как медико-геологическая проблема. Уфа: Гилем, 2005. 230 с.
9. Шарипова З.Ф., Фархутдинова Л.М. Взаимосвязь иммунологического статуса и микроэлементного профиля при тиреопатиях // Врач. 2007. № 5. 51–52.
10. Landemont S. Les grandes figures de l'ésotérisme – Leur histoire, leur personnalité, leurs influences.Paris: De Vecchi, 2005.C.11.

ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

Е.Р. Фаршатова, Г.Г. Халитова, Е.А. Нургалеева, А.З. Фаюршин, А.Ф. Самигуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра патологической физиологии

Аннотация. В настоящее время сеть информационных телекоммуникаций позволяет развитие системы дистанционного обучения. Появляется доступ к большим объёмам информации. В связи с ростом возможности компьютера термин

«компьютерные технологии» вытесняется термином «информационные технологии». Следовательно, информатизация образования является для студентов условием свободного доступа к электронным базам знаний, электронным архивам, справочникам. Однако при этом остаются определенные проблемы в виде недостаточного научно-методического обеспечения по отношению к новым информационным технологиям. В целом, цифровая техника в зоне обучения занимает не доминирующее положение по сравнению с реальными физическими явлениями, а представляет собой лишь дополнительное средство в оптимизации когнитивного процесса [1].

Ключевые слова. Информационные телекоммуникации, педагогический процесс.

THE IMPORTANCE OF DIGITAL TECHNOLOGY
IN PEDAGOGICAL SCIENCE BY

E.R. Farshatova, G.G. Khalitova, E.A. Nurgaleeva, A.H. Fayurshin, A.F. Samigullina
BSMU of the Ministry of Health of Russia, Ufa
Department of Pathological Physiology

Annotation. Currently, the information telecommunications network allows the development of a distance learning system. There is access to large amounts of information. Due to the growth of computer capabilities, the term "computer technology" is being replaced by the term "information technology". Consequently, informatization of education is a condition for students to have free access to electronic knowledge bases, electronic archives and reference books. However, certain problems remain in the form of insufficient scientific and methodological support in relation to new information technologies. In general, digital technology in the learning area does not occupy a dominant position in comparison with real physical phenomena, but represents only an additional tool in optimizing the cognitive process [1].

Key words. Information telecommunications, pedagogical process.

Учебный процесс в понимании в России направлен одновременно на образование и воспитание. При этом одним из педагогических приемов является цифровая технология. Термин «технология» состоит из двух оснований – способ изготовления, обработки и наука о способах воздействия. Назначением цифровой технологии в обучении является получение качественного «продукта», то есть обучения и воспитания. В отличии от технологического процесса на производстве учитель определяет значение выбранного цифрового способа с точки зрения «за и против», чтобы оптимально приспособить этот способ поставленной задачи. Учитель, при этом, хорошо понимает необходимость творческого подхода [1].

Термин «педагогическая технология» появился в США и первоначально имелось ввиду, как понятие технического оснащения учебного процесса. В России под понятием «педагогическая технология» подразумевалась идея «программированного обучения». Как элементы программированного обучения создавались учебно-методический комплекс (УМК), рабочие программы для учебного процесса.

Параллельно в международных изданиях под понятием «педагогические технологии» появилось видение об использовании компьютерной техники для оптимизации учебного процесса [1].

В настоящее время термин «педагогическая технология» практикуется поразному. Н.В. Асташкина: «педагогическая технология» - это взаимодействие учителей и учащихся в любой области деятельности, организованные на основе четкого структурирования, систематизации, программирования, алгоритмизации, стандартизации способов и приемов обучения, и воспитания с использованием компьютеризации и технических средств [2]. По М.В. Кларину термин «Педагогическая технология» в России означает обучение и воспитание, а на «Западе» только как обучение.

В образовательном процессе по масштабу можно выделить три уровня.

1. Общий педагогический уровень. Он представляет собой одно образовательное заведение, исходя из его целей и задач.

2. Частнометодический (предметный) уровень. При этом имеется в виду усвоение конкретного учебного модуля по образованию и воспитанию.

3. Локальный уровень. Это более узкий подход у образовательного и воспитательного процесса, который включает отдельную задачу усвоения раздела учебного предмета [3].

Выделенные выше уровни предполагают структурно-плановые части педагогической технологии:

а) концептуальная основа;
б) содержательная часть обучения;
в) процессуальная часть. Эта сама организация образовательного процесса. [1].

Классификация образовательных технологий, в частности по Г.К. Селевко, включает наиболее существенные стороны и признаки. Среди них по целевой ориентации на сферы и структуры индивида, то есть на формирование знаний, умений, навыков, технологии саморазвития, здоровьесбережения. Сюда же относится и современные средства и методы обучения в том числе, электроннообучающие, дистанционные, вербальные, телекоммуникационные и спутниковые [3].

В настоящее время благодаря компьютеру и мультимедиа появились дидактические возможности видео и аудио информации. Система гипертекста при использовании ключевых слов позволяет поиск необходимой информации. Система гипермедиа обеспечивает возможность связать друг с другом не только отдельные части текстового материала, но и графику, оцифрованную речь, звукозаписи, фотографии, мультфильмы и видеоклипы. С помощью таких систем можно тиражировать «электронные руководства, справочники, книги, энциклопедии» [1].

Сеть информационных телекоммуникаций способствует развитию системы дистанционного обучения, появляется доступ к большим объёмам информации. В связи с ростом возможности компьютера, термин «компьютерные технологии» вытесняется термином «информационных технологий». Следовательно, информатизация образования является условием для студентов свободного доступа электронным базам знаний, электронным архивам, справочникам [1].

В системе информатизации образования определенное значение имеет подпрограмма разработки и внедрения. При этом можно выделить ряд информационных технологий. Сюда относятся компьютерные обучающие программы (электронные учебники, тренажеры, лабораторные практикумы, тестовые системы, обучающие системы на базе мультимедиа-технологий, интеллектуальные и обучающие экспертные системы, электронные базы данных по отраслям знаний, средства коммуникации (электронная почта, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными); электронные библиотеки, издательские системы [1].

Заключение. Строго предметные цифровые ресурсы разрабатываются в пределах отдельных учебных заведений. При этом имеют место определенные проблемы в виде недостаточного научно-методического обеспечения по отношению к новым информационным технологиям. Цифровая техника в зоне обучения занимает не доминирующее положение по сравнению с реальными физическими явлениями, а является лишь дополнительным средством в оптимизации когнитивного процесса [1].

Список литературы

1. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза. Методическое пособие / Касаткина Н. Э., Градусова Т. К., Жукова Т. А., Кагакина Е. А., Колупаева О. М., Солодова Г. Г., Тимонина И. В. -Кемерово: -2011.-234 с.
2. Асташкина, Н. В. Индивидуализация высшего гуманитарного образования [Текст] / Н. В. Асташкина – М., Н. Новгород, 2000. – 324 с.

3. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

ВОЗМОЖНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПСИХИКЕ ПОСТОЯННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.Р. Фаршатова, А.ф. Самигуллина, Г.А. Байбурина, Э.Ф. Галимова, В.И. Лехмус.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра патологической физиологии

Аннотация. Цифровая технология являясь большим достижением современности, одновременно имеет ряд негативных свойств по отношению к пользователей. Это касается возможных соматических отклонений, а также изменений в психике человека. Среди психических проявлений наиболее часто выделяют компьютерную зависимость, персонификацию, интровертрированность, дефицит импатии и компьютерную тревожность. Описывают и некоторое положительное влияние работы на компьютере. Например, психологический тренинг - воспитывает упорство, настойчивость в достижении цели, независимость в принятии решений, склонность к творчеству, но иногда и пренебрежение к социальным нормам [5,6,7].

Ключевые слова. Компьютерные технологии, психические отклонения, коррекция.

POSSIBLE CHANGES IN THE PSYCHE OF
REGULAR USERS OF COMPUTER TECHNOLOGIES

E.R. Farshatovф, A.F. Samigullina, G.A. Bayburina, E.F. Galimova, V.I. Lehmus.
BSMU of the Ministry of Health of Russia, Ufa
Department of Pathological Physiology

Annotation. Digital technology, being a great achievement of modernity, at the same time has a number of negative properties in relation to users. This applies to possible somatic abnormalities, as well as changes in the human psyche. Among the mental manifestations, computer addiction, personification, introversion, lack of empathy and computer anxiety are most often distinguished. They also describe some positive effects of working on a computer. For example, psychological training - cultivates perseverance, perseverance in achieving goals, independence in decision-making, a penchant for creativity, but sometimes disregard for social norms [5,6,7].

Key words. Computer technology, mental disorders, correction.

Как только появляются новые формы деятельности человека, сразу возникают и проблемы, связанные с его здоровьем. Исключение не составило и применение цифровой технологии. Публикации о негативном действии на организм постоянной работы с компьютером становятся все больше и больше [1]. При этом выделяются различные стороны, влияющие на человека, работающего с персональным компьютером: «– продолжительное пребывание в сидячем положении; – подверженность электромагнитному излучению от мониторов; – усталость глаз, искажение зрения; – перенапряжение кистевых суставов; – состояние стресса» [1]. Также утверждается, что «Может показаться, что, сидя за компьютером, человек находится в удобной позе, но поскольку мышцы шеи, головы, рук и плеч при этом напряжены, возникает остеохондроз, а у ребенка — сколиоз. Помимо этого, сидячий образ жизни во многих случаях становится причиной ожирения» [1]. Однако, пока никто и нигде не собирается отказываться от этого прогресса. Принимаются инструкции по мерам защиты, рекомендации исходя из медицинских понятий срочной и долговременной адаптации в условиях пребывания организма, выходящих за пределы референтных значений физиологических процессов. Между тем, человеку свойственно и нарушать эти инструкции, а также очень полезные медицинские рекомендации с последую-

щим развитием так называемой дезадаптации. Исходя из этого, в этой статье читателям представляются некоторые возможные отрицательные аспекты в психике пользователей компьютерной техникой, особенно при постоянном злоупотреблении.

В литературе со стороны психологических аспектов применения информационных технологий выделяют интернет-аддукции, то есть синдром компьютерной зависимости. Существует и такой взгляд, что интернет-аддукция является несколько искажённой формой «хобби» [2]. При этом также описаны и психологические феномены персонификации - одушевление компьютера, то есть, когда компьютер предстает как живой организм, развитие повышенной потребности в общении с компьютером, а именно в форме антропоморфном интерфейсе, когда имеет место перенесение человеческого образа и его свойств на неодушевлённые предметы. Обсуждается, как происходит у пользователя, переоценки ценностей, даже мировоззрения [3,4], Описывается, как часто развивается у пользователей интровертрированность– склонность в большей степени думать о себе, копаться в собственном мире, чем окружающей действительности. Главным признаком интровертированных личностей является обращенность «вовнутрь», выраженная замкнутость, погруженность в собственные переживания и отгороженность от окружающего мира. При работе с компьютером может развиться такой феномен, как недостаток импатии, то есть кроме погружения в себя, эгоцентризм, отсутствие такта и контекстная неадекватность, нетерпение, утилитарное поведение, агрессия и насилие [5,6,7].

В составе психологических механизмов зависимости от информационных технологий и работы с компьютером еще определяют так называемый «опыт потока», когда искомый результат отходит на второй план и больше начинает привлекать внимание сама работа с компьютером, с положительными эмоциями. Наступает «залипание», «зацикливание» на процесс общения с компьютером [8]. Это уже уход от действительности в ирреальный виртуальный мир. Это бегство от обычной жизненной ситуации затрудняет пользователю перейти в какой-либо другой вид рабочей деятельности [8].

Несколько иное место занимает феномен компьютерной тревожности. Она характеризуется боязнью работы на компьютере, стремлением избегать от усвоения техническими приемами, страхом, что у него ничего не получится. Особо выделяется экзистенциальная компьютерная тревожность [9], компьютерный стресс [10]. Компьютерофобия может принимать и крайние формы - патологические вегетативные реакции. [53]. Однако, на этот счет существуют и противоположное мнение, когда при этом появляется интерес к такому виду деятельности, повышается результативность работы. [1].

Противоположная картина, когда компьютерные игры используются в качестве психологической разгрузки [4]. В иных случаях работа на компьютере проявляется как психологический тренинг - воспитывает упорство, настойчивость в достижении цели, независимость в принятии решений, склонность к творчеству, но иногда и пренебрежение к социальным нормам [5,6,7].

Заключение. Цифровая технология прочно вошла в нашу жизнь. Любая человеческая деятельность имеет свои рисковые стороны. Не является исключением и этот вид технического прогресса. Негативные стороны бесконтрольного использования компьютерной техники в форме соматических и психологических сдвигов очевидны. Эти нежелательные изменения могут иметь как свое продолжение в социальном отражении. Уже по телевизору показывают подростков, детей, которым грозит умственная деградация. Для них становится чуждым иметь формальную логику в мышлении, комплекс знаний по истории, географии, о мироустройстве. Считается, зачем забивать голову знаниями, ведь все это есть в телефоне. У людей создается виртуальная реальность. С помощью соответствующих программ можно обеспечить все, что желаешь, вплоть до общения давно умершими родителями точно, как в

обычной жизни, путешествовать по миру или создать себе виртуальную, например, квартиру, отдых у южного моря.

Отсюда следует, что необходимо совершенствовать, делать более безопасной для человека сам компьютерный процесс. Это, с одной стороны, а с другой - приучить пользователей к соблюдению техники безопасности, в том числе и для обеспечения соматического и психического здоровья.

Список литературы

1. Ганижева, Н. Ж. Негативное влияние компьютера на здоровье человека / Н. Ж. Ганижева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 33 (375). — С. 2-3. — URL: https://moluch.ru/archive/375/83618/ (дата обращения: 11.01.2022).
2. Мюррей К.Интернет-зависимость с точки зрения нарративной психологии // Huma-nitarian research in the Internet // Гуманитарные исследования в Интернете / Под ред. А. Е. Войскунского. М.: Можайск-Терра, 2000. С. 132–140.
3. Шапкин С. А.Компьютерная игра: новая область психологических исследований // Психол. журн. 1999. Т. 20. № 1. С. 86–102.
4. Шмелев А. Г.Мир поправимых ошибок // Компьютерные игры. Обучение и психологическая разгрузка. М., 1988.-
5. Долныкова А. А., Чудова А. Н.Психологические особенности суперпрограммистов // Психол. журн. 1997. Т. 18. № 1. С. 113–121.
6. Фомичева Ю. В., Шмелев А. Г., Бурмистров И. В.Психологические корреляты увлеченности компьютерными играми // Вестн. МГУ. Сер. 14. Психология. 1989. № 3. С. 27–39.
7. Холодная М. А.Когнитивные стили как проявление своеобразия индивидуального интеллекта. Киев, 1990.
8. Носов Н. А.Психологические виртуальные реальности. М.: Ин-т человека РАН, 1998.
9. Worthington V. L., Zhao Y.Existential computer anxiety and changes in computer technology: What past research on computer anxiety has missed.Http://www. msu. edu/~worthi14/anxiety. html (1999).
10. Боковиков А. М.Модус контроля как фактор стрессоустойчивости при компьютеризации профессиональной деятельности // Психол. журн. 2000. Т. 21. № 1. С. 93–101.
11. Campbell J. N., Perry K. M.Predictors of enrollment in high school computer courses. ED 307857.

ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В КОММУНИКАЦИИ ВРАЧА И ПАЦИЕНТОВ

Е.Р. Фахретдинова, Н.Э. Закирова, Э.Г. Нуртдинова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра кардиологии и функциональной диагностики ИДПО

Аннотация. Социальные сети – это современный способ коммуникации. Социальные сети можно активно использовать для продвижения, распространения и обсуждения медицинских знаний, исследований и новостей.

Для этой работы были необходимы специалисты с большим стремлением использовать социальные сети. Мы предложили 10 врачам кардиологам создать страницы в социальных сетях, в которых они информировали бы о первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, отвечали на вопросы, часто задаваемые пациентами. По мере ухудшения эпидемиологической ситуации живой

интерес вызывали посты о новой коронавирусной инфекции, ее профилактике, возможных осложнениях.

Информирование через социальные сети хорошая альтернатива школам здоровья в поликлиниках для молодых, работающих пациентов. Эта форма позволяет осуществить и обратную связь с пациентами.

Ключевые слова: социальные сети, этика, сердечно-сосудистые заболеваний, медицинский блог.

Сегодня социальные сети прочно вошли в нашу жизнь. Мы живём в современном мире, где социальные сети — это хороший способ коммуникации. Лёгкость и простота публикации, доступность фотографий и видеосъёмки позволяют активно общаться с виртуальными друзьями, делиться своими новостями и событиями, статусами и фотографиями в реальном времени. Социальные сети не только помогают пользователям узнавать, чем занимаются люди из их круга общения, но они также облегчают автоматический отбор нужной информации, управление репутацией, повышают обязательность, ответственность за качество и вирусное поражение информации и приложений. Безусловно, школы для пациентов с различной патологий не потеряли своей актуальности. Для пожилых пациентов это предпочтительный формат – личная встреча. Хотя в условиях пандемии все стараются избегать лишних контактов. Для этой группы больных сегодня социальные сети в какой-то степени могут стать источником необходимой информации. Совсем другое дело те, кому еще нет 50 лет. Социальные сети им всегда ближе и понятнее, чем лекции и беседы.

Социальные сети и похожие сервисы позволяют не только общаться и обмениваться мнениями. Они - публичные площадки, информация на которых может создать неоднозначную ситуацию для карьеры и будущего любого медицинского работника. Врачи специалисты должны придерживаться некоторых правил работы в социальных сетях. Обязательно, врач должен идентифицировать себя. Общаясь в социальных сетях от имени вашего учреждения здравоохранения, сообщите о своей связи и вашей должности. Необходимо стремиться к точности в ваших сообщениях. Ложь и необоснованные претензии, а также неточные или подстрекательские сообщения могут нанести существенный вред вам и репутации вашего работодателя. Нужно постоянно помнить, что раскрытие информации о пациентах без письменного разрешения, в том числе фотографии или потенциально идентифицируемая информация строго запрещены. Эти правила также применяются к истории общения с умершими пациентами.

Для этой работы были необходимы специалисты с большим стремлением использовать социальные сети. Мы предложили 10 врачам кардиологам создать страницы в социальных сетях, в которых они информировали бы о первичной и вторичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, отвечали на вопросы, часто задаваемые пациентами. В среднем для поддержания интереса достаточно 1 раз в неделю врачам публиковать свои сообщения. В своих публикациях врачи рассказывали о здоровом образе жизни. Давали советы, как начать физические тренировки после инфаркта миокарда, операций на сердце или других тяжелых болезней. Предлагали конкретные комплексы лечебной гимнастики. Советовали парки, скверы или стадионы, где можно заниматься лечебной гимнастикой. Посты сопровождались демонстрацией фото- и видеоматериалов.

Пациентов особенно интересовали вопросы питания. Рассказывали о принципах здорового питания, подробно о кулинарных рецептах некоторых блюд, и многое другое. Предлагали пациентам самим делиться своими кулинарными находками.

Особое место, в этой работе занимали посты о лекарственном лечении. Информировали пациентов об особенностях препаратов, на что нужно обратить внимание, если впервые принимаешь лекарства из определенной группы. Важной для пациентов темой оказалась антикоагулянтная терапия.

Было задано много вопросов об особенностях лечения сердечно-сосудистых заболеваний на фоне сахарного диабета, ХОБЛ и других. По мере ухудшения эпидемиологической ситуации живой интерес вызывали посты о новой коронавирусной инфекции, ее профилактике, возможных осложнениях. Много вопросов было о прививках. О том, как записаться на прививку от COVID-19, о противопоказаниях к прививкам. Подобное общение позволяло рассеять необоснованный страх перед вакцинацией.

Надо сказать не всем участвовавшим врачам это оказалось под силу. У 6 врачей энтузиазм быстро угас. Они ссылались на нехватку времени, на отсутствие поддержки от администрации своих лечебных учреждений. Зато оставшиеся 4 врачей в течение года продолжали вести свои страницы, набрав в среднем 1900-2000 подписчиков. Число подписчиков постоянно растет.

Таким образом, информирование через социальные сети хорошая альтернатива школам здоровья в поликлиниках для молодых, работающих пациентов. Эта форма позволяет осуществить и обратную связь с пациентами. Социальные сети можно активно использовать для продвижения, распространения и обсуждения медицинских знаний, исследований и новостей. Кроме того, важно, что такое общение поднимает авторитет врача в глазах пациентов, устанавливает близкое общение. Сегодня социальные сети представляются одним из наиболее эффективных способов коммуникации, более полезных порой, чем традиционные методы.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.06.2017 №242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья». http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1126336/#ixzz5MAXbOzA3
2. Влияние через социальные сети / под общей редакцией Е. Г. Алексеевой. – М.: Фонд «ФОКУС-МЕДИА», 2010. – С. 29.
3. Баланова Ю. А., Концевая А. В., Шальнова С. А. и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ. Профилактическая медицина. 2014;17(5):42-52.
4. Горошко Е. И. Современная Интернет-коммуникация: структура и основные параметры // Интернет-коммуникация как новая речевая формация: коллективная монография / науч. ред. Т. Н.Колокольцева, О. В. Лутовинова. – М.: Флинта: Наука, 2012. – 328 с.
5. Григорьева Н. С., Чубарова Т. В. Мотивация в системе государственного регулирования (на примере формирования здорового образа жизни). Государственное управление. Электронный вестник. 2018;70:194-219.
6. Григорьева Н. С., Чубарова Т. В. Мотивация в системе государственного регулирования (на примере формирования здорового образа жизни). Государственное управление. Электронный вестник. 2018;70:194-219.
7. Тарасенко Е.А. Medicine 2.0: потенциал социальных медиа для продвижения здорового образа жизни и самоменеджмента хронических заболеваний//В кн.: XIV Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4-х книгах. Книга 3/Отв. ред.: Е.Г. Ясин. — М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2014. — С. 708.
8. Туторская М.С. «Медицинские социальные сети: возможности и риски использования», - Менеджер здравоохранения, - 2014,-№12, - С. 30-38.

МЕСТО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ПАТОФИЗИОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Т.А. Федорина, Л.Н. Слатова
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара
Кафедра общей и клинической патологии: патологической анатомии, патологической физиологии

Аннотация. В статье рассматривается применение экспериментальных методик в обучении патологической физиологии. Приводятся сравнительные характеристики различных видов экспериментов. Обсуждается современный опыт использования инновационных методик в экспериментальном моделировании для учебных целей.

Ключевые слова: патофизиология, эксперимент, моделирование, 3D-визуализация.

Патологическая физиология или патофизиология представляет собой одну из основных медико-биологических наук, которая изучает наиболее общие закономерности возникновения, развития и исхода заболеваний. Целью обучения дисциплине «Патологическая физиология» является изучение основных закономерностей и механизмов развития заболевания и выздоровления человека. Благодаря этому студенты приобретают теоретические основы для глубокого понимания этиологии, патогенеза, клинических проявлений, принципов терапии и профилактики болезней [2]. Основные разделы патофизиологии – общая, частная и клиническая патофизиология. Главным объектом исследования в общей патофизиологии является типовой патологический процесс, составляющий основу болезни. Конечной целью патологической физиологии является раскрытие законов, по которым развивается болезнь. Таким образом, знание патофизиологии необходимо при подготовке специалиста с высшим медицинским образованием с позиций современных компетентностных подходов. В связи с этим большое значение приобретает повышение вовлечённости студентов в процесс обучения патофизиологии, применение активных форм обучения, в том числе экспериментальных методик и инновационных технологий.

Эксперимент является одним из основных методов патологической физиологии для изучения патологических процессов. Суть эксперимента состоит в моделировании патологического процесса и изучение его в динамике с применением разнообразных современных способов исследования. Внедрение экспериментальных методик в преподавание патофизиологии способствует достижению следующих целей: – углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения теоретического материала в моделируемых лабораторных условиях; – приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов; – ознакомление с принципами действия измерительной аппаратуры и методами работы с лабораторными животными; – формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

С самых ранних этапов развития нормальной и патологической физиологии эксперимент служил одним из важнейших методом изучения процессов, протекающих в организме [3]. В качестве экспериментальных моделей применялись лабораторные животные, изолированные органы, культуры клеток и тканей, а также математические модели [4, 7].

Экспериментальное моделирование на лабораторных животных позволяет изучить как типовые патологические процессы, например, воспаление, лихорадку, онкогенез, так и отдельные патологии (атеросклероз) или конкретные нозологии, например, инфаркт миокарда или неокклюзионные поражения коронарных сосудов [5, 8]. Несомненными положительными сторонами эксперимента на лабораторных

животных является наглядность, развитие навыков работы с лабораторными инструментами и оборудованием, формирование аналитического мышления при непосредственном наблюдении за ходом эксперимента.

В то же время в связи с развитием науки учебные эксперименты на лабораторных животных в основном служат для демонстрации уже известных науке фактов или патологических процессов, а также сопровождаются рядом существенных ограничений. Так, проведение учебных экспериментов с участием подопытных животных в настоящее время имеет некоторые ограничения в связи с необходимостью соблюдения этических норм и правил обращения с лабораторными животными, высокой стоимостью содержания и необходимостью ухода, требованиями к квалификации сотрудников и неоднозначной оценкой студентами факта таких экспериментов в учебных целях [1]. Выходом из этой ситуации является применение инновационных технологий, в том числе компьютерного моделирования с применением различных техник 2D, 3D, VR/AR [6].

Повышение доступности цифровых платформ, мобильных устройств и программного обеспечения делают актуальным изучение возможностей применения компьютерного моделирования в образовательном процессе. В этом контексте преподавание патофизиологии представляет несомненный практический интерес для внедрения компьютерных моделей, поскольку предмет соединяет и теоретические основы, и клинические аспекты, и экспериментальное моделирование.

Применение компьютерных технологий для воспроизведения экспериментов имеет определённые преимущества. Так, появляется возможность выбора обучающимся персональных настроек (графика, звук) или сценариев (виды экспериментов или виды животных), возможность ошибаться (отсутствует лимит на воспроизведение опытов), быстрота оценки результатов эксперимента (ответы на поставленные вопросы в ходе эксперимента). Это позволяет персонифицировать изначально универсальные сценарии эксперимента, вызвать чувство сопричастности у студента, а также направленно управлять познавательной деятельностью обучающегося в рамках учебного курса. Право на ошибку даёт участникам возможность экспериментировать и предлагать нестандартные решения проведения экспериментов. Кроме того, возможность приостановки или прекращения эксперимента на любом этапе помогает соблюдать ограничение времени пребывания за компьютером и предотвращает формирование психологической усталости от компьютерного обучения у студентов.

Для реализации данного подхода на кафедре общей и клинической патологии: патологической анатомии, патологической физиологии Самарского государственного медицинского университета разработан интерактивный экспериментальный практикум по патологической физиологии по разделу «Общая патофизиология». Основой для его составления стало применение компьютерного моделирования и игровых механик в образовательном процессе. В ходе применения практикума в образовательном процессе достигаются следующие цели: – углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения теоретического материала в моделируемых лабораторных условиях; – приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов; – ознакомление с принципами действия измерительной аппаратуры и методами работы с лабораторными животными; – формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Содержание данного практикума составлено в соответствии с тематикой практических занятий по патологической физиологии, Разработанный интерактивный практикум определяет цели, которые будут достигнуты в результате проведения эксперимента, раскрывает его технологические этапы, содержит дополнительные сведения о лабораторных животных, физических принципах проводимых работ и особенностях патогенеза моделируемых состояний, что может быть полезно обуча-

ющимся при изучении курса патологической физиологии, а также других теоретических или клинических дисциплин. Визуальный ряд экспериментов в практикуме создан на основании реальных прототипов лабораторного оборудования и лабораторных животных, а основные экспериментальные механики опираются на законы физики, химии и физиологии.

В то же время применение компьютерных технологий в образовании имеет ряд ограничений. Использование новых методик требует от преподавателей определённых навыков работы с цифровыми устройствами и времени на их освоение. Разработка цифровых решений под конкретные задачи нуждается в поиске команды разработчиков и достаточном объёме финансирования, также финансовые вливания могут потребоваться на постоянной основе для поддержания работоспособности и обновления он-лайн проектов. Кроме этого, для реализации цифровых решений необходима соответствующая техника, что также требует финансовых затрат от всех участников процесса. Процесс аутентификации игрока затрагивает юридические вопросы работы с персональными данными и предъявляет большие требования к сетевой безопасности.

Таким образом, выбор экспериментальных методик для обеспечения образовательного процесса по курсу патофизиологии должен основываться на анализе преимуществ и недостатков конкретных методик и их соответствия целям занятия.

Список литературы

1. Белоусова Н.И., Петрова Е.В., Ткаченко П.В. Этические вопросы использования лабораторных животных глазами студентов медицинского ВУЗа // АНИ: педагогика и психология. 2021. №2 (35). С. 36-38.
2. Захарова Ф.А. Малышева Л.А., Стрекаловская А.А. Интеграция фундаментальных и клинических знаний в образовательном процессе // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. 2017. № 1(06). С. 46-49.
3. Этические и правовые аспекты проведения экспериментальных биомедицинских исследований in vivo часть I / В. А. Липатов, А. А. Крюков, Д. А. Северинов, А. Р. Саакян // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2019. Т. 27. № 1. С. 80-92.
4. Di-4-ANEPPS Modulates Electrical Activity and Progress of Myocardial Ischemia in Rabbit Isolated Heart / Ronzhina M. [et al.] // Frontiers in Physiology. 2021. Vol. 12. P. 667065.
5. Experimental animal models of coronary microvascular dysfunction / O. Sorop [et al.] // Cardiovascular Research. 2020. Vol. 116(4). P. 756-770.
6. Gold K., Gaharwar A.K., Jain A. Emerging trends in multiscale modeling of vascular pathophysiology: Organ-on-a-chip and 3D printing // Biomaterials. 2019. Vol. 196. P. 2-17.
7. Myocardial Perfusion Simulation for Coronary Artery Disease: A Coupled Patient-Specific Multiscale Model / L. Papamanolis [et al.] // Annals of Biomedical Engineering. 2021. Vol. 49(5). P. 1432-1447.
8. To develop a novel animal model of myocardial infarction: A research imperative / Y.P. Tang [et al.] // Animal Models and Experimental Medicine. 2018. Vol. 1(1). P. 36-39.

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. Закиев
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация: Современные реалии внесли коррективы в ежедневную двигательную активность студенческой молодежи в условиях пандемии, карантина и соблюдения мер локдауна. К сожалению, значительно снизились показатели физической активности, что, несомненно, сказывается на психофизическом состоянии обучающихся. В данной статье обобщен опыт работы кафедры физической культуры ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России в организации и проведении внутренних соревнований по фоновой ходьбе с включением в проектную деятельность «Человек идущий».

Ключевые слова: фоновая ходьба, двигательная активность, студенческая молодежь, соревнования, здоровье.

Введение: Важность ходьбы хорошо известна каждому, на сегодняшний день данному аспекту посвящено более 200 научных работ, множество из которых аргументируют широкой спектр положительного влияния ходьбы практически на все системы и сферы жизни человека. Несомненно, этот факт необходимо использовать в качестве активной популяризации среди населения Страны.

Так в 2019 году была запущена общероссийская программа повышения физической активности, под руководством Благотворительного фонда Лигии здоровья нации данный проект поддерживает Министерство спорта Российской Федерации в рамках Федерального проекта «Спорт – норма жизни», проект «Человек идущий». [3].

Цель данного проекта – организовать всероссийские командные соревнования по фоновой ходьбе при этом использовать мобильное приложение по подсчёту шагов «Человек идущий».

Соревнование проходит системно в течение значительного периода времени, которое оптимально подходит для формирования привычки к фоновой ходьбе, а массовость данного мероприятия приводит к увеличению количества людей занимающихся физической культурой и спортом.

ФГБОУ ВО «БГМУ» Минздрава России активно принимал участие в данном проекте привлекая к участию обучающихся и сотрудников университета [2].

Основная часть: В виду появления новой коронавирусной инфекции и эпидемиологической обстановкой были введены ряд ограничительных мер по всей Стране, в том числе переводом обучающихся университета на дистанционное обучение. В этой связи наблюдался резкий спад двигательной активности среди студентов, которые большую часть времени проводили в статичном положении сидя за экранами мониторов прослушивая лекционный материал и выполняя практические задания, что негативно сказывалось на психофизическом состоянии обучающихся [1].

Не соглашаясь с таким положением, а так же с целью повышения ежедневной двигательной активности и желанием мотивировать обучающихся БГМУ к увеличению дневной физической активности дома кафедрой физической культурой были приняты ряд мер для активизации студенческой молодежи университета, в том числе проведение внутри вузовского соревнования по фоновой ходьбе с применением современного цифрового приложения «Человек идущий» [4].

Применение приложения, которое осуществляет подсчёт шагов, способствует исключению массовых стартов и выстраивает графики ходьбы в индивидуальном порядке. Принимая участие в мероприятии, каждый регистрируется на единой ин-

тернет-платформе, которое по средству интеграции в мобильное приложение, осуществляет индивидуальный подсчет шагов. Принять участие в соревнованиях могли все факультеты и курсы, в том числе иностранные обучающиеся, используя мобильное приложение «Человек идущий», которое ведет подсчет шагов каждого участника в режиме реального времени. После подключения и регистрации участник соревнований получает электронные методические рекомендации с информацией о соревновании и рекомендации по оптимальной организации двигательной активности.

Внутри вузовский этап соревнований «Ходим дома» проходил в индивидуальном зачете в период с 13 апреля 2020 г по 27 апреля 2020 г. Информационная поддержка каждого участника соревнований осуществлялась через преподавателей кафедры физической культуры средствами «WhatsApp, Telegram, Mail, ВКонтакте». В течение двух недель более 1000 студентов прошли несколько тысяч шагов в домашних условиях. В итоге победителями внутри вузовского этапа спортивного состязания стали 3 самых активных ходока, показавших наибольшее количество пройденных шагов за период соревнований. Так победительница педиатрического факультета Муртазина Динара за две недели прошла 188109 шагов находясь дома на самоизоляции, Урунов Мирзорахим Мирзокосимович обучающийся лечебного факультета прошел 124541 шагов, студентка этого же факультета Ахметова Диана за период соревнований преодолела 90 650 шагов.

Выводы и дальнейшие перспективы: Полученные результаты свидетельствуют, что благодаря проведенному мероприятию многие обучающиеся повысили свою ежедневную физическую активность, а также их результаты были приближены к рекомендованной норме, а именно 10000 шагов ежедневно, что способствует поддержанию уровня здоровья. Соревнования по фоновой ходьбе, придают, по словам участников, азарт и эмоционально разгружают, ключевым фактором является возможность ежедневно отслеживать результаты, что создает условия мотивации и конкуренции. В тоже время прошедшие соревнования имеют социальное значение так как способствует развитию и внедрению новых форм повышения двигательной активности в условиях пандемии.

Список литературы

1. Абзалилов Р.Я. Взаимосвязь степени тревожности и степени двигательной активности студентов 2 курса лечебного факультета БГМУ / Р.Я. Абзалилов, Д.Н. Овсюк, В.А. Чумак, И.Р. Юсупов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма. мат. XIII межд.науч.-практич. конф., посвящ. 70-летию кафедры физического воспитания УГАТУ. 2019. С.38-41.
2. Гайнуллин, Р.А. Физическая культура и ее роль в формировании здорового образа жизни молодежи / Р.А. Гайнуллин, Э.Г. Усманов, Е.Ф. Байрушина // Наука сегодня: теория и практика. сб. науч. ст. V междунар. науч.-практич. конф. - Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2019. - С. 33-37.
3. Федосеева, А.Р. Анализ уровня компетенции обучающихся вуза о системе внедрения всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «готов к труду и обороне» А.Р. Федосеева, Р.А. Гайнуллин, Р.Я. Абзалилов // Физическая культура и спорт в системе образования. История и современность. мат. всерос. науч.-практич. конф., посвящ. 70-летию кафедры физического воспитания, спорта и туризма Башкирского аграрного университета, 2018. - С. 143-146.
4. Общероссийская программа повышения физической активности Человек идущий [Электронный ресурс]. — Режим доступа : URL - https://xn--b1aebbpbheg4a4dxb9a.xn--p1ai/

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ И МОБИЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИЦИНЫ И НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РАДИКУЛОПАТИЯХ: ПРИЛОЖЕНИЕ «SOXIBAMED»

С.З. Хакимова[1], Л.Р. Ахмадеева[2], Р.Р. Гизатуллин[2]
[1]Самаркандский государственный медицинский институт, Узбекистан
[2]ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Аннотация. Разработанное в Самарканде мобильное приложение для ведения больных в онлайн режиме подтвердило свою значимость в совместной работе врача и пациента. При создании программы мы ориентировались на предельное соблюдение всех рекомендаций по ведению пациентов и добивались создания удобных и комфортных условий взаимодействия между врачом и пациентом.

Ключевые слова: смартфон, андроид, планшет, нетбук, ноутбук, телемедицина, цифровая технология

Введение. Информационные технологии широко и активно стали внедряться во все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и в здравоохранение, и это стало доступным в связи с удешевлением смартфонов, андроидов, планшетов, нетбуков и ноутбуков, а значит и более доступным населению [1, 3]. Принимая во внимание Постановление Кабинета Министров РУз: «В целях реализации задач, определенных Указом Президента Республики Узбекистан от 22.01.2018 года №УП-5308 «О Государственной программе по реализации стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах в «Год поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий»», направленных на совершенствование системы здравоохранения путем адаптации к настоящим условиям концепций «Умной медицины» и «Центра единой медицинской информации», позволяющих раннее определение и дистанционное лечение болезней с применением телемедицинских технологий в Республике Узбекистан» было решено разработать и применить приложение в мобильном телефоне «Медицинские записи».

Обзор литературы. Мобильное здравоохранение (mHealth) – одно из перспективных, динамично развивающихся направлений электронного здравоохранения [2]. Телемедицина – использование современных технологий и средств телекоммуникаций для дистанционного предоставления врачебных услуг и консультаций, организации и оказания медицинских услуг [4].

В целях эффективного использования компьютерных и мобильных цифровых технологий (КМЦТ) в здравоохранении, необходимо их рассматривать в контексте «система здравоохранения – пациент», которые и будут их использовать [5].

В рамках, вводимых руководством ряда государств в последнее время ограничений на миграцию и социального дистанцирования, необходима разработка программ работы врачей в удаленном формате, цифровых решений с разработкой соответствующих платформ.

По социальному опросу врачей во все мире 68% врачей предпочитают общение онлайн, так как этот способ коммуникации оказался очень удобным, быстрым и эффективным для взаимодействия с пациентами. Благодаря медицинским приложениям врачи могут отвечать пользователям в режиме реального времени, предоставляя им правильное лечение в любое время из любой точки мира [4].

Основная часть. Нами разработана IT-система для обучения пациента и врача в эпоху телемедицины, хранения данных и связи врача и пациента. В результате освоения данной системы у врача появляется: 1) способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ цифровых технологий с учетом МКБ-10; 2) способность и готовность

назначать больным адекватное лечение, вытекающее из поставленного диагноза, применять с позиций доказательной медицины, выбирая медикаментозное и немедикаментозное лечение в соответствии с современными алгоритмами и принятыми клиническими рекомендациями; 3) оценивать медико-социальные факторы в развитии неврологических заболеваний; 4) проводить системный и статистический анализ результатов полученных данных; 5) по возможности проводить профилактическую работу; 6) проводить экспертизу трудоспособности;

Система представляет собой приложение, которое легко загружалось на телефон исследуемого больного. Оно содержало хронологию медицинских записей, посещение врача, историю семьи, данные об аллергических реакциях, показателях артериального давления, концентрации глюкозы в крови, результаты осмотра, прописанные лекарственные средства, результаты лабораторных исследований, рентгенографии, выявленные отклонения от нормальных показателей и дату планируемого следующего приема. Пациенты по данному приложению наблюдались в течении 2-х лет, каждый первый вторник месяца. Для исследования в нашей работе в первую очередь заполнялась вкладка «Показатели», в которой сохраняли следующую информацию о пациенте: данные температуры тела, артериального давления, частоты пульса, уровня холестерина, гемоглобина и сахара. По необходимости каждой группе больных были добавлены такие персональные разделы, как ревматические пробы, пробы Райта и Хедельсона, анализ крови на TORCH инфекции. Далее заполняли вкладку: «Заболевания», куда вносили содержание истории болезни. Сюда заносили жалобы и симптомы заболевания пациента, неврологический статус, назначения, фото рецептов, сделанных врачом. Вкладка «Напоминание» была использована как будильник, который напоминал пациенту, о том, что ему пора посетить врача, в режиме онлайн или офлайн, принимать вовремя назначенные лекарственные препараты, делать физические упражнения и т.д. Во вкладке «Профиль» содержалась личная информация о больном: сведения о группе крови, весе, росте, вакцинации, аллергических реакциях. Нами так же была использована функция «видеозвонок», при котором в режиме реального времени можно было соединиться с пациентами, которым нелегко было приехать на осмотр из-за плохого самочувствия или удаленного места жительства (например, больные с Таджикистана или отдаленных районов Самаркандской области).

Для проведения исследования нами были разработаны шаги для внедрения и практического применения КМЦТ. Пошаговое внедрение состояло из нескольких этапов: планирование; разработка программы; пилотная апробация программы; эксплуатация программы с дальнейшим анализом и мониторингом. Планирование данной программы началось с составления сметы расходов. Всем больным, принимавшим участие в работе, были розданы номера мобильных телефонов (компании UCCEL–спонсорская поддержка). Для достижения целей в данной сфере исследования нами был разработан план действий, который включал: 1) описание необходимой для нашей работы платформы и системы, состоящая из цели, задач и границ проекта; 2) дайджест концепции, изложенный в виде документа, включающий основные требования разрабатываемой платформы для работы цифрового предложения; С помощью сотрудников кафедры информатики Самаркандского государственного университета было разработано мобильное приложение «SOXIBAMED» - технология для сервиса-коллектора, соединяющего пациента с врачом. Разработанный электронный сервис включал такие функции как: мобильное приложение для пациента; веб-сервис, который использует пациент; веб-сервис наблюдающего врача; а также центральный сервер для сбора, хранения и обработки получаемых результатов. Мобильное приложение «SOXIBAMED» имеет составляющие «клиент-сервер», в котором сервер обслуживает все потребности

клиента, то есть пациентов, которые подключены к нему. К главному серверу (основной компьютер), который также имел «облачный» (cloud) сервер, подключались все приложения, в нем хранились и анализировались все данные. Он представляет собой интерфейс прикладного программирования, благодаря которому собирается и сохраняется информация от пациентов, обеспечивается связь между пациентом и врачом круглые сутки, в результате имеются данные о состоянии здоровья пациента.

Основные преимущества применения в данном сервере: осуществимость моментного масштабирования новых пациентов, в зависимости от их числа, при подключении к системе; осуществимость обновления определенных функций системы с минимальным влиянием на всю работу системы; независимость в использовании технологий, для решаемых сервером задач. Главный сервер построен с использованием фрейма, который в мире используется под свободной для коммерческого использования лицензией и проходит поэтапно контроль независимыми компаниями на предмет уязвимости.

Всем пациентам, включенным в исследование, необходимо было пройти регистрацию и получить логин и пароль пациента, после которого проводилась аутентификация в главном сервере. В дальнейшем, при работе в данной системе пациент мог свободно заносить информацию и оставлять данные без обязательного постоянного подключения к интернету. Все заносимые им данные собирались в локальном личном мобильном устройстве, которые могли далее передаваться на главный сервер, полученная информация анализировалась наблюдающим врачом.

Основными преимуществами данной разработанной платформы было: бесплатность для пациентов, высокая скорость соединения с врачом, способность максимально быстро реагировать на запросы пациентов, то, что она ориентирована на платформу Android, которая была у всех наших пациентов. Каждым пациентом было подписано добровольное информированное согласие для участия в предлагаемом исследовании. Также исследование было одобрено локальным этическим комитетом в Самарканде. Обязательно были соблюдены все юридические аспекты и положения о локализации, хранении и обработке персональных данных больных.

Таким образом наше приложение состояло из двух частей: одно – это непосредственно мобильное приложение для пациента, другое – программа для персонального компьютера, которой пользуется врач, который ведет мониторинг всех данных. Мобильное приложение было разработано для выполнения пациентами определенных задач. Данное приложение является индивидуальной медицинской картой больного, куда сам больной вносит записи из истории болезни, анамнез, посещение врача (онлайн), аллергические реакции, регулярные данные АД и глюкозы крови, осмотра врача, прописанное лечение, результаты лабораторных и инструментальных исследований включая данные РГ, КТ и МРТ, а так же различные заметки. Приложение позволяло установить пароль для входа. Из системы возможно было выйти в любое время. Никто не мог получить доступ к данным, если пользователь снова не войдет в систему. Приложение содержало различные медицинские услуги. Удобным моментом в приложении было наличие программы «Экспорт данных в Excel», что помогало в проведении статистических расчетов. Каждый пациент подписал добровольное информационное согласие на участие в исследовании. Соблюдены все юридические аспекты и положения а нахождении и хранении персональных данных пациентов.

Выводы и дальнейшие перспективы. Таким образом, разработанная программа показала, что больные активно сами могут следить за состоянием своего здоровья, интенсивности боли, хранить всю свою медицинскую документацию и быть постоянно на связи со своим врачом дистанционно. В то же время, постоянный

контроль за состоянием пациента со стороны лечащего врача намного повышает самооценку больного, психоэмоциональное состояние, которое в итоге привело к снижению активности заболевания, и понижению интенсивности хронического болевого синдрома. Предварительное использование программы показало положительный результат и рекомендуется в дальнейшем применении в реальной практике врача. Данная программа совместно с разработчиками кафедры информатики СамГУ была представлена на конкурс STARTUP, прошла все этапы и при материальной поддержке областного хокимията рекомендована для внедрения в две частные клиники г. Самарканда.

Список литературы

1. Курбатов В.А., Ковалев Г.Ф., Иванова М.А., Белица Е.И., Рогозов Ю.И., Соловьев А.Б. «Комплексная система автоматизации деятельности медицинского учреждения» http://diamond.ttn.ru/clause1.htm.
2. Секов И.Н. «Что такое телемедицина». http://gaps-gw.tstu.ru/win-1251/telmed/start.php.
3. Сошин ЯД., Костылев В.А. Информационно-компьютерное обеспечение радиологического корпуса. Медицинская физика. 1997, № 4. С. 25-29.
4. Беликов Т.П., Лапшин В. В. Системы архивирования и передачи медицинских изображений (PACS). Медицинская радиология и радиационная безопасность. 1994, Т 39, № 2. С. 66-72.
5. «Основные направления развития информационных технологий в онкологии». Г.Н. Чайковский, Р.М. Кадушников, Ю.Р. Яковлев, С.А. Ефремов, С.В. Сомина. Свердловский областной медицинский научно-практический центр «Онкология», г. Екатеринбург, Международный Институт «Информационные Технологии Реконструкции Интеллекта» SIAMS.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

А.М. Халилов

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Кафедра физической культуры

Аннотация. В статье описаны современные методы и IT- технологии преподавания в медицинском вузе. Охарактеризованы основные плюсы и минусы обучения с применением инновационных технологий. Важная роль обучающегося в процессе освоения знаний и практических способностей обусловлена надобностью использования современных IT- технологий в медицинском образовании.

Ключевые слова: инновационные методы, IT-технологии, эффективность применения, дистанционное обучение, преимущества и недостатки внедрения IT-технологий, чат-боты. **Keywords:** innovative methods, IT technologies, application efficiency, distance learning, advantages and disadvantages of IT technology implementation, chatbots.

Введение. В современном мире появляется острая необходимость поиска новых методов и форм обучения и воспитания студентов, а также включение в процесс обучения обучающихся современных методов и IT-технологий в медицинском вузе.

Главная цель преподавателей медицинских вузов – это подготовка высококвалифицированных специалистов, которые обладают всеми профессиональными компетенциями. В настоящее время в медицине используется современное оборудование, и обучающимся необходимо обладать хотя бы базовыми навыками владения IT-технологиями. Пандемия только ускорила процесс применения средств и форм

дистанционного обучения, что успешно реализовано в учебном процессе обучающихся с использованием современных методов и IT-технологии.

Помимо этого, современные IT-технологии дают возможность обучающимся самостоятельно выбирать способы получения знаний и профессиональных компетенций при самостоятельном ознакомлении с учебными материалами.

Применение дистанционных форм обучения в настоящее время является неотъемлемой и эффективной частью направления в подготовке обучающихся вузе.

Рассмотрим основные инновационные методы и IT-технологии, используемые в процессе обучения и воспитании обучающихся в медицинском вузе.

Методы, используемые на лекции, можно разделить на следующие категории:

- интерактивные методы обучения;
- мотивационный метод (стимулирующее обучающегося к самостоятельной работе и исследовательской деятельности).

Для проведения занятий в онлайн-формате используются различные веб-инструменты, например, приложение Zoom, где могут принять участие до 2500 обучающихся и демонстрировать отдельные приложения и виртуальную доску.

Для занятий используется также онлайн-площадка Microsoft Teams. Эта площадка обеспечивает организацию видеоконференции и совместную работу с обучающимися. В Microsoft Teams можно показывать презентации, демонстрировать рабочий стол, передавать файлы, общаться в чате, делать записи лекций.

В дистанционном общении преподаватели вуза также используют электронную корпоративную почту и различные мессенджеры.

Для самостоятельного ознакомления с учебным материалом, получения дополнительных знаний существуют учебные чат-боты. Основным преимуществом учебных ботов считается круглосуточная поддержка обучающихся и персонализация обучения.

Если говорить о материально-технических средствах обучения, можно выделить: мультимедийное сопровождение, онлайн опросники, видеоконференции и др.

Эффективность дистанционных образовательных технологий достигается при выполнении следующих условий:

- наблюдение обучающихся в реальном времени;
- постоянный видеосвязь между объектом и субъектом обучения;
- демонстрация действий преподавателя в онлайн режиме;
- оперативный доступ к учебным порталам.

Если говорить о преимуществах внедрения инновационных методов и IT-технологий в процесс обучения и воспитании обучающихся в медицинском вузе, можно выделить такие положительные моменты, как:

- активизация обучающихся в процессе обучения. Преподаватели в свою очередь получают возможность разнообразить учебный процесс;
- автоматизация учебного процесса;
- возможность своевременно узнавать актуальную информацию и обогащать свои знания в области современной медицины;
- повышение качества обучения обучающихся и уровня их знаний;
- подготовка обучающихся к дальнейшей работе в больнице, где умение использовать IT-технология сейчас необходимо.

Есть так же ряд минусов при использовании современных IT-технологий в процессе обучения в медицинском вузе, рассмотрим основные из них:

- Не все студенты имеют одинаковые возможности доступа к современным IT-технологиям.
- Современные технологии могут использоваться с целью обмана при выполнении заданий, так как в сети Интернет есть уже готовые работы.

– Дистанционные технологии отвлекают многих обучающихся от учебного процесса, а так же влияет на коммуникации и социальное взаимодействие.
– Дистанционное обучение не может полностью заменить практические занятия, будущие специалисты должны очно совершенствовать свои навыки и умения.

Рассмотрим так же основные требования по внедрению современных методов и IT-технологий в медицинском вузе, это:
– оснащение аппаратно-программной основой;
– профессиональная подготовленность педагогов;
– электронная библиотека учебных и методических материалов.

При внедрении в образовательный процесс дистанционных технологий необходимо библиотечный фонд заменить на электронные ресурсы, что значительно облегчает систематизацию и поиск необходимой информации. В тоже время важно сохранить основное назначение учебников и пособий, как один из форм способов передачи информации.

Современные образовательные технологии способствуют организацию непрерывного мониторинга усвоения обучающимися знаний и умений, что позволяет контролировать уровень качества на всех этапах обучения. Классическая система обучения не может в полной мере обеспечить должным уровнем знаний и практических умений. Технологии IT способствуют оптимизировать образовательный процесс путем персонализации учебного плана, предоставления актуальных клинических данных.

Список литературы

1. Авачева Т.Г., Кадырова Э.А. Развитие дистанционных образовательных технологий для формирования информационно-образовательной среды в медицинском вузе // Современные технологии в науке и образовании - СТНО-2018 [текст] : сб. тр. междунар. науч.-техн. форума : в 10 т. Т. 9 / под общ. ред. О.В. Миловзорова. Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2018; Рязань. С. 18-22.
2. Авачева Т.Г., Кадырова Э.А. Формирование информационно-образовательной среды как условие развития образовательного процесса в медицинском университете // Современные технологии в науке и образовании - СТНО-2017 [текст] : материалы II междунар. науч.-техн. и науч.-метод. конф. / под общ. ред. О.В. Миловзорова. Рязань: Рязан. гос. радиотехн. ун-т, 2017. С. 150-152.
3. Кадырова Э.А. Организация самостоятельной работы обучающихсяв системе дистанционного обучения РГРТУ // Ученые записки Института гуманитарных и социальных знаний. Вып. 1 (11) : материалы V междунар. науч.-практ. конф. "Электронная Казань-2013" (ИКТ в образовании: технологические, методические и организационные аспекты их использования). Ч. 2. Казань: ЮНИВЕРСУМ, 2013. С. 79-83.
4. Курмунгулов А.А., Фролова О.И., Соловьева С.В. Перспективы внедрения электронного обучения в образовательный процесс медицинского вуза // Высшее образование в России. 2017. № 8/9. С. 116-119.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С COVID-19 В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

А.М. Ханов, Н.Х. Шарафутдинова, О.Р. Мухамадеева,
Ш.Н. Галимов, А.Г. Тюрганов
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа, ФБГОУ ВО УГАТУ, г. Уфа
Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО

При пандемии новой коронавирусной инфекциии основным средством борьбы стали изоляция, ношение масок и вакцинация. Перед медицинскими работниками встала необходимость эффективно решать следующие проблемы:

- уменьшение или исключение взаимных контактов пациентов и медицинских работников с целью защиты от инфицирования в ЛПУ;
- своевременное выявление и изоляции заболевших;
- удаленный бесконтактный мониторинг состояния здоровья пациентов при амбулаторном лечении;
- систематический сбор и анализ информации об эффективности проводимой терапии;
- своевременная госпитализация пациентов при тяжелом течении заболевания.

С помощью медицинских информационных систем, эксплуатируемых в первичном звене здравоохранения эти задачи в настоящее время решить принципиально невозможно, поскольку МИС не получают информацию от пациентов, не ориентированы на оперативный анализ данных, не обеспечивают эффективную обратную связь с пациентами, не структурируют жалобы и анамнестические данные.

Для решения вышеописанных проблем мы применили разработанную нами цифровую платформу «История здоровья». Ее задача - дополнить функционал действующих медицинских информационных систем, ответить на запросы цифровой трансформации первичного звена здравоохранения: реинжиниринг сбора и оцифровки первичных медицинских данных, развитие цифровой" коммуникации «врач-пациент», удаленное документированное управление диагностикой" и лечением амбулаторных пациентов с использованием телемедицинских технологий. Цифровая платформа «История здоровья» включает в себя бесплатное мобильное приложение для пациентов, облачную базу данных и специализированные web-приложения для врачей.

Для реализации такого решения, в настоящее время у большей части населения в руках есть смартфон - средство коммуникации в режиме 24/7 для экстренной помощи и планового обмена информацией с врачом и ЛПУ.

В составе цифровой платформы «История здоровья» разработаны и реализованы приложения, образующие комплекс организационно-технических решений для раннего выявления заболевших («Риск коронавируса»), коллективной защиты от заражения («Ковид-безопасность»), удаленного наблюдения и управления лечением («COVID- мониторинг»), реабилитации после заболевания («COVID-реабилитация»), наблюдения за здоровыми и заболевшими беременными («COVID-беременность»), контроля вакцинации («COVID-вакцинация») (Рис. 1).

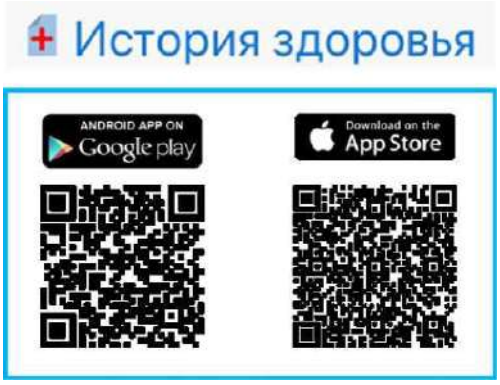


Рис. 1. QR-код мобильного приложения «История здоровья»

Все эти решения базируются на медицинских анкетах-опросниках, позволяющих пациентам собирать данные о состоянии своего здоровья в формализованном оцифрованном виде. Далее информация через облачное хранилище и web-приложение доставляется лечащему врачу, который получает возможность в оперативном режиме 24/7 анализировать медицинские данные в статике и динамике, осуществляет коммуникацию с пациентом, управляя диагностикой, лечением и маршрутизацией.

Первый опросник для предупреждения и ранней диагностики COVID-19 был размещен на платформе «История здоровья» 15 апреля 2020 года. Полноценно внедрить приложение получилось в октябре 2021 года на медико-профилактическом факультете Башкирского государственного медицинского университета (345 студентов).

Реакция пользователей (студентов) на необходимость использования продукта была положительной. От участия в апробации категорически отказались только трое. Ежедневно опросник заполняли от 50 до 80% студентов, в зависимости от учебного или выходного дня. Для удобства пользователя, при отсутствии изменений состояния здоровья, анкету ежедневно заново и в полном объёме заполнять не нужно. Ранее введенные значения подставляются автоматически. Ежедневное заполнение опросника поддерживает высокий уровень ковид-настороженности пользователей. Система позволяет получать онлайн-статистику (общую и по подразделениям): риск заражения, переболевшие, вакцинированные, ревакцинированные, список болеющих амбулаторно и стационарно по различным причинам.

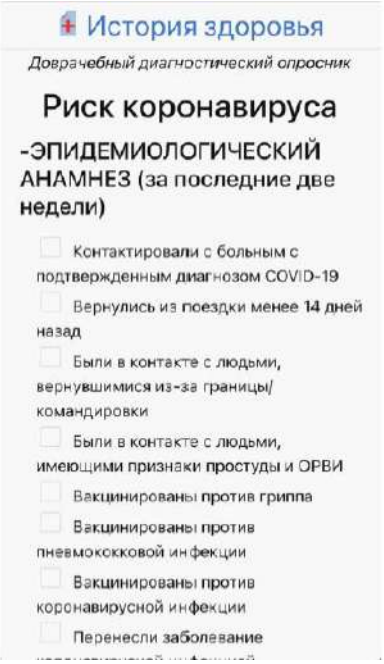
Конечно же, для эффективной защиты коллектива от инфицирования необходимо добиваться 100% охвата пользователей и использовать инструменты разобщения (контроля и ограничения доступа на территорию) сразу после подозрения или первых признаков заболевания.

Если вакцинация и введение QR-кодов для некоторых пользователей неприемлемы по разным мотивам, то предлагаемый нами регулярный опрос с помощью мобильного приложения - доступный, простой и безобидный инструмент персонального самоконтроля и коллективного эпидемиологического мониторинга. В то же время это новый апробированный цифровой инструмент первичной медицинской сортировки при инфекционных вспышках среди обучающихся.

Таким образом, в ходе пандемии новой коронавирусной инфекции цифровая платформа «История здоровья» показала себя как эффективный инструмент коммуникации, удаленного мониторинга и средство контроля доступа обучающихся на территорию ВУЗа для обеспечения корпоративной" ковид-безопасности. Все приложения цифровой платформы были положительно оценены преподавателями и студентами.

При анализе работы в период пандемии новой коронавирусной инфекции проявилась актуальность широкого и регулярного применения удаленного монито-

ринга средствами цифровой платформы «История здоровья» при различных заболеваниях, эффективность доступной для населения возможности коммуникации с медицинскими работниками для контроля состояния и своевременной медицинской помощи.



Список литературы

1. Проектные модели организационно-технических систем для управления корпоративными знаниями. Тюрганов А.Г.- Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XV Международной научной конференции. В 2 т. Т. 2 / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. - Уфа: Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т, 2015, с. 169-170
2. Структурно-параметрические модели программного обеспечения интеграции информационных систем. Тюрганов А.Г., Бостонов О.Х.- Журнал «Современные информационные технологии и ИТ-образование», II Международная научная конференция «Конвергентные когнитивно-информационные технологии» - № 3, 2017

ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ COVID-19

Р.З. Хадиятов, Р.Р. Галиакберов, А.С. Тонкачев, А.М. Закиев, Д.И. Уразаев
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация: В данной статье изложены методы, применяемые для проведения занятия по физкультуре в формате дистанционного обучения. Кратко изложено, т как проходят занятия, какие нормативы ГТО можно сдать, находясь дома.

Ключевые слова: Дистанционное обучение. физическая культура и спорт, COVID-19.

Введение. В конце 2019 года весь мир оказался на грани катастрофы невиданных доселе масштабов. Глобальная пандемия новой коронавирусной инфекции, известной как COVID-19, поразила все сферы деятельности привычной нам жизни.

Ограничения коснулись в том числе и учебного процесса. В начале пандемии, все учебные заведения были переведены на дистанционный формат обучения. Это решение, хоть и было необходимо, но, так как механизм его не был отлажен, оно повлекло за собой некоторые трудности. Больше всего «пострадал» такой немаловажный в жизни человека предмет как «Физическая культура». Человеку существенно необходимо двигаться, а формат дистанционного обучения не подразумевает этого, что естественно сказывается на здоровье. Однако, со временем трудности удалось, частично, искоренить. И в данной статье содержится ответ на вопрос как это удалось исправить.

1. Физическая культура в условиях COVID-19.

Не для никого не секрет, что человек обязательно должен двигаться. Регулярная физическая активность снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, за счет улучшения кровотока. Так же уменьшается вероятность развития гипертонии, некоторых видов рака. Способствует укреплению костей, и пресекает развитие остеопороза и уменьшает риск переломов. И это далеко не полный список положительного влияния физической активности на здоровье человека.

К сожалению, как только учебная система была экстренно переведена в дистанционный режим, то возникла проблема малоподвижного образа жизни, ведь сидя за монитором компьютера круглый год не предвещает ничего хорошего. Но и выходить на улицу в следствии бушующей пандемии было нельзя, нужно было найти компромисс. И он был найден.

Занятия по Физической культуре стали проводить на площадке Zoom. Немного о самой программе: Zoom – платформа, устанавливающаяся на любое устройство, позволяющая общаться посредством видео-/ или аудиосвязи. Используется в большинстве компаний, органах здравоохранения, и, что не мало важно в образовательных учреждениях.

Занятия по Физкультуре дистанционно проводятся почти так же, как и очно, только при этом обучающиеся выполняют весь перечень упражнений дома. Проводиться комплекс общих разминочных упражнений:

1) Для головы: наклоны головы вперед и в стороны.
2) Для рук: рывки руками, разминка локтевого сустава, а также запястий, круговые движения плечами назад-вперед.
3) Для туловища: наклон туловищем вперед-назад-влево-вправо, повороты туловища.
4) Для ног: Приседания, прыжки на месте, разминка коленного и голеностопного суставов.

2. Нормы ГТО с применением дистанционных технологий

Так же в условиях дистанционного обучения можно сдавать некоторые нормативы ГТО.

Если позволяет планировка дома, то можно сдать Подтягивания с виса на высокой перекладине (для юношей) или подтягивание с виса на низкой перекладине (для девушек)

Помимо этого, так же можно сдать нормативы по рывку гири (16 кг), сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (отжимания), поднимание туловища из положения лежа на спине (пресс)

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» | ДИРЕКЦИЯ СПОРТИВНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Нормативы испытаний (тестов)
Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса
«Готов к труду и обороне» (ГТО)

V. СТУПЕНЬ
(возрастная группа от 16 до 17 лет)*

№ п/п	Испытания (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	9	11	14	–	–	–
	или подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине 90 см (количество раз)	–	–	–	11	13	19
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	18	33	–	–	–
7.	Поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз за 1 мин)	36	40	50	33	36	44

3. Результаты анкетирования.

Однако, всё сказанное выше является, на первый взгляд, лишь теорией, но, как и любая теория она должна быть подтверждена практикой. Чтобы подтвердить рассказанное выше, рассмотрим две диаграммы, составленные при помощи данных полученных во время анкетирования.

Опрос проводился на базе БГМУ, среди студентов третьего курса медико-профилактического факультета. Всего было опрошено 48 человек. Обучающимся были заданы следующие вопросы:

1) Как вы относитесь к переходу на дистанционное обучение и почему?
2) Нравится ли вам приложение Zoom?
3) Что вы бы хотели добавить или может убрать?

А) Первое анкетирование проводилось в марте 2020-ого года, его результаты на диаграмме.

Как видно на диаграмме, 83% опрошенных студентов, относились положительно к переходу на дистанционное обучение.

Как показывает вторая диаграмма, то большей части опрошенных приложение нравилось.

27% опрошенных относились к программе нейтрально.

31%, что относились к программе отрицательно, предпочитали больше такие программы как Discord или Microsoft Teams.

На третий вопрос конкретных ответов от опрошенных не поступало, так как большинству все нравилось так как есть.

Б) Второй опрос того же курса проводился уже в начале декабря того же года. Результаты были получены следующие.

Как видно по прошествии десяти месяцев результат сильно изменился. Сказывается неподвижный образ жизни и то, что студенты, практически год сидели дома, в четырех стенах, и толком никуда не могли выйти, так как в начале пандемии ситуация была самая тяжелая.

На второй вопрос опрошенные дали практически такие же результаты, как и в первый раз с минимумом изменений.

На третий же вопрос большинство студентов говорили, что хотели бы больше двигаться, так как сидеть большую часть дня за компьютером напрягало. У некоторых появились боли в спине и немного опустилось зрение. Так же отмечали вялость и общую апатию, вызванную сидячим образом жизни.

Вывод. Хоть и обучение в формате дистанционного обучения накладывает кое-какие трудности, видно, что и из этой ситуации можно найти выход. Да, хоть и выполняется не весь перечень физических упражнений, но все же студенты двигаются, а это уже положительно сказывается на их здоровье, что является главным приоритетом во время пандемии COVID-19.

Список литературы

1. Ерохина Н.А.,Черевишник Н.Н. Актуальные проблемы здоровья и организация здорового образа жизни молодежи в условиях пандемии // Вестник Саратовского государственного социаль-но-экономического университета. 2020.
2. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья [Электронный ресурс]. – URL: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/ru//
3. Максимова Е. Н. Физическая активность и психическое состояние человека//Наука-2020 : Физическая культура, спорт, туризм: проблемы и перспективы No 4(29)

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОБУЧАЮЩИХСЯ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКИ

Э.Н. Хисамов, Д.А. Еникеев, О.А. Еникеев, Д.В. Срубилин, А.З. Фаюршин
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра патологической физиологии

Аннотация. Среди приборов, создающих электромагнитное поле наиболее широко и часто используется компьютерная техника. Взаимодействие компьютерного электромагнитного излучения и собственного электромагнитного поля организма, естественно, имеет определенное значение для здоровья. Исходя из этого, на практике предусмотрены различные защитные меры. В числе контроля возможных изменений в организме постоянных пользователей цифровой техники используется и гематологический мониторинг. Действительно, диагностическая роль анализа крови

установлена множественными примерами изменений гематологических показателей в условиях постоянного пребывания под действием электромагнитного излучения.

Ключевые слова. Электромагнитное поле, система крови.

Любое оборудование, которое работает используя электрическую энергию излучает электромагнитные волны. Электромагнитное поле в зависимости от интенсивности и продолжительности оказывает в разной степени и разного направления воздействия на живые организмы, в том числе на человека. Широкое использование цифровой технологии, естественно, вызывает интерес с позиции действия его на здоровье пользователей. По различным источникам подсказывается негативная сторона постоянной работы на компьютере. Поэтому прописаны специальные инструкции и медицинские рекомендации для пользователей. В условиях явного злоупотребления использования компьютерной техникой разумеется будут и отрицательные последствия для организма. Однако, в большинстве случаев, физиологические реакции в долговременном плане в той или иной степени адаптированы. Естественно, не исключаются при неблагоприятной динамике развитие дезадаптации. Несмотря на понимание о целостности организма следует отметить, что ответная реакция на электромагнитное воздействие различных физиологических систем не одинакова. Наиболее информативным по мониторинговым свойствам, по мнению большинства исследователей, является система крови, особенно красная кровь, которая отличается большей чувствительностью к дефициту кислорода в организме [1,2]. Действительно, приводятся данные о том, что электромагнитные излучения в определенных дозировках вызывают изменение количества эритроцитов по отношению к объёму плазмы циркулирующей крови, обуславливая повышение показателя гематокрита и ускорение скорости оседания эритроцитов (СОЕ) [3,4]. Имеются сведения о влиянии электромагнитного поля на реологические свойства крови [5,6], в частности, о снижении агрегационных свойств эритрона [7] и повышении электрического сопротивления, диаметра и объёма эритроцитов [8]. Описаны случаи действия электромагнитных лучей на клеточные мембраны, в частности, на мембранный потенциал цитолеммы эритроцитов [10], проводимость клеточных мембран [9]. Сдвиги со стороны транспорта ионов натрия и калия мембран обуславливают биохимические изменения в эритроцитах [11]. Как известно в эритроцитах молекула гемоглобина содержит атомы железа, которые участвуют в транспорте кислорода. Атомы железа в гемоглобине формируют собственное электрическое поле эритроцита. Отсюда следует возможное влияние электромагнитного поля электрических приборов на электромагнитное состояние эритроцитов и косвенно обуславливать не только изменение циркуляции в крови оксигемоглобина, но и окислительного фосфорилирования в тканях с последующим сдвигом в системе обменных процессов. Параллельное изменение электропроводимости в тканях приводит к сдвигам в кислородной потребности, что также проявляется в темпах обмена веществ.

Конкретный характер действия электромагнитного поля во многом зависит от происхождения и интенсивности. Исходя из этого, электромагнитное поле может оказывать как негативное, так и позитивное действие на организм. Например, низкочастотные ПеМП ингибируют процессы перекисного окисления липидов клеточных мембран и одновременно повышают активность антиоксидантных систем организма [12]. Описаны благоприятное влияние определенной силы электромагнитных полей на состояние белой крови, в частности, на Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов [13]. Установлено воздействие электромагнитных полей GSM формата на состояние микроядер лимфоцитов крови in vitro [14].

Заключение. Все приборы и оборудования работающие на электроэнергии создают вокруг себя электромагнитное поле. Биологические объекты, в том числе и человеческий организм, также обладают электромагнитным полем. Отсюда становится понятным существование взаимодействия между компьютерной техникой и

структурно-функциональными системами организма. В зависимости от характеристики свойств электромагнитного излучения и адаптационных возможностей организма генерируется ответная реакция нейтрального, позитивного или негативного содержания. Например, со стороны системы крови при пребывании под действием электромагнитных лучей наблюдаются изменения кислородной емкости, иммунного ответа, а также в системе гемостаза разного направления.

Список литературы

1. Г.В.Луд, Н.П.Базенко. Реакция периферической крови на местное воздействие магнитного поля. В кн. Адаптационные и компенсаторные механизмы в биологии и медицине. Гродно, 1977, С.60 – 61.
2. О.И.Белоусова, П.Д.Горизонтов, М.И.Федотова. Радиация и система крови. М., Атомиздат, 1979, 126 с.
3. Y.Tanimoto, Y.Kakuda. Influence of strong magnetic field on the sedimentation of red blood cells. 3rd International Workshop on Materials Analysis and Processing in Magnetic Fields (MAP3), Journal of Physics: Conference Series 156 (2009).
4. Sanjay Jayavanth and Megha Singh Influence of an inhomogeneous magnetic field on erythrocyte aggregation mechanism. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Volume 252, November 2002, P. 412- 41.
5. V.V.Kirkovskii, V.A.Mansurov, N.P.Mit'kovskaya and Yu.A.Mukharskaya. Influence of a Variable Magnetic Field on the Rheological Properties of Blood in Treatment of Rheumatoid Arthritis. Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 2003, Vol. 76, Number 3, 708- 714.
6. А.М.Демецкий, Г.Я.Хулуп, А.В.Цецохо. Биологическое и лечебное действие магнитных полей: Материалы международной научно-практической конференции, Витебск, 1999 г. С. 21—25.
7. W.H.Philpott, S.Taplin, Biomagnetic Handbook: A Guide to Medical Magnetics: The Energy Medicine of Tomorrow, 1990.
8. M.S.Markova and F.Pliquettb. Constant magnetic field influence on passive electrical properties of red blood cells. Bioelectrochemistry and Bioenergetics. Vol. 14, № 4-6, December 1985, P. 495-502.
9. C.W.Casarett. Radiation histopathology. Boca Raton: CRC Press, 1980, Vol.1, 160 p, Vol.2, 176 p.
10. В.В.Леднев. Биоэффекты слабых комбинированных постоянных и переменных магнитных полей. Биофизика - 1996. - Т.41, вып. 1. С.224-231.
11. Sheppard A. R., Eisenbud M. Biological effects of electric and magnetic fields of extremely low frequency. N. Y. Univ. Press., 1977. INFLUENCE OF MAGNETIC FIELD TO THE INDICES OF THE BLOOD Bondar G.V., Shevchenko V.V., Poljakov P.I.1 , Ryum.
12. Кирковский В.В., Митковская,Мухарская и др.//Вопросы курортологии.-2000.-6.-С.6-8.
13. 13.Салатов М.М. Магнитотерапия в лечении в лечениевоспалительных процессов и злокачественных новообразований: Авторев. Дис….д-ра мед. наук.-Ростов п\д.-2001
14. Влияния электромагнитного излучения GSM формата на индукцию микроядер в лимфоцитах крови человека при воздействии in vitro / Пряхин Е.А., Тряпицына Г.А., Коломиец И.А. и др. // Ежегодник Рос. Нац. Комитета по защите от неионизирующих излучений 2004–2005: сб. тр.– М.: Изд-во АЛЛАНА, 2006. – С.62–66.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ СДВИГИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Э.Н. Хисамов, Д.А. Еникеев, О.А. Еникеев, Д.В. Срубилин, А.З. Фаюршин
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра патологической физиологии

Аннотация. Среди негативных факторов среды в последние десятилетия важное значение приобретают электромагнитные излучения, в частности, исходящие из приборов широкого распространения - стандартного Wi-Fi - роутера и сотовых телефонов. Восприятие любого экзогенного и эндогенного воздействия на организм в первую очередь начинается с реакции на генетическом уровне. Среди ведущих морфофункциональных систем организма доминирующим мониторинговым значением является система крови. Установлено, что диапазон ЭМИ мобильных телефонов и Wi-Fi роутеров могут вызвать генетические повреждения, то есть модифицировать экспрессию генов в форме хромосомных аберраций, в частности, клеток красного костного мозга [1]. Эффект при этом обуславливается не только интенсивностью воздействия, но и уровнем восприятия, и адаптивными возможностями организма.

Ключевые слова. Красный костный мозг, электромагнитные излучения, хромосомные аберрации.

Для пользователей компьютерной техники не малый интерес представляет влияние электромагнитного излучения (ЭМИ) ультравысокочастотного диапазона стандартного Wi-Fi - роутера и сотовых телефонов на состояние генома. Описаны сдвиги в генетическом аппарате красного мозга крыс с низким порогом чувствительности нервной системы под действием ЭМИ. Электромагнитное поле планеты Земля все больше и больше подвергается воздействию со стороны искусственных электромагнитных источников. Техногенные электромагнитные излучения резко отличаются от показателей электромагнитного поля земли с более мощными и высокочастотными свойствами. Такой дисбаланс сказывается на восприятие биологическими объектами ЭМИ и в первую очередь на генетическом аппарате. Диапазон ЭМИ мобильных телефонов и Wi-Fi роутеров могут вызвать генетические повреждения, то есть модифицировать экспрессию генов красного костного мозга [1]. Эффект при этом обуславливается не только интенсивностью воздействия, но и уровнем восприятия, и адаптивными возможностями организма. В настоящее время созданы резонаторы Aires Defender Pro, отражающие ЭМИ [1]. Комплексное влияние ЭМИ и резонаторов может быть слабее. Несмотря на это проблемы остаются, так как не совсем известен механизм такого воздействия. В процессе воздействия ЭМИ доминирующая роль принадлежит реактивности нервной системы. Величина магнитнобиологического эффекта (МБЭ) с НП (низким порогом возбудимости) нервной системы больше по сравнению с ВП (высоким порогом возбудимости). Параллельное использование беспроводных систем мобильных телефонов, Wi-Fi, и бытовых приборов усиливает магнитнобиологическую реакцию. Проявления МБЭ могут быть в следующем порядке. Действие ЭМИ на бимолекулярном уровне в диапазоне 1…150 ГГЦ заключаются в конформационных переходах в белковых молекулах, в изменениях функциональной активности ферментов, транспортных белков, ионных каналов. БМЭ при этих условиях со стороны генома могут проявляться в разрыве цепей ДНК, изменении третичной структуры хромосом. Определенные сдвиги могут распространяться на модификации транскрибировании генетической информации. Влияние ЭМИ на уровне биологических мембран в диапазоне 1…150 ГГЦ сказывается в сдвигах распределения зарядов на поверхности субклеточных образований, в модуляции устойчивости к внешним факторам, а также в изменении проницаемости для ионов. МБЭ на уровне клеток может заключаться в изменении сроков апоптоза,

модуляции дифференциации и пролиферации, в функциональной активности, а также в сдвигах метаболизма. Проведенные на крысах эксперименты показали, что электромагнитное излучение Wi-Fi –роутера в течение 6 часов в продолжение одной недели обуславливало дестабилизацию состояния ДНК красного костного мозга. В условиях наличия резонаторов наблюдалось снижение наблюдаемых изменений [1]. Однако, несмотря на присутствие резонаторов, магнитнобиологическая реакция в виде хромосомных аберраций сохранялась [2]. Хромосомные аберрации у животных с низким порогом реакции имели большее значение, чем в экспериментах, где участвовали крысы с высоким порогом реакции.

Вероятно, повреждение электромагнитными излучениями хромосомные нарушения в виде мостов и фрагментов, которые наблюдаются во время деления клетки, обусловлены результатом неверной репарации повреждений ДНК. Это происходит в начальных этапах излучения [3]. Исходя из продолжительности клеточного цикла элементов красного костного мозга крыс можно предполагать, что хромосомные аберрации можно наблюдать по истечении нескольких дней. Последствия на хромосомном уровне можно наблюдать уже через 24 ч после начала воздействия с учетом средней продолжительности клеточного цикла у крыс и мышей [4].

Под влиянием электромагнитных излучений, очевидно, развивается клеточный окислительный стресс. При этом изменяется стабильность генетического аппарата костномозговых клеток. Среди причин появления хромосомных аберраций, вероятно, имеет место усиление активности свободных радикалов по сравнению с возможностями окислительного фосфорилирования [5]. Ингибирование функциональной активности клеток красного костного мозга ЭМИ роутером посредством хромосомных аберраций, естественно, будут иметь негативное последствие и в резистентности в иммунной и гемопоэтической системах [6]. .

Заключение. Исходя из выше приведенного изложения следует заключить, что влияние электромагнитного излучения на организм установленным. При этом наиболее актуальным является возможные сдвиги в генетическом аппарате, особенно в условиях пребывания в пределах электромагнитного поля широко применяемых приборов на практике, как мобильные телефоны. Экспериментальными исследованиями установлены хромосомные аберрации в клетках красного костного мозга крыс под действием УВЧ ЭМИ Wi-Fi - роутера и мобильных телефонов даже в течение 6 часов в сутки в продолжении недели. Степень повреждении ДНК в условиях воздействия в зоне электромагнитного излучения УВЧ при этом зависит от магнитнобиологического эффекта (МБЭ). В механизме генерации повреждения на генетическом аппарате, в частности, костномозговых клеток отмечена ведущая роль усиления активности перекисного окисления [5].

Список литературы

1. Влияние электромагнитного излучения УВЧ-диапазона на дестабилизацию генома клеток костного мозга крыс линий с контрастной возбудимостью нервной системы /Дюжикова Н.А.,Вайдо А.И.[1],Даев Е.В. ,Копыльцов А.В.,Сурма С.В.[1],Щеголев Б.Ф.,Серов И.Н. //Экологическая генетика-. 2019. -Том 17,.- 2 .
2. Крюков В.И. Генетические эффекты электромагнитных полей // Вестник новых медицинских технологий. – 2000. – Т. VII. – № 2. – С. 8–13. [Kryukov VI. Genetic effects of electromagnetic fields. Bulletin of new medical technologies. 2000; VII(2):8-13. (In Russ.).
3. Shahabi S, Hassanzadeh Taji I, Hoseinnezhaddarzi M, et al. Exposure to cell phone radiofrequency changes corticotrophin hormone levels and histology of the brain and adrenal glands in male Wistar rat. Iran J Basic Med Sci. 2018; 21 (12):1269-1274.
4. Aguilera A, Garcia-Muse T. Causes of genome instability. Annu Rev Genet. 2013; 47:1-32. https://doi.org/10.1146/annurev-genet-111212-133232.

5. Meijer L, Guidet S, Vogel L. Progress in cell cycle research. Springer Science & Bussines Media; 2012. 284 p.
6. Hara MR, Kovacs JJ, Whalen EJ, et al. A stress response pathway regulates DNA damage through β2-adrenoreceptors and β-arrestin-1. Nature. 2011; 477(7346):349-353.https://doi.org/10.1038/nature10368.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

З.Р. Хисматуллина, Г.Р. Мустафина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО

С 1 декабря 2019 года и по настоящее время наш мир изменился до неузнаваемости, привычная жизнь людей перевернулась с ног на голову. В связи с пандемией COVID-19 все страны были вынуждены ввести меры, направленные на ограничение распространения заболеваемости. И конечно же, в первую очередь эти меры затронули систему образования. С 2020 года студентам пришлось продолжить свое обучение в домашних условиях, в формате онлайн.

Дистанционное обучение стало совершенно новым для России. Ранее такую форму обучения практиковали в вузах для обучения студентов, получающих заочное образование, либо для студентов, имеющих ограничение в состоянии здоровья, не позволяющее посещать занятия очно.

Но в реалиях нашего времени обучение в режиме on-line стало обыденностью. Было нелёгкой задачей внедрить новые технологии, программы, для осуществления этой цели. Ежедневно появляются новые образовательные платформы, позволяющие более качественно осуществлять преподавателям учебный процесс.

Последствия такого формата обучения в данный момент оценить сложно, возможно, через пару лет, будет достаточно сведений, по которым можно будет оценить все плюсы и минусы.

В данной статье будут рассмотрены положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения, которые можно учитывать уже сейчас.

Ключевые слова: дистанционное обучение, технологии, профессиональные навыки

Век высоких технологий требует умения пользоваться компьютером, ноутбуком, планшетом и другими электронными девайсами, которые, безусловно, стали важной составляющей жизни современного человека. Дистанционное обучение помогает как ученикам, так и преподавателям в развитии данного навыка. В результате занятий, усовершенствуются навыки быстрой печати, легче запоминается расположение букв на клавиатуре, так же улучшается мелкая моторика [1].

Важным плюсом дистанционного обучения является комфортная домашняя обстановка, которая снижает чувство тревоги и стресса. Обучаясь дома, студенты учатся планировать свой режим дня, отдыха, осуществлять приём пищи в более удобное для себя время. Всё это позволяет развивать такие важные качества как самодисциплина и самоорганизация [2].

Несомненным плюсом дистанционного обучения является экономия времени, затрачиваемого на дорогу до учебного учреждения. Достаточно сесть за компьютер, чтобы студент оказался на паре. Благодаря этому, остаётся больше свободного времени для изучения дополнительной учебной литературы, занятием хобби, что позволяет развиваться студенту как разносторонней личности [3].

Также студентов не ограничивает их месторасположение, так как у них всегда есть возможность присутствовать на занятиях с разных устройств, независимо от

географического положения. Самое главное – это наличие устройства (смартфон, ноутбук) и свободного доступа в интернет. Данный фактор улучшает посещаемость студентов и дает им возможность присутствовать на занятиях даже во время болезни.

Однако, несмотря на положительные моменты, у дистанционного обучения есть и ряд отрицательных сторон. При тщательном рассмотрении можно отметить, что часть положительных может иметь, в том числе и отрицательный характер.

Большим минусом дистанционного обучения является длительная работа за компьютером, приводящая к зрительному переутомлению и, как следствие, снижению остроты зрения. Что особенно ощутимо для студентов, изначально имеющих отклонение со стороны органов зрения.

Одним из главных недостатков можно считать отсутствие непосредственного общения между студентами и преподавателем, потерю эмоционального контакта, эмоциональной поддержки, что в свою очередь осложняет применение индивидуального подхода в процессе обучения.

Так же, значительным минусом дистанционного обучения является отсутствие практической части занятий, что сказывается на образовательном процессе. Ведь очень важно уметь применять полученные теоретические знания на практике, что позволяет развивать необходимые профессиональные навыки [4].

Комфортная домашняя обстановка, которая выше была отнесена к плюсам дистанционного обучения, так же имеет и свои негативные стороны. Обучаясь дома студент, как правило, чувствует себя более расслабленно, нежели в учебных стенах. Что в свою очередь приводит к недостаточно серьёзному отношению к обучению, снижению концентрации внимания, отвлечённости от учебного процесса.

Лёгкий доступ к занятиям, в то же время требует дополнительные материальные затраты на техническое оснащение (ноутбук, компьютер, смартфон), так же могут возникнуть трудности с выходом в интернет.

Учитывая вышеперечисленное, можно сделать вывод, что преподавателям в дистанционном обучении прежде всего не хватает «живого» контакта с учащимися, сложнее стало отслеживать присутствие и вовлеченность в процесс студентов, более сложно выстраивать дискуссии и обсуждение проблемных вопросов. Так же для преподавателей увеличился объём работы из-за подготовки к онлайн-занятию, рассылки учебных материалов и проверки домашнего задания.

Тем не менее, согласно мнению преподавателей, дистанционное обучение – это технология, которая применима в вузах. За данный период преподаватели существенно усовершенствовали свои навыки работы на компьютере, с компьютерными программами.

Рассмотрев положительные и отрицательные стороны дистанционного обучения, можно сделать вывод, что многое зависит от отношения к нему обучающихся и преподавателей. Если студенты хотят получить новые знания и умения, а преподаватели хотят помочь им в достижении этого, то дистанционное обучение в сложившихся условиях станет максимально комфортным и не окажет негативного влияния на результат.

Однако, если рассматривать дистанционное обучение в медицине, здесь полностью нарушен принцип, что студент должен учиться у постели пациента.

У медицинского образования специфика такова, наибольшее количество формируемых клинических компетенций будущего врача непосредственно связано не только с формами обучения, но и требуют личное присутствие, это в первую очередь коммуникативные навыки и практические манипуляции.

Медицинское образование требует больших затрат энергии, времени и денег, необходимы определённые практические навыки, поэтому дистанционное обучение имеет в этом плане ограниченные возможности. Такое обучение возможно только

для профессионалов, которым требуются знания и практические навыки для повышения своей квалификации.

В настоящее время, чтобы получить полноценное медицинское образование, необходимо внести изменения именно в традиционном процессе обучения, сохраняя непосредственный контакт обучающихся с пациентами для освоения практических знаний и умений в медицинских учреждениях.

Возможно, также совершенствование обучающего процесса студентов в симуляционных центрах медицинских образовательных учреждений.

Список литературы

1. Бекчанова Ш.Б. Методы дистанционного обучения для заочных студентов высших учебных заведений с использованием технологии «Blended learning»" // Наука, техника и образование. – 2020. - № 4 (68). - С. 91-94.
2. Ефимова Е.В., Кисляк Е.А. Современные возможности дистанционного образования // Педагогическая наука и практика. - 2020. - №2 (28). – С. 84-87.
3. Садовая С.И. Дистанционное обучение: взгляд изнутри // Педагогическая наука и практика. - 2021. - № 2 (32). - С. 106-111.
4. Собирова Г.Э. Преимущества и недостатки дистанционного обучения в высших учебных заведениях // Академические исследования в области педагогических наук. – 2021. - № 2 (Спецвыпуск 1). - С. 55-61.

О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Л.А. Шарафутдинова, А.К. Имаева, М.Я. Фазлыахметова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра гистологии

Аннотация. Цифровые технологии все больше и больше интегрируются в нашу повседневную жизнь и с успехом используются в процессе обучения гистологии, эмбриологии и цитологии в медицинском вузе. Переход к методикам цифровой визуализации в полной мере соответствует программе развития российского электронного медицинского образования и Национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» 2019—2024 гг. В связи с вышесказанным, важным и необходимым является актуализация образовательных программ в соответствии с требованиями цифровой экономики. В статье обосновывается необходимость и целесообразность использования цифровых инструментов при преподавании гистологии.

Ключевые слова: инновационные методы, цифровые технологии, гистология

Введение. Для достижения педагогической цифровой компетентности необходимы знание доступных цифровых технологий, навыки и умения их использования на практике. Гистология является важной областью обучения студентов-медиков, и компетентные знания в области гистологии очень важны при изучении патологии. Способность понимать гистологию – это фундаментальный навык, необходимый всем врачам. Постижение гистологии начинается с исследования гистологических препаратов, т. к. микроскопический анализ препаратов способствует лучшему пониманию морфологической организации тканей организма. В процессе обучения студенту необходимо просмотреть как можно больше разных микрофотографий, попутно замечая, чем они отличаются друг от друга и стараться понять причину этих отличий. Чем больше часов студент проведет за объективом микроскопа и чем больше препаратов за это время он увидит, тем быстрее он научится узнавать паттерны (типичный вид) разных тканей и органов и анализировать их — это тот самый случай, когда качество невозможно без количества. Современные методы преподавания

гистологии предполагают использование обычного светового микроскопа (СМ). Одним из основных преимуществ традиционного метода изучения гистологии в лабораторной практике является то, что он позволяет студентам практиковаться в использовании СМ; однако в этом случае гибкость обучения ограничена, поскольку студенты не могут взять микроскоп домой для самостоятельного изучения после окончания занятия по гистологии. При использовании СМ также необходимо учитывать дорогостоящий ремонт и техническое обслуживание. Напротив, цифровые технологии, в частности технология WSI (wholeslide imaging) позволяют обеспечить гибкость и удобство как для студентов, так и для преподавателей. Этот метод позволяет студентам заниматься как самостоятельно, так и в группах практически в любом месте и в любое время. Проводимая на компьютере навигация по оцифрованным слайдам, способна полностью воспроизвести процесс исследования гистологических препаратов с помощью СМ: изучаемые участки изображения могут выбираться при перемещении виртуального слайда, увеличиваться или уменьшаться в масштабе с той же эффективностью. Данная цифровая технология, обладающая серьезными преимуществами, в XXI веке становится реальной альтернативной традиционной световой микроскопии в сфере преподавания морфологических дисциплин [1].

Так, для навигации по базовой коллекции гистологических препаратов создан электронный образовательный ресурс, практикум «Виртуальная гистология для будущих врачей» (https://hist.yma.ac.ru) – первая отечественная разработка, основанная на технологии WSI, позволяющая проводить виртуальную микроскопию в разных режимах (демонстрация препаратов, практикум, экзамен). Наличие подобных пособий позволяет стуленту самостоятельно как с виртуальным микроскопом, так и с оцифрованными гистологическими препаратами [2, 3].

Кроме того, при проведении практических занятий по гистологии возможно использование других цифровых инструментов. В частности, изучение гистологических препаратов с использованием класса цифровой микроскопии ZEISS; мобильной программы по гистологии для IOS и Android AnatLab Atlas Histology (виртуальная микроскопия); сервисов Google (для заполнения Google-таблиц и Google–форм). В аудитории, оснащенной световыми микроскопами ZEISS и технологией iPad, все микроскопы подключены к беспроводной сети, где можно получать изображения и обмениваться ими. Преподаватель может просматривать все изображения, полученные со всех микроскопов одновременно. Более того, он имеет возможность выбрать, продемонстрировать и обсудить полученное студентом изображение с микроскопа отдельного учащегося, проецируя изображение на большой экран или монитор. Следует отметить, что это не просто лучший способ обмена информацией: преподаватель вовлекает в процесс обучения всех студентов.

Прикладное программное приложение для визуализации изображений, получаемых при микроскопировании гистологических препаратов ZEISS Labscope и мобильное приложение AnatLab Atlas Histology позволяют студентам и преподавателю получать и сохранять изображения. В качестве задания студенты могут создавать и пополнять галерею фотографий с микропрепаратов (и/или Google-презентацию), вносить обозначения структур, проводить измерения, а также записывать короткие видеоролики (обзорное описание микропрепарата со звуковым сопровождением). Таким образом, приложения позволяют студентам уделять больше времени изучению препаратов при непосредственном участии и помощи преподавателя, а занятие в классе цифровой микроскопии становится обучением в привычной цифровой среде и работой с привлекательной новой технологией, делает возможным совместное использование результатов с одногруппниками, а, значит, поддерживает высокий интерес к учебе. Помимо тщательного и детального изучения микропрепаратов на практическом занятии в качестве задания студентам также может быть предложена групповая работа по заполнению Google-таблиц по теме занятия, а также индивидуальная

работа по заполнению Google-формы (в качестве вопросов предлагаются изображения микрофотографий изучаемых тканей).

Используемые в учебном процессе подобные цифровые инструменты позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную работу, активизируют познавательную деятельность и развивают творческий потенциал студентов [4, 5]. Так, с внедрением цифровых инструментов студенты БГМУ стали активнее работать в студенческом научном кружке, принимают участие в работе научных форумов, занимают призовые места в Олимпиадах по гистологии разного уровня.

Выводы: Использование в учебном процессе цифровых технологий способствуют совершенствованию практических умений и навыков студентов, обеспечивают высокое качество наглядности преподавания и достаточную экономическую эффективность в условиях ограниченной в ресурсах материальной базы образования.

Литература

1. Павлов А.В. Виртуальная микроскопия в преподавании гистологии — новая реальность эпохи цифровых технологий. Морфология, 2019. Т. 156. № 5. С. 75-84.
2. Сазонов, С. В. Электронные образовательные ресурсы в обучении студентов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии / С. В. Сазонов // Морфология. - 2017. - Т.151, № 3. - С. 100-101.
3. Сазонов, С. В. Создание мультимедийного электронного образовательного ресурса для обучения и закрепления навыков и умений студентов по гистологии / С. В. Сазонов // Морфология. - 2014. - Т. 145, № 3. - С.169.
4. Современные образовательные технологии: учебное пособие: 3-е изд. стер. / под ред. Н. В. Бордовской. - М.: КНОРУС, 2017. - 432 с.
5. Сазонов, С. В. Вектор развития - цифровая гистология // Морфология. - 2019. - Т. 156, № 6. - С.118-119.

ПРЕПОДАВАНИЕ ПАТОЛОГИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Г.Г. Шайдуллина, Э.Р. Хасанова, Д.А. Еникеев, Г.А. Байбурина, Д.В. Срубилин
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г.Уфа
Кафедра патологической физиологии

Аннотация: Патология является фундаментальной и интегративной биомедицинской дисциплиной, играющей важную роль в формировании логического и критического мышления специалиста-провизора. Обсуждаются вопросы преподавания патофизиологии на фармацевтическом факультете в рамках современных стратегий развития медицинского вуза.

Ключевые слова: патологическая физиология, преподавание, провизор

Основная задача высшего образования – подготовка грамотного специалиста, профессионала своего дела. Диплом о высшем образование свидетельствует не только о необходимом объеме знаний, навыков и умений в определенной области, но и о способности обладателя логически мыслить, уметь находить и критически осмысливать информацию, оставаться исследователем. Какова роль патологии, как учебной дисциплины, в формировании специалиста-провизора в системе высшего фармацевтического образования?

Патология – фундаментальная дисциплина медицинского и фармацевтического высшего учебного заведения. Она изучает наиболее общие закономерности возникновения, течения и исхода патологических процессов и заболеваний, т.е. физиологию и морфологию больного организма. Соответствующий объем знаний в области общей патологии необходим высококвалифицированному специалисту-провизору для его правильного профессионального мышления и деятельности.

Патология как учебная дисциплина находится на стыке базовых биологических наук, таких как анатомия, физиология человека, биофизика, биохимия, гистология и клинических дисциплин, фармакологии, фармакотерапии. По сути, она является связующим звеном между основными предметами, изучаемыми на лечебных и фармацевтическом факультетах.

Согласно учебному плану, обучающиеся фармацевтического факультета изучают патологию на протяжении четвертого и пятого семестров. Изучению данной науки предшествуют такие дисциплины, как биология, биологическая химия, биологическая физика, физиология с основами анатомии, микробиология, философия, латинский язык. Знание данных предметов является необходимым условием для освоения патофизиологии.

Преподавание патофизиологии на фармацевтическом факультете имеет свои особенности, что определяется, прежде всего ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерством образования и науки РФ № 219 от 27 марта 2018 года, приказом Минтруда России №91 н от 9 марта 2016 года «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»».

Все занятия построены по единому плану:

- разбор темы, определение целей и задач занятия, устный опрос - входной контроль;
- самостоятельная работа обучающихся под руководством преподавателя;
- подведение итогов занятия, решение клинических задач, выходной контроль.

На практических занятиях используется наглядный материал: плакаты, таблицы, мультимедийные комплексы. Кабинеты кафедры представляют собой учебные модули для изучения определенных тем. По сути, обучающегося со всех сторон окружает тематическая информация, что способствует лучшему пониманию и запоминанию материала.

Основным методом изучения патологии является моделирование. Для моделирования на биологических объектах на кафедре имеется виварий для содержания животных. Но работы с ними минимизированы в связи с соблюдением международных этических норм по отношению к животным (1). Поэтому наиболее широко при изучении предмета используется метод формализованного моделирования – интеллектуального, логического. Для реализации данного метода обучения на занятиях разбираются клинические задачи.

Материальное оснащение кафедры позволяет делать обучение насыщенным, интересным, творческим. Немаловажен и тот факт, что каждый обучающийся имеет возможность на занятиях получать и отрабатывать практические навыки и умения под контролем преподавателя.

Существенной особенностью современного подхода в вузовском обучении является широкое использование самостоятельной работы обучающихся, что способствует стимуляции их познавательной деятельности. Методические рекомендации для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы позволяют эффективно использовать данный вид работы. Для интенсификации учебного процесса при изучении предмета обучающимся предложена новая форма оформления занятия – рабочие тетради, которые знакомы им со школы. При подготовке к занятию обучающиеся заполняют таблицы, схемы, которые позволяют концентрировать и структурировать весь учебный материал по изучаемой теме. Кроме того в рабочей тетради есть материал и к практической части занятия – описание эксперимента, таблицы, обобщающие данные опыта, вопросы для заключения выводов, клинические задачи. Работа обучающихся по рабочим тетрадям позволяет более эффективно готовиться к занятиям и экономить время.

Для выявления степени освоения учебного материала проводится контроль знаний обучающихся. Одной из распространенных форм контроля знаний является

тестирование. Тестирование проводится в компьютерном классе. К каждой теме разработаны комплекты тестов разной степени сложности.

После изучения отдельного блока тем проводится итоговое занятие – коллоквиум, цель которого не только контроль знаний, но и выявления причин, усложняющих освоение данной дисциплины обучающимися. В частности, для будущих провизоров главной причиной является недостаточное знание медико-биологической терминологии. Поэтому одним из требований для сдачи коллоквиума является знание основных медицинских понятий и умение их трактовать.

Цель преподавания патологии это не только обеспечение будущих специалистов-провизоров определенными знаниями, навыками и умениями, но и развитие логического и исследовательского мышления. Переоценить роль этой дисциплины в формировании специалиста невозможно. Фармацевтические работники не проводят диагностику и не назначают лечение, но каждый из нас является пользователем собственного тела. И если у выпускника нашей кафедры при возникновении любой болезни у себя или у посетителя аптеки появятся вопросы: «что явилось причиной, как развивается процесс, к чему это приведет, какое лечение будет максимально эффективным, почему врач назначил это лекарство?», то главная цель преподавания патологии достигнута.

Список литературы

1. Directive 2010/63/EU jf The European Parliament and of The Council of 22 September 2010 jn the protection of animals used for scientific purposes. L276/52. Art. 13.

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ №2

И.А. Шарипова, Г.Я. Хисматуллина, Р.А. Нурмухаметова,
А.Х. Хасанов, Г.М. Абдрахманова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра госпитальной терапии №2

Аннотация: В статье рассматривается методики организации самостоятельной работы студентов (СРС) на кафедре госпитальной терапии №2 в период дистанционного обучения. Приводятся основные цели и задачи организации при организации самостоятельной работы студентов лечебного факультета. Описаны формы и методы самостоятельной работы студентов при изучении госпитальной терапии на кафедре в условиях дистанционного обучения формы контроля. Определена роль преподавателя в организации и контроле СРС. Отражена необходимость самостоятельной работы студентов в период дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, самостоятельная работа, госпитальная терапия.

Необходимость в умении студентов работать самостоятельно при изучении медицинских наук , в частности госпитальной терапии , не вызывает сомнения. В современном мире врач-терапевт вынужден обучаться постоянно и непрерывно. Такое образование продолжается через всю его профессиональную деятельность. Будущий врач общей практики несомненно должен быть готов к самостоятельному профессиональному обучению.

Новые реалии жизни вплотную диктуют необходимость дистанционного обучения. Самостоятельная работа студентов (СРС) медицинских специальностей вузов в формате дистанционного обучения базируется на процессе взаимодействия преподавателя и студентов с использованием компьютерных технологий[2]. В процессе обучения медицинским наукам самостоятельной работе студентов над учебным ма-

териалом отводится важная роль. В современной реальности происходит усиление ответственности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание их творческой активности и инициативы [5]. Самостоятельная работа студентов (СРС) под руководством преподавателя является необходимым звеном учебного процесса [3]. Педагог, организуя самостоятельную работу студентов, непосредственного участия в ней не принимает, он лишь управляет последней . При выполнении управляемой самостоятельной работы студентов происходит систематизация полученных знаний,. закрепление практических навыков. Этот вид учебной деятельности учит студентов самостоятельности. способствует формированию мотивации обучения [4]. Управляемая самостоятельная работа позволяет снизить аудиторную нагрузку как студентов. так и преподавателей [1].

Основные цели и задачи изучения госпитальной терапии, как клинической дисциплины , заключаются в формировании профессиональных компетенций диагностики, дифференциальной диагностики, обследования и лечения пациентов с терапевтической патологией, алгоритмам оказания неотложной помощи. Своевременно и правильно организованная СРС в условиях дистанционного обучения позволяет выявить и оценить данные компетенции, умения студентов действовать , как в стандартных ситуациях , так и при возникновении непредвиденного случая . СРС в условиях дистанционного обучения стимулирует творческую деятельность студентов, способствует формированию клинического мышления.

На кафедре госпитальной терапии №2 в условиях дистанционного обучения применялось два вида самостоятельной работы студентов: аудиторная (непосредственно во время прося на 5 и 6 курсах лечебного факультета. Ввиду невозможности проведения привычной аудиторной (контактной) самостоятельной работы вне стен лечебного учреждения в период дистанционного обучения, проводились клинические разборы пациентов по представленным ситуациям. Клиническая ситуация разрабатывалась преподавателем из личного опыта и представлялась на обсуждение студентов. Во время клинического разбора, смоделированной ситуации, студент оценивал представленные данные, выставлял и обосновывал предварительный клинический диагноз, проводил дифференциальный диагноз. Во второй части клинического разбора студент оценивал данные лабораторно – инструментального исследования, представленные преподавателем, либо самостоятельно представлял возможные данные дополнительного исследования, исходя из представленной клинической ситуации. Студенты по конкретному клиническому случаю разрабатывали план обследования, лечения , оказания неотложной помощи. . Ввиду невозможности организации в условиях дистанционного обучения полноценной курации пациентов в стенах лечебного учреждения, студенты также самостоятельно занимались моделированием клинической ситуации, по которой и заполняли ежедневно медицинскую документацию. При ведении данной документации по смоделированному самим студентом клиническому случаю, особое внимание уделялось правильному и грамотному заполнению медицинской карты стационарного больного, умению студентом правильно и грамотно сформулировать клинический диагноз, обосновать его, представить и обосновать план обследования и лечения, провести дифференциальную диагностику синдром сходных заболеваний. При самостоятельном заполнении медицинской документации по имитированному клиническому случаю студент учится правильной формулировке диагноза и его обоснованию, составлению планов обследования и лечения пациентов с терапевтической патологией, обоснованию к назначению лекарственных препаратов, ведению дневниковых записей и написанию эпикризов, грамотной интерпретации представленных методов лабораторно-инструментального обследования пациентов.

Одной из основных форм самостоятельной работы студентов на пятом курсе лечебного факультета является написание и защита истории болезни. В условиях обучения на дистанционном формате это представляет определенные трудности ввиду отсутствия реального пациента. Студент вынужден имитировать , т.е воспроизводить модель реального пациента с конкретной терапевтической патологией. Создавая такую модель пациента, студент воспроизводит не только жалобы и объективные данные по конкретному случаю, но и создает макет дополнительных лабораторно- инструментальных исследований, применительно к конкретному вымышленному пациенту. При оформлении истории болезни студент использует методический материал, разработанной сотрудниками кафедры. Написание и оформление истории болезни , даже при дистанционном обучении, является одной из самых значимых форм СРС, позволяющих оценить способности студентов к самостоятельной творческой и исследовательской работе. Защита истории болезни осуществляется публично в конце цикла занятий по госпитальной терапии. При защите истории болезни студент приводит основные сведения анамнеза заболевания, объективных данных модели пациента с терапевтической патологией. Представляет макет и интерпретирует, необходимые в диагностике, данные лабораторно -инструментального исследования. Обоснование диагноза базируется на данных анамнеза , объективного и дополнительного исследований смоделированного пациента. Дифференциальная диагностика проводится при исключении синдром сходных заболеваний. При защите истории болезни студент приводит и обосновывает необходимый алгоритм обследования и лечения пациента. Защита истории болезни проводится в виде диалога между преподавателем и студентом. Однако, многие вопросы, например: проводимое лечение или оказание неотложной помощи выносятся на обсуждение других студентов, присутствующих на защите истории болезни. Труд студента оценивается по пятибальной системе, согласно разработанным на кафедре критериям. При защите истории болезни можно выявить и оценить не только знания, умения и навыки самостоятельной работы студентов, но и способность применять их на практике для решения клинической задачи, где объектом исследования выступает больной человек, а исследователем – студент. Положительная оценка при защите истории болезни стимулирует творческое развитие и профессиональное сознание студентов, будущих врачей.

В конце занятия студенту предлагаются тестовые задания, сформулированные в краткой и доступной форме с учетом профессиональных компетенций и контрольные вопросы. Предлагается весь спектр необходимых вопросов, с которыми практикующий врач нередко сталкивается в профессиональной деятельности. Метод модулируемой ситуации заставляет студентов думать, анализировать, сопоставлять информацию, обосновывать свою точку зрения.

Таким образом, одним из важных показателей эффективности обучения, профессионального роста и развития студента, при изучении госпитальной терапии является самостоятельная работа студентов. В период дистанционного обучения количество времени на СРС увеличивается. Грамотно , своевременно оформленная и сданная самостоятельная работа по конкретной тематике позволяет студентам (в последующем будущим врачам) ответственно относится к обучению, даже в дистанционном формате. Во время самостоятельной работы студент осознает значимость выбранной профессии, учится нести моральную и социальную ответственность, формированию собственной профессиональной позиции.

Список литературы

1. ВЕСТНИК ВГМУ, 2008, Том 7, №2 1 ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ 5 И 6 КУРСА ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВГМУ ЛИТВЯКОВ А.М., КУНДЕР Е.В., КОРНЕЕВА В.А. УО «Витебский государственный

ордена Дружбы народов медицинский университет»; кафедра госпитальной терапии.
2. Гарас Н. Н. Роль дистанционных элементов обучения в преподавании клинических дисциплин в медицинском вузе // Смоленский медицинский альманах. 2016. № 2. С. 72–75.)
3. Лобанов А.П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А. П. Лобановю - Мн.: РИВШ. 2005. -107 с.).
4. Педагогические основы самостоятельной работы студентов: пособие для преподавателей и студентов / под общей ред. О. Л. Жук. - Мн.: РИВШ. 2005. - 112 с..
5. Ходжаян А.Б., Агранович Н.В. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 11-1. – С. 149-153.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ №2

И.А Шарипова., Б.А Бакиров., Р.А Давлетшин.,
З.Ф Аскарова., Г.Я. Хисматуллина
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра госпитальной терапии №2

Ключевые слова: обучение госпитальной терапии, формы и контроль.

Аннотация: В статье рассматривается методика обучения госпитальной терапии на кафедре госпитальной терапии №2. Госпитальная терапия является одной из ведущих дисциплин, изучаемых в медицинском вузе. Приводятся основные цели и задачи обучения, методики преподавания дисциплины на кафедре. Представлена роль педагога в процессе обучения. Отражена педагогическая эффективность обучения и роль самостоятельной работы студентов при изучении госпитальной терапии. Приведены формы домашней работы и организации контроля обучения.

В современном мире многое изменилось. Изменилось сознание людей. Они стали внимательнее относиться к своему здоровью и готовы нести социальную ответственность за свое физическое благополучие. Преобразования коснулись и медицины, что способствовало совершенствованию высшего медицинского образования, привело к внедрению новых педагогических и информационных технологий, развитию современных подходов к обучению. Современному врачу приходится регулярно совершенствовать свои знания и интегрировать их из новых дисциплин, перерабатывать значительный поток информации [3]. Врач учится непрерывно, процесс обучения продолжается в течении всей жизни.

Медицинское образование на данном этапе невозможно без использования в обучении современных технологий, применении инновационных методов. Принцип интерактивного обучения предусматривает: непрерывное взаимодействие между преподавателем и студентом, возможность свободной дискуссии, самостоятельного представления материала, возможностей коллективного выполнения заданий и работы в команде [2].

В рамках современной компетентностной модели образования, педагогическое мастерство заключается в обучении студентов необходимым знаниям, умениям и навыкам, которые позволят решить проблемы обучения и воспитания учащихся, правильно организовать учебно-методическую работу [3].

Госпитальная терапия является одной из ведущих дисциплин, изучаемых в медицинском ВУЗЕ. В процессе обучения госпитальной терапии ставится задача формирования у студентов врачебных навыков диагностики, дифференциальной ди-

агностики, назначение обследования и лечения пациентам с терапевтической патологией, оказания неотложной помощи [1]. Обучение дисциплине на кафедре госпитальной терапии №2 проводится по модульной системе. Так студенты пятого курса лечебного факультета изучают пульмонологию, нефрологию, гастроэнтерологию. На шестом и седьмом курсах студентам, обучающимся по специальности –лечебное дело, преподаются дисциплины: ревматология, гематология, кардиология. При обучении госпитальной терапии на кафедре ставится цель раскрыть перед будущими врачами все разнообразие клинических проявлений болезни у отдельных конкретных пациентов с патологии внутренних органов. Следует донести до конкретного студента, что больные, с описанными в учебнике симптомами, в реальной клинической практике встречаются не так часто. У одного пациента клинические симптомы заболевания типичны, ярко выражены , у других -клиническая картина заболевания смазана и протекает почти скрытно, у третьих – болезнь протекает атипично . При изучении госпитальной терапии студенты учатся самостоятельно принимать клинические решения. При обучении дисциплине на кафедре применяются различные методы. Так метод восприятия и усвоения знаний осуществляется путем чтения лекций, использования мультимедийных материалов, просмотра видеофильмов. Во время клинических практических занятий отрабатываются методы выработки умений и навыков. Учет полученных знаний осуществляется при собеседовании в ходе практического занятия, текущем контроле и контроле самостоятельной работы студентов, при проведении промежуточной аттестации). Вопросы по разделам госпитальной терапии включены в программу Итоговой государственной аттестации выпускников.

При обучении дисциплины на кафедре госпитальной терапии №2 используется преимущественно деятельностный подход. В ходе обучения госпитальной терапии ставится цель: научить студента с использованием полученных знаний, умений и навыков решать типовые задачи в реальной ситуации. Преподаватели кафедры, являясь опытными врачами, на личном примере показывают студенту (будущему врачу), что сферой его профессиональной деятельности в недалеком будущем выступит больной человек и болезнь (ситуация), иногда очень трудная и неожиданная для врача, и даже, с возможными фатальными последствиям для пациента.

Педагогическая эффективность обучения госпитальной терапии состоит не в простой передаче знаний, умений, навыков от преподавателя к студенту, а способности воздействовать на сознание и чувства студентов, побуждать и стимулировать их творческую активность. Именно эти две составляющие положены в основу самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя положена в основу преподавания дисциплины на кафедре госпитальной терапии №2. В ходе самостоятельной работы студент непрерывно обучается, получает первые навыки адаптации к профессиональной деятельности в современном обществе. В качестве самостоятельной работы на кафедре госпитальной терапии №2 применяется самостоятельная курация пациентов с различной терапевтической патологией, с последующим написанием и защитой истории болезни. Проведение регулярной самостоятельной курации больных создает атмосферу доверия между пациентом и будущим врачом, способствует развитию творческих инициатив и клинического мышления студента. Работа с пациентом позволяет подготовить самостоятельного, думающего врача.

При выполнении домашних заданий, студенты не только знакомятся с новым материалом. Важной составляющей выполнения домашней работы при изучении госпитальной терапии является решение ситуационных задач, составление диагностических алгоритмов, составление планов обследования и лечения пациентов с конкретной патологией внутренних органов, написание рецептов.

Контролю обучения госпитальной терапии на кафедре отводится особое место. Контролирующие задания дисциплин, преподаваемых на кафедре, разработаны с учетом понимания учебного материала, возможностей их правильной интерпретации и сравнительной характеристики. Задания высшей сложности позволяют дать критическую оценку представленному материалу. При проведении контроля преподаватель оценивает: глубину и полноту полученных знаний, способность зрело мыслить и применять знания, умения, навыки при работе с пациентом в конкретной клинической ситуации. На кафедре разработаны критерии оценки знаний, умений, навыков. На кафедре действует бально-рейтинговая система. Личностные качества студента (будущего врача), в частности умение работать самостоятельно, требуют особого контроля со стороны преподавателя.

Таким образом, обучение госпитальной терапии направлено на повышение мотивации к обучению, формированию деловых личностных качеств. В конечном счете, при обучении госпитальной терапии ставится цель, чтобы после завершения обучения каждый студент овладел профессиональными компетенциями, необходимыми ему в будущей практической деятельности.

Список литературы

1. Скибицкий В.В., Запевина В.В., Звягинцева Ю.Г., Породенко Н. В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4. – С. 224-225
2. Хохлов Н.А., Ершова Т.С., Русина Н.А. Новые технологии образовательного процесса в преддверии государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования нового поколения // Электронный научный журнал «Медицина и образование в Сибири». - №2, 2008. - С. 1- 4
3. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения. Материалы Государственного научного учреждения «Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов Московского технологического университета». - М., 2005. - 8 с.

ФОРМИРОВАНИЕ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Л. Шкиндер, Н.Ф. Уфимцева, Г.А. Шкиндер
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург

Статья посвящена рассмотрению вопросов формирования надпрофессиональных и междисциплинарных компетенций обучающихся в условиях высшего медицинского образования, обоснован принцип комплементарной дополнительности формирования инновационной модели подготовки врачей по программам специалитета УГСН Клиническая медицина. Особое внимание авторов уделено необходимости реализации дополнительных профессиональных образовательных программ (майноров) как одного из компонентов формирования индивидуальной образовательной траектории обучающихся.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, надпрофессиональные и междисциплинарные компетенции, индивидуализация, образовательные траектории, обучающиеся.

Среди значимых вызовов современности наибольшее влияние на развитие высшего медицинского образования в нашей стране оказали процессы, связанные со

стандартизацией высшего образования и переходом в 2021 году на новые ФГОС программ специалитета УГСН Клиническая медицина, реализацией практической подготовки в условиях предупреждения распространения пандемии COVID-19, цифровой трансформацией высшего медицинского образования и необходимостью формирования цифровых компетенций, востребованностью новых компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности в условиях стремительно возникающей новой реальности. Кроме этого, в условиях массовизации высшего образования, в том числе за счет увеличения цифр приема на места с полным возмещением затрат, происходит снижение исходного уровня подготовки лиц, поступающих на 1 курс.

В настоящее время на развитие отрасли здравоохранения оказывают влияние процессы, связанные с высоким темпом развития медицинской науки, методов диагностики и лечения, биотехнологий, появлением новых профессий Медицины будущего. В этих условиях возрастает востребованность партнерских отношений в здравоохранении и пациент-ориентированного взаимодействия, усиливается многозадачность деятельности врача, риск профессиональных деформаций и ухода из профессии, возникает необходимость создания принципиально новой модели организации медицинской помощи, основанной на принципах 4П-медицины.

Именно эти процессы актуализируют необходимость осмысления эффективности и инновационности современной модели подготовки врачей, в первую очередь, на уровне программ специалитета.

Современные вызовы задают не только направления инновационного развития таких важных отраслей социальной сферы, как образование и здравоохранение, но и темп социальных изменений. В русле значимых вызовов в данной статье обсуждается опыт построения инновационной модели подготовки будущих врачей по программам специалитета УГСН Клиническая медицина в Уральском государственном медицинском университете.

Компетентностная модель подготовки выпускника определяет результаты освоения основных программ высшего образования в формате универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Универсальные и общепрофессиональные компетенции установлены ФГОС, тогда как профессиональные компетенции определяются разработчиками образовательных программ самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Совокупность компетенций, установленных программами специалитета УГСН Клиническая медицина (Лечебное дело, Педиатрия, Стоматология), должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в области здравоохранения, в том числе в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях и решать задачи профессиональной деятельности, как минимум, медицинского типа.

В соответствии с компетентностной моделью подготовки врачей определены цель и содержание программ специалитета УГСН Клиническая медицина, в которых закономерно доминирует клиническая составляющая.

Однако, ускоряющаяся социальная динамика актуализирует формирование компетенций, прежде всего, надпрофессиональных и междисциплинарных, в области цифровой экономики, лидерства и командной работы, стрессоустойчивости и умения конструктивно преодолевать конфликты, эмпатии, развития пациент-ориентированного взаимодействия и партнерских отношений, саморазвития, мотивации к самосохранительному поведению и обучению навыкам долговременного ухода, социальной и клинической геронтологии, умения работать со сложными пациентами, в том числе беженцами и вынужденными переселенцами, жертвами военных конфликтов и др. Формирование этих компетенций мотивирует обучающихся к

достижению повышенного уровня профессиональных компетенций, как клинической, так и научно-исследовательской и/или организационно-управленческой направленности, а также усиливает социально-психолого-педагогическую (гуманистическую) составляющую подготовки врачей.

В Уральском государственном медицинском университете разработана и успешно апробирована инновационная модель высшего медицинского образования на основе принципа комплементарного дополнения основной профессиональной образовательной программы (уровень специалитета) программами дополнительного профессионального образования (майнорами).

Формируемая инновационная модель подготовки будущих врачей основывается на принципах компетентностного подхода и принципов комплементарного дополнения двух одновременно осваиваемых образовательных программ – основной и дополнительной профессиональной программы (майнора). Данная модель позволяет решать актуальные образовательные задачи: индивидуализировать и личностно ориентировать образовательные траектории; формировать у обучающихся повышенный уровень надпрофессиональных и междисциплинарных компетенций в таких областях как научно-исследовательская работа, командная работа, организационно-управленческая или проектная деятельность в здравоохранении, развивать духовно-нравственные качества и формировать будущего врача как личность.

Студентам предоставлено право осваивать выбранный майнор одновременно с программой специалитета и по завершению обучения в университете получать документ об освоении майнора.

В 2016 году студентам впервые было предложено два майнора – Врач-исследователь и Оператор клеточных технологий (тканевый инженер). Сегодня в портфеле дополнительных профессиональных программ (майноров) для студентов представлены такие инновационные программы, как Врач-управленец, Провизор-исследователь, Врач-биоэтик, Паллиативная помощь в педиатрии, Провизор-управленец, IT-стоматолог, Актуальные вопросы медицинского волонтерства (добровольчества). В целом, по дополнительным профессиональным образовательным программам прошли обучение 496 человек.

В результате освоения майнора «Управление сестринской деятельностью» обучающимся 4 курса присваивается дополнительная квалификация и предоставляется право осуществлять медицинскую деятельность в качестве среднего медицинского персонала. В целом, за 2021 год обучение прошли студенты 4 курса следующих специальностей: Лечебное дело - 377 человек, Педиатрия - 209, Стоматология - 144, Фармация - 43, Медико-профилактическое дело - 75.

Именно дополнительные профессиональные программы (майноры), их широкий спектр и вариабельность содержания, позволяют быстро ориентировать подготовку обучающихся на актуальные задачи, такие как работа врача в условиях неблагоприятной эпидемической ситуации или работа врача со сложными пациентами, являющимися участниками военных конфликтов, беженцами и вынужденными переселенцами.

Сегодня развитие инновационной модели осуществляется на основе внедрения сетевого взаимодействия с образовательными организациями-партнерами при разработке и реализации дополнительных профессиональных образовательных программ (майноров). Так, в настоящее время с большим успехом реализуется сетевая программа «Медицинское право» совместно с Уральским государственным юридическим университетом.

Немаловажным аспектом профессиональной подготовки специалистов для отрасли здравоохранения является формирование цифровых компетенций. Для формирования цифровых компетенций необходимо модернизировать систему образования и профессиональной подготовки, привести образовательные программы в соот-

ветствие с потребностями цифровой экономики, широко внедрить цифровые инструменты учебной деятельности и целостно включить их в информационную среду, обеспечить возможность обучения граждан по индивидуальному учебному плану в течение всей жизни – в любое время и в любом месте.

Стремительная цифровая трансформация образования актуализирует проблему формирования личностной компетентности обучающегося, необходимость достижения значимых образовательных результатов и движение к персонализации образовательного процесса на основе использования цифровых технологий.

Деятельность по персонализации образования идет по двум направлениям:

– внедрение персонализированных моделей организации образовательного процесса и связанных с ними изменений: новые регламенты работы, появление в университете кураторов/тьюторов, профессиональное развитие педагогов и т.д.;

– разработка новых цифровых инструментов и сервисов, которые помогают индивидуализировать обучение, поддерживают и упрощают его персонализацию, облегчают внедрение и использование инновационной модели образовательной деятельности.

Новый уровень развития цифровой образовательной среды, смещение акцентов с задач технологического уровня на методико-педагогический уровень, безопасное и эффективное использование цифровых технологий и ресурсов интернета актуализируют необходимость формирования цифровой грамотности стейкхолдеров.

Для развития цифровой грамотности необходима практика использования технических средств (мобильных гаджетов и компьютеров) для коммуникаций в цифровой среде [1. с. 6].

Такая инновационная модель высшего медицинского образования на основе принципа комплементарного дополнения программ специалитета майнорами позволяет индивидуализировать образовательные траектории обучающихся, усилить формирование востребованных надпрофессиональных и междисциплинарных компетенций, расширить основания для формирования образовательной траектории на следующих ступенях высшего образования и/или успешного развития профессиональной деятельности в практическом здравоохранении.

Список литературы

1. Формирование цифровой грамотности обучающихся: методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. - 49 с.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗАХ

М.П. Шокурова, Э.Г. Усманов, Л.Р. Фазлутдинова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра физической культуры

Аннотация: В данной статье рассматривается эффективность использования дистанционного обучения для проведения занятий в вузах по дисциплине» Физическая культура», разбираются выгоды такого рода обучения, анализируются проблемы, возникающие при использовании данного формата, и предлагаются возможные их решения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, эффективность, физическая культура, выгоды, проблемы, решения.

Введение. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью применения дистанционного обучения в вузах с целью снижения заболеваемости COVID-19 . Пандемия буквально вынудила перейти многие учебные заведения на

дистанционное обучение[1, с. 70] В связи с этим возникли определенные сложности, которые наиболее остро проявляются при изучении практических предметов, таких как физическая культура. Дистанционное обучение по большей части основывается на самостоятельном освоении предмета[2, с. 130] , что значительно затрудняет использование такого рода обучения для освоения ряда дисциплин.

Физическая культура-это один из наиболее важных предметов во всех вузах. Регулярное выполнение физических упражнений необходимо для воспитания здорового молодого поколения. Особое внимание следует уделить занятиям по физической культуре среди студентов медицинских вузов. Ещё в 18 веке знаменитый швейцарский медик Андре Тиссо утверждал, что "Движение может по своему действию заменить любое лекарство, но ни одно лекарство в мире не может заменить целебной силы движения". Действительно, в лечение почти всех заболеваний входят физические нагрузки. Так для восстановления функций бронхов и легких применяются дыхательная гимнастика. В предупреждении заболеваний физическая активность также играет огромную роль. Урясьев О.М и Прошляков В.Д в своей статье, отмечают , что для профилактики врачи любых направлений обязаны применять физические упражнения[3, с. 298] . Помимо этого сам медик должен обладать достаточным уровнем физической подготовки, чтобы в критических ситуациях иметь возможность не только оказать медицинскую помощь пациенту, но и применить свои спортивные навыки для сохранения жизни больного.

Целью исследования является рассмотрение основных проблем, связанных с дистанционным обучением в университетах по дисциплине »Физическая культура», разбор возможных решений этих проблем, а также оценка эффективности применения такого рода обучения для реализации практики по данному предмету.

Научная новизна статьи заключается в том, что не смотря на актуальность данной темы, она довольно редко поднимается в научной литературе. Объектом исследования является дистанционный формат обучения.

Обзор литературы. Данная тема не достаточно исследована в научных трудах. В отдельных статьях затронуты некоторые аспекты дистанционного обучения по дисциплине »Физическая культура» в вузах, но по большей мере они ориентированы на рассмотрение применения данного формата для изучения теории по предмету, а не практики, что не дает возможности оценить общую эффективность дистанционного обучения по предмету. В качестве примеров проанализируем некоторые из научных работ.

В статье А.И. Попова и П.К. Петрова [4, с. 84-92] авторы изучают влияние такого рода обучения на усвоение теоретического материала и приходят к выводу, что такой формат благотворно влияет на уровень знаний. И хотя статья не направлена на разбор практики по дисциплине, стоит заметить, что эффективность усвоения теоретического материала , благотворно влияет и на выполнение физических нормативов.

С.В. Кочетова в своей работе [5, с.32-34] разбирает положительные и отрицательные черты дистанционного обучения, но не рассматривает решения возникающих проблем. К выгодам такого рода получения знаний автор относит снижение затрат и времени на обучение, повышение качества образования, а к проблемам- трудности со входом в Интернет и отсутствие практических занятий. Последнее указывает на то, что в статье разобрано влияние дистанционного обучения только на освоение теоретического материала и на самостоятельное занятие студентов спортом.

О.Б. Колесникова, Н.Н. Пьянзина, М.Г. Шнайдер[6, с. 23-30] в своей статье также отмечают эффективность дистанционного обучения в освоении теории, но умалчивают про практические занятия. Они не без основания, утверждают, что эффективность образования можно повысить, если выявить сущность характеристик

нового формата обучения.

В статье Бобкова, Я.А. Алатырева, Л.Н. Курякова, М.А. Пляшечко рассматриваются выгоды применения мобильных приложений и социальных сетей для практических занятий по дисциплине. Авторы в своей работе пришли к выводу, что такой подход повышает интерес студентов к самостоятельным занятиям, учит их прорабатывать ошибки, смотря на своих однокурсников, и дает возможность свободно общаться друг с другом. Использование данного метода позволяет осуществить практические занятия по дисциплине[7, с.16-21].

Основная часть. Для достижения поставленной цели применялись следующие методы исследования: методы математической статистики, сравнение и анализ данных, а также обобщение научно-методической литературы.

Для оценки эффективности дистанционного обучения по определенной дисциплине, целесообразно будет рассмотреть основные проблемы и выгоды такого формата обучения для изучения предмета в вузах.

Наиболее частой проблемой, связанной не только с изучением данной дисциплины, но и с использованием дистанционного обучения в целом, являются сложности технического характера. Это и неисправности сети, и недостаточный уровень грамотности в вопросах компьютерных технологий участников дистанционного обучения.

Однако, по некоторым данным в 2019 году в РФ интернетом пользовались около 95,9 миллионов человек[10], в 2020 году-118 миллионов[9], а к началу 2021 года - 124 миллионов[8]. С каждым годом наблюдается довольно сильный рост количества людей, которым доступен интернет. При этом доля молодых пользователей сети (от 12 до 24 лет) составила уже в 2020 году 97,1%.[12] Также с каждым годом увеличивается и часы, проводимые людьми в интернете (Рис. 1).

Это указывает на то, что уровень владения новыми технологиями активно повышается и хотя проблемы технического характера и отсутствие должных знаний в информатике имеют место быть, но все же большинству людей, особенно молодому поколению, это не мешает прибывать в интернете большую часть времени. А значит, это время можно перенаправить на образовательную деятельность и на изучение платформ для нового формата обучения.

Другой проблемой, связанной с изучением данной дисциплины дистанционно, может являться нежелание студентов уделять свободное время спорту, пренебрежение к заданиям преподавателя и невысокая внутренняя мотивация. Это приводит к потере интереса у обучающегося и очень осложняет образовательный процесс. Такая проблема возникает реже, когда студенты могут общаться на занятиях, наблюдать за ошибками однокурсников, стремится сделать упражнения верно и показать себя с лучшей стороны.

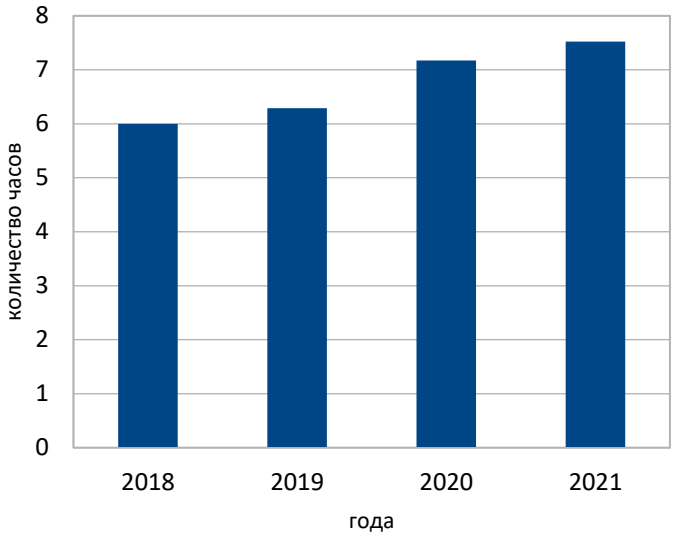


Рис. 1.

С помощью приложений и социальных сетей можно дать возможность студентам свободно обсуждать тренировки, выкладывать видео личного выполнения задания и разбирать ошибки. В социальных сетях также можно проводить пропаганду здорового образа жизни, повышая тем самым интерес молодежи к спортивным занятиям.

У преподавателей также часто возникают проблемы с контролем верного выполнения физических упражнений студентами. Конечно, можно присылать видео с домашним заданием и разбирать его, но главная сложность заключается в том, что физическая культура довольно травмоопасный предмет, поэтому любое неверное движение может привести к тяжелым последствиям. На занятиях упражнения выполняются под контролем преподавателя, но самостоятельная работа студентов налагает именно на обучающихся особую ответственность и стимулирует их тщательнее изучать тонкости упражнений. Снизить возможность травм можно, если каждый комплекс упражнений будет подробно разобран преподавателем и особое внимание будет уделено не только технике выполнения, но и возможным травмам и последствиям ошибок.

Также большое неудобство при дистанционном обучении доставляет отсутствие спортивного инвентаря и неприспособленность жилых комнат для полноценной отработки практических навыков. Однако, многие спортивные упражнения взаимозаменяемы, то есть по возможности можно подобрать такие комплексы нагрузок, которые воздействуют на те же группы мышц, но не требуют особых условий.

Помимо основных проблем, у каждого студента могут возникнуть личные сложности в связи с участием в таковом роде обучения, которые довольно сложно уладить извне. Поэтому некоторые студенты предпочитают очный формат обучения. К тому же, и на преподавателей, и на учеников увеличивается нагрузка, это происходит из-за того, что новая система ещё не до конца изучена, но эта проблема будет разрешена, когда сам алгоритм действий при переходе на удаленное обучение будет отработан.

Но и сегодня уже можно отметить некоторые выгоды дистанционного обучения, как в теоретическом плане, так и в практическом. Студентам ,действительно, намного легче в таком формате изучать теорию, а теоретические знания становятся незаменимы на практических занятиях. Более 40% студентов отмечают, что у них стало больше свободного времени[13] , которое они могут потратить при должном самоконтроле на дополнительные занятия по предмету.

К сожалению, эффективность дистанционного обучения для проведения практических занятий пока достаточно низкая. Только 14% студентов по статистике удовлетворены работой в новом формате. Хотя большинство проблем, возникающих при применении дистанционного обучения имеют решения. Однако, на разрешение этих проблем необходимо время. До пандемии дистанционное обучение применялось в основном для получения дополнительного, а не основного образования, и даже не рассматривалась возможность проведения практических занятий с помощью новых технологий. Из-за этого студенты и преподаватели были не готовы к началу пандемии к подобного рода занятиям, что плохо отразилось на образовательном процессе. Именно поэтому пока дистанционное обучение не может быть использовано для проведения полноценных практических занятий.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования. Таким образом, дистанционное обучение практическим навыка по дисциплине» физическая культура» сегодня имеет ряд проблем, которые возникли из-за быстрого внедрения данного формата в образовательный процесс. Решения этих сложностей в ближайшем будущем значительно повысит эффективность такого рода обучения.

На сегодняшний день можно точно сказать лишь, что дистанционно обучение отлично зарекомендовало себя, в освоении теоретической части материала, но в качестве метода реализации практической подготовки ещё находится на начальной стадии развития.

Однако в дальнейшем, судя по темпам, технического прогресса, дистанционное обучение возможно станет незаменимой частью образования. Для этого необходимо в первую очередь обсуждать и исследовать применение нового формата обучения для осуществления, как практики, так и теории.

Список литературы

1. Калиева Ш.С., Корниенко Ю. Ю., Абушахманова А. Х., Юхневич Е. А., Ким Т. В., Сагадатова Т. К. Проблемы дистанционного образования в медицинском вузе //Медицина и экология. 2021. №1 (98) . С. 70-75.
2. Водолад С. Н., Зайковская М. П., Ковалева Т. В., Савельева Г. В. Дистанционное обучение в вузе // Ученые записки. Электронный журнал Курского государственного университета. 2010. №1 (13). С. 129-138.
3. Урясьев О. М., Прошляков В. Д. Как обучить студентов медицинского вуза основам оздоровительной физической культуры // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация , развитие. 2018. № 6. С. 292-304.
4. Попова А. И., Петров П. К. Дистанционное обучение студентов вуза по дисциплине »Физическая культура» // Педагогико -психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2010. №2. С. 84-92.
5. Кочетова С. В., Прянишникова Д. Н. Эффективность использования системы дистанционного обучения студентов в вузе по дисциплине »Физическая культура» // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2019. №9-1. С. 32-34.
6. Колесникова О. Б., Пьянзина Н. Н., Шнайдер М.Г. Использование дистанционных технологий по дисциплине »Физическая культура и спорт» у студентов вуза // Известия Тульского государственного университета, физическая культура, спорт. 2019. №10. С. 23-30.
7. Бобков В. В., Алатырева Я. А., Курякова Л. Н., Пляшечко М. А. Использование мобильных приложений при работе со студентами в условиях дистанционного обучения по физической культуре // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2021. №5. С. 16-21.
8. WebCanape [Электронный ресурс] // Всястатистикаинтернетаисоцсетейна2021год— цифры и тренды в мире ивРоссии; ред. Ю. Сергеева, 2021. URL :http://www.web-canape.ru (дата

обращения: 08.02.2022).
9. WebCanape [Электронный ресурс] // Всястатистикаинтернетаисоцсетейна2020год— цифры и тренды в мире ивРоссии; ред. Ю. Сергеева, 2020. URL :http://www.web-canape.ru (дата обращения: 08.02.2022). (убери, пожалуйста, подчеркнутое и сделай черным синее)
10. WebCanape [Электронный ресурс] // Всястатистикаинтернетаисоцсетейна2019год— цифры и тренды в мире ивРоссии; ред. Ю. Сергеева, 2019. URL: http://www.web-canape.ru (дата обращения: 08.02.2022).
11. WebCanape [Электронный ресурс] // Интернет 2017–2018 в мире и в России: статистика и тренды; ред. Ю. Сергеева, 2018. URL : http://www.web-canape.ru (дата обращения: 08.02.2022).
12. РБК [Электронный ресурс] // Технологии и медиа; ред. М. Лисицина, 2021. URL:http://www.rbc.ru (дата обращения 08.02.2022).
13. Российская газета [Электронный ресурс] //Только 14 процентов студентов полностью довольны дистанционной учебой; ред. М. Агранович, 2020. URL : https://rg.ru/(дата обращения: 08.02.2022).

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ ИНОСТРАННЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ

А.В. Шумадалова, А.С. Мельников, С.А. Мещерякова, И.М. Габбасова
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра общей химии

Аннотация: в работе рассмотрены основные особенности организации учебного процесса при преподавании химии с использованием дистанционных образовательных технологий иностранным обучающимся с использованием языка-посредника -английского. Предложены возможности проведения занятия с использованием онлайн платформ.

Ключевые слова: химия, иностранные обучающиеся, коронавирус.

Введение. Изучение дисциплины «Химия» согласно учебному плану специальности 31.05.01 Лечебное дело осуществляется в первом семестре первого курса. При реализации учебного процесса в условиях продолжающегося распространения коронавирусной инфекции обучение химии проводилось в смешанном формате (совмещение традиционного очного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий).

Обзор литературы. Согласно литературным данным, изменения в организации образовательного процесса в условиях пандемии, запустили трансформацию сферы высшего образования [1, 2, 3]. Одной из самых сложных задач в условиях реализации онлайн взаимодействия преподавателя и обучающегося является обеспечение качества высшего образования. Целью данного исследования явилось изучение возможностей организации учебного процесса и контроля усвоения материала при преподавании химии с использованием дистанционных образовательных технологий иностранным обучающимся с использованием языка-посредника английского.

Основная часть. Платформой для проведения занятий была выбрана Microsoft Teams. Материалы для подготовки к занятиям выкладывались на учебном портале университета на базе СДО Русский Moodle 3KL.

Занятия с иностранными обучающимися, которые столкнулись с трудностями с приездом в Россию и временно находящимися в родных странах, проводятся в режиме собрания в заранее созданной преподавателем команде в приложении Mi-

crosoft Teams. В начале занятия для контроля исходного уровня знаний обучающиеся отвечают на вопросы онлайн теста, созданного во вкладке «Задания» команды в MS Teams. Время для выполнения теста, для предотвращения списывания, ограничено. Кроме того, у каждого студента свой набор тестовых вопросов.

На основе ответов, данных на тестовые задания, строится траектория обсуждения узловых вопросов, необходимых для усвоения темы занятия. Обсуждение темы проводится с использованием интерактивной доски, на которой могут писать как студенты, так и преподаватели. Одно из основных требований: обучающиеся присутствуют на занятии с включенной видеокамерой, позволяющей видеть студента. Это необходимо при проведении опроса в начале занятия и позволяет проконтролировать присутствие студента на занятии. Среди вопросов, обсуждаемых при разборе темы, можно выделить теоретические, связанные с формулированием законов, определением основных понятий, объяснением тех или иных явлений, и практические, необходимые для решения ситуационных задач, в том числе формулы, основные закономерности процессов, применение положений данной темы в медицине.

После обсуждения темы обучающиеся переписывают методику лабораторной работы и разбирают с преподавателем особенности проведения экспериментов, что важно для наиболее полного понимания методики при такой организации работы.

Выполнение лабораторного практикума в условиях онлайн обучения затруднительно. Преподавателями нашей кафедры были записаны и смонтированы видеоролики необходимых экспериментов. Студенты на занятии смотрят видео лабораторных работ, далее под руководством преподавателями они выполняют необходимые расчеты, заполняют таблицы, строят графики, делают выводы.

Внутри группы у обучающихся могут быть разные возможности технической оснащенности, что оказывает влияние на организацию работы по выполнению заданий во время занятия. В основном, студенты имеют устойчивое интернет-соединение, работающую видеокамеру и микрофон. В случае возникновения внештатных ситуаций дифференциация обучения занимает важное место в учебном процессе в условиях дистанционного обучения. Кроме того, уровень подготовленности студентов в связи изучением дисциплины «Химия» в самом первом семестре их учебы в университете, зачастую отличается. Поэтому преподаватель с учетом этого фактора, для более подготовленных студентов может выслать индивидуальные задания, позволяющие рассмотреть тему на углубленном уровне. Со слабыми обучающимися необходима работа с преподавателем, при котором основная часть материала будет предоставлена в готовом виде.

В конце занятия перед проведением контроля усвоения темы занятия возможна организация совместной работы студентов над решением кейса, ситуационной задачи. Возможна организация работы 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. Проблемная ситуация создается емкой, охватывающей широкий круг вопросов, стимулирующей выявление причинно-следственных связей, создающей заинтересованность обучающихся в решении проблемной ситуации. В группах с хорошим уровнем подготовки преподаватель осуществляет общую организацию, руководство и контроль. В слабых группах студенты выполняют поиск решения под руководством преподавателя. 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.

Для контроля усвоения темы обучающимся индивидуально высылается билет выходного контроля, включающий теоретический вопрос и задачи. Время на выполнение выходного контроля для предотвращения списывания ограничено.

Преподаватель проверяет и высылает исправленную работу в личный чат. Обучающие после получения обратной связи могут задавать вопросы.

Выводы и дальнейшие перспективы. Организация преподавания химии с использованием дистанционных образовательных технологий иностранным обучающимся с использованием языка-посредника английского при грамотном планировании занятия позволяет сохранить качество обучения, обеспечив при этом возможность онлайн присутствия на занятии.

Список литературы

1. Сравнительный анализ основных характеристик учебного процесса для групп иностранных обучающихся, с использованием современных on-line и off-line форм освоения учебной нагрузки по дисциплине «Химия», в период действия ограничений по предотвращению распространения COVID-19 / А.С. Мельников, А.В. Шумадалова, С.А. Мещерякова // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2021. Вып. 10 – С. 150-154.
2. Трансформация обучения в высшей школе во время пандемии: болевые точки / И.Р. Гафуров, Г.И. Ибрагимов, А.М. Калимуллин, Т.Б. Алишев // Высшее образование в России. – 2020. – №10. – С. 101-112.
3. Шторм первых недель: как высшее образование шагнуло в реальность пандемии / А.В. Клягин, Е.С. Абалмасова, К.В. Гарев и др. / Институт образования НИУ ВШЭ. – М. : НИУ ВШЭ, 2020. Сер.: Современная аналитика образования. – № 6 (36). – 112 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПЕДИАТРИИ С КУРСОМ ИДПО

Л.В. Яковлева, А.Ф. Николаева, А.И. Мулюкова, Г.Н. Шангареева
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа
Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО

Резюме. В статье рассматривается актуальность проведения интерактивных занятий среди студентов педиатрического факультета Башкирского государственного медицинского университета.

Ключевые слова. Интерактивное обучение, дискуссия, студент.

Актуальность. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» необходимо обеспечить присутствие нашей страны в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе и за счет создания эффективной системы высшего образования.

Большинство основных профессиональных образовательных программ высшего образования предполагает формирование профессиональных компетенций обучающихся в аналоговом формате. Пандемия и самоизоляция с начала 2020 года при экстренном переходе на дистанционный формат работы помогла выявить низкую готовность большинства образовательных учреждений к работе с инновационными цифровыми технологиями. Поэтому ключевой задачей высшего профессионального образования стала заключаться в эффективном и гибком применении цифровых технологий (сквозные и узкопрофессиональные) подготовке будущего специалиста в соответствии с формировавшимися условиями. Это стало возможным только при развитии материальной инфраструктуры, внедрение в обучение цифровых

программ, развитие онлайн-обучения, разработке новых систем управления обучения и формирование цифровой интерактивной грамотности преподавателей.

На сегодняшний день идет активное внедрение информационных технологий в медицинское образование, также изменения коснулись педагогической теории и практики образовательного процесса. При этом достигается необходимые образовательные результаты за счет персонализации образовательного процесса на основании растущего потенциала цифровых и интерактивных технологий.

Интерактивное обучение — это особенная форма организации познавательной деятельности, когда в учебный процесс вовлечены практически все обучающиеся. Взаимодействие происходит между преподавателем и студентами, а также между группами и отдельными обучающимися в том числе с использованием компьютерных технологий. Работа может проводится в виде малых групповых дискуссий, а также через изучение интерактивных учебных материалов, в том числе полученных в электронном виде [1].

Интерфейс между педагогом и студентом при использовании интерактивного обучения значительно меняется в пользу увеличения активности вторых, при этом педагог не дает готовые решения, а создает лишь оптимальные условия. При таком взаимодействии идет наиболее качественное формирование у обучающихся мотивация к планированию и поиску решения проблем и поставленных задач на основе анализа имеющихся данных, выработке критического мышления, поиск альтернативных путей. На основе вышеперечисленного идет наиболее тесный контакт студентов между собой, принимаются зрелые и обдуманные решения, появляется опыт. Студент становится полноправным активным участником учебного процесса, а его опыт служит основным источником учебного познания [3].

Интерактивные формы проведения занятий активизируют и пробуждают у обучающихся интерес и поощряют инициативы, способствуют наиболее качественному и эффективному усвоению учебного материала, оказывают разностороннее воздействие на самих обучающихся, осуществ-

Рис.1. Творческое занятие

Рис.2. «Обучающийся в роли преподавателя»

Рис.3. ВКонтакте. Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии

ляют постоянную обратную связь, формируют жизненные навыки, способствуют изменению поведения [2].

Коллаборация интерактивных моделей обучения со стремительно развивающимся, «модными» среди молодежи, цифровыми методами позволяет создавать близкие к реальным ситуации, использовать ролевые (деловых) игр в коллективе, уметь находить и пользоваться профессиональной информацией из сети интернет, применять актуальные клинические рекомендации и нормативно-правовые акты, где каждый студент активно участвует в процессе обучения. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия [4].

Рис.4. Оказание неотложной помощи при синкопе

На кафедре поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО широко используются различные комбинации интерактивных и цифровых подходов обучения, такие как обучающие игры, в том числе ролевые, дистанционное обучение, тестирование, «обучающийся в роли преподавателя», творческие задания, работа в малых группах, кейс методы, изучение и закрепление нового материала, использование общественных ресурсов, обратная связь.

Примером творческого задания можно представить работу в малых группах, когда обучающимся раздаются карточки с описанием неотложного состояния, названием препарата и фармакологическим действием. Студент должен составить логическую цепочку из представленных вариантов и обосновать свое решение. При этом на самих карточках указаны QR – коды, где каждый обучающийся со своего смартфона может перейти на официальную инструкцию соответствующего препарата или клинические рекомендации к данной ситуации. Таким образом, формируется понимание связей между патогенезом, клинической картиной и оказанием неотложной помощи, медикаментозной коррекции с использованием сквозных и узкопрофессиональных цифровых технологий (Рис.1).

Интересным экспериментом в использовании интерактивного обучения в преподавании дисциплины «Поликлиническая и неотложная педиатрия» оказался метод «Обучающийся в роли преподавателя». На роль «Преподавателя» выдвигался, как правило, наиболее активный студент, изъявивший желание и имеющий лидерские качества. Получая полномочия «Преподавателя», студент вдобавок несет и ответственность за знания, которые должен передать группе обучающихся. Данный аспект требует более углубленной подготовки в виде изучения не только базового материала, но и дополнительной медицинской литературы. На практическом занятии присутствует сотрудник кафедры и имеет возможность скорректировать ход занятия, ответить на появившиеся вопросы (Рис.2).

Преподаватели кафедры широко используют страницу ВКонтакте Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии. Изначально страница создавалась для представления оперативной информации для обучающихся. Создание рубрики «Проба пера» позволило использовать социальные сети как инструмент интерактивного обучения. Так, студенты, готовя материал для публикации, прорабатывают теоретический материал по теме, выписывая ключевые элементы, учатся представлять информацию в доступной для читателей форме. Данный навык помогает им делать первые шаги в последующей санитарно-просветительской работе врача-педиатра, так как в современном обществе значимую роль в распространении достоверной медицинской информации среди населения играют личные блоги врачей (Рис.3).

На практических занятиях часто используются ролевые игры с элементами обучения навыкам коммуникативного общения по оказанию медицинской помощи (Рис.4). Группа обучающихся имитирует ситуацию оказания неотложной помощи при различных клинических состояниях: анафилактическом шоке, коллапсе, синкопе, где студенты выступают в роли «Пациента», «Родителя», «Врача». Ролевая игра развивает способность к наблюдению, анализу, взаимодействию и общению с другими людьми, а также к решению проблем для достижения учебной цели. [5]. Коммуникативные навыки - это обязательный компонент подготовки современного врача педиатра. Врач-педиатр должен быть настроен на коммуникации с родителями, коллегами, детьми, подростками.

Кафедра поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИДПО является выпускающей. Помимо клинических баз кафедры занятия проводятся в мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре, который оснащен высокотехнологичными медицинскими тренажерами: компьютерный робот-симулятор БэбиСим, манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации. Занятия проводятся в условиях максимально приближенных к реальным. Такая методика проведения занятия, на наш взгляд, позволяет обеспечить лучшее освоение практических навыков по оказанию неотложной помощи пациенту при работе в амбулаторно-поликлинических условиях.

Внедрение интерактивных методов обучения является неотъемлемой частью учебного процесса на кафедре, так как это мотивирует студентов, формирует креативность мышления и помогает выработать у студентов необходимые компетенции.

Новые реалии жизни открывают для студентов и преподавателей новые подходы к изучению предметов и получению знаний. Одним из таких методов является интерактивное обучение. Каждому педагогу, идущему в ногу со временем, необходимо отходить от традиционных уроков и внедрять в учебный процесс новые формы и технологии. А студенты, в свою очередь, всегда открыты ко всему неординарному и познавательному. Метод интерактивного обучения позволяет помимо получения знаний как таковых, приобретать различные умения, направленные на решение конкретных практических задач. Позиция студента в этом случае становится более активной, т.к. ему приходится не только добывать информацию, но и создавать, изыскивать необходимые для этого способы. Навыки работы в команде, способность адаптироваться под постоянно изменяющиеся условия, умение в творческом процессе решать задачи научно-практического смысла - всё это может стать результатом интерактивного метода изучения предмета.

Список литературы

1. Ермакова Е.Г. Гуманитарный научный вестник // Использование интерактивных методов обучения в формировании профессиональных компетенций студентов вузов 2021 г. Стр.61-65. https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=45664222
2. Арустамян Д. В., Дроздова Е.А. Использование интерактивных методов обучения в учебном процессе // Педагогические науки 2018 г. Стр. 7-8.
3. Жаткамбаева Ж.Н. Интерактивное обучение - как средство развития и повышения эффективности обучения 2019 г. стр. 126-129.
4. Ковардакова М.А. Интерактивные технологии обучения в высшей школе: смешанное обучение 2017 стр. 19-26.
5. Адилова, Н. Ф. Эффективность использования ролевых игр в процессе обучения / Н. Ф. Адилова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2011. — № 12 (35). — Т. 2. — С. 121-124. — URL: https://moluch.ru/archive/35/3957/ (дата обращения: 30.12.2021).

INNOVATIVE METHODS OF TRAINING STUDENTS OF THE MEDICAL INSTITUTE

Sh.E.Islamov, H.A.Rahmanov
Samarkand State Medical Institute
Department of Pathological Anatomy

Annotation. This article is devoted to the problem of using modern active technologies and teaching methods in teaching medical students of the Samarkand State Medical Institute. At the Department of Pathological Anatomy of the Institute, methods are used: discussions, business games, case studies, small groups, presentations, etc. university.

Key words: medical education, innovative teaching technologies, teaching methods.

Introduction. In connection with the entry into the international educational space, the educational process at the institute is developing in the context of the main provisions of the Bologna Declaration. The Institute is forming a new educational environment for the training of medical specialists of a new generation, competitive and in demand in the labor market.

The education quality management system created at our institute poses new challenges for the teachers of our university.

In the strategic plans for the development of the institute, priority is given to the introduction of active teaching methods. The Department of Pathological Anatomy in practical classes uses business games, case-stages, situational tasks, modeling situations, discussions, teamwork [1]. Plans-summaries of classes on the strategy of introducing trilingual education of students have been developed. The department uses criteria for scoring students' competencies: knowledge, practical skills, communication and legal skills, self-improvement [2]. However, the best result is achieved with the combined use of the above teaching methods.

Modern teaching technologies increase the interest of students in obtaining knowledge, improve the quality of education and training, which is confirmed by the results of intermediate and final control of students' knowledge.

The introduction of innovative teaching methods required a comprehensive training of teachers in advanced training courses, the organization of special seminars and additional trainings and master classes.

As a result of the activities carried out at the Department of Pathological Anatomy, role-playing games are introduced and used in the educational process. Role play: “Medical conference. Examination of medical errors" was developed for students studying in the discipline "Sectional biopsy", forms students' decision-making skills in the examination of medical errors, stimulates the process of knowledge sharing, develops skills in working with documentation for the examination of medical errors (instructions, orders). Develops practical skills in issuing a sheet of medical certificate of death. Role-playing games: "Pathologist at the conference", "Expert at the conference", designed for students studying in the discipline "Sectional biopsy", develop and consolidate students' skills in studying basic terminology in management and marketing, teach teamwork skills, contribute to the exchange of knowledge, and their use for making the right decision.

To enhance the educational process, scenarios for conducting practical classes using modern methods of interactive learning (quick survey, testing, quizzes, presentations, etc.) have been developed.

The game method allows you to simultaneously teach students how to use their knowledge correctly and act in various simulated situations, which is important for future professional activities. Participating in solving a number of prepared tasks, according to the current situation, in the course of a business game, students are invited to find the best ways to make the right decision on a number of controversial issues.

There are certain difficulties for the introduction of interactive methods in the educational process at the department: insufficient motivation of teachers involved in the introduction of innovative teaching methods, insufficient involvement of students in research, independent work with primary data, unwillingness of students to take the initiative in the classroom. In order to intensify the introduction of innovative technologies in education at medical universities, the institute has created and operates a center for innovative technologies, open lectures were given at all departments of the institute, and practical classes were held using innovative teaching methods.

Today, there are various methods of involving students in active work, first of all, this is a motivation method, which is based on the interest of each student in the group as a result of the work done. If the student sees the result, he will work more actively in the lesson.

Results. New interactive teaching methods have been developed and introduced into the educational process. According to the results of interviewing and questioning students, these teaching methods motivate students to find the optimal solution in a variety of situations modeled by the teacher. Students actively participate in the discussion of tasks, work in teams and small groups. Business games and quizzes start the process of self-improvement and consolidation of practical skills, make classes interesting and dynamic.

Conclusions. The use of active learning technologies in practical classes really improves the quality of training of specialists of a medical university, as evidenced by the results of feedback (questionnaires), the successful passage by students of both the final test and the next stage of the exam - control of the assimilation of practical skills.

References

1. Smolyaninova, O.G. Innovative technologies for teaching students based on the Case Study method // Innovations in Russian Education: Sat. - M.: VPO, 2000.
2. Educational program in the specialty "051102 Public Health", based on a competency-based approach and compiled according to the State Educational Standard of the Republic of Kazakhstan 3.08.389 //KazNMU, 2006, 2010.

MODULAR LEARNING TECHNOLOGIES

N.N. Makhmatmuradova
Samarkand State Medical Institute
Department of Internal Diseases №4

Annotation. At present, computer technologies have led to significant changes in the field of industrial production and business, social life and education, science and culture. Information has become a global inexhaustible resource of mankind, which has entered a new era in the development of civilization, which is called informational. The higher school is making the transition from the knowledge-subject (qualification) paradigm and the competency-based one. The competence-based approach changes the system of values and the nature of the relationship between the subjects of the educational process. It assumes the presence of a student-centered concept of education, the introduction of innovative educational technologies, including the use of credits (credits) and modules.

Key words: module, block-modular technology, module-rating technology, competency-based approach.

Introduction. A module is an educational basic unit of a coherent and logically structured program in a particular discipline. It includes logically and didactically completed independent sections of the lecture and practical courses, educational and technological maps, literature, control blocks and a reporting form. The module highlights professionally applied integrated problems, goals, taking into account the specifics of a higher education institution and the requirements of the state standard [2].

The general direction of modular education, its goals, content, didactic processes and the technology of their organization are determined by the following principles [3]: modularity; dynamism; effectiveness and efficiency of knowledge and their systems; flexibility; perspective awareness; versatility of methodological consulting; parity principle.

The distinctive features of modular learning in comparison with other learning systems are determined by such well-known parameters as its goals and content, forms and methods, methods of interrelated activities of the teacher and student.

Each module has its own didactic purpose. It should correspond to sufficient completeness of the educational material, which means that:

- the module sets out the fundamentally important content of educational information;
- clarification to this information is given;
- the conditions for immersion in information (specific literary sources, methods of obtaining information) are determined;
- theoretical tasks and recommendations for them are given;
- practical tasks are indicated.

Modular technologies are actively developing, which implies the emergence of their new modifications.

In our republic, the most widespread are modular (block-modular) and modular-rating learning technologies.

Block-modular technology, as a rule, is used in the study of integrated disciplines or courses. The introduction of blocks into the structure of the learning content and some adjustments to the order of monitoring learning outcomes is the only difference between block-modular technology and modular technology.

Otherwise they are identical:

- training modules are compiled in such a way that it is possible to replace both its individual training elements and the module as a whole;
- learning objectives for each module include not only the requirements for the volume and level of studied scientific and theoretical knowledge, but also for the nomenclature and quality of the activities formed by students and the methods for their implementation;
- the content of each module is processed in such a way that it is possible to build individualized trajectories of its study, based on the results of the introductory (preliminary) control.

With the correct selection of the content of the module, the results of the control for the previous module are the results of preliminary control for the subsequent module and the basis for constructing individual trajectories of its study. In order to individualize the learning process, the content of the module is recommended to be divided into basic and additional;

- when developing a system for managing the quality of education within the boundaries of the module, much attention is paid to the independent work of students, their self-control;
- each module should include methods and techniques for acquainting students with their prospects in studying educational material (presenting at the beginning of studying the module its entire content, rules for monitoring and evaluating the results of educational activities, their adjustment, etc.), as well as forms of methodological assistance with side of the teacher;
- the monitoring system for each module includes the following types of control: preliminary; current; intermediate (upon completion of the study of the module).

After completing the study of the discipline using the technology of modular (block-modular) education, a final control (test, exam) is carried out.

Thus, modular learning technology is a holistic integrated model of a modular learning system, a target program for the activities of a teacher and a student.

The advantages of modular rating technology include the following:

- the objectivity of assessing the educational achievements of students increases, the psychological stress in the learning process is removed;
- improving the quality of education;
- the process of monitoring and managing the educational process is systematized, which makes it possible to carry out timely adjustments of various components of the educational process;
- increases the motivation of students to learn and the personal responsibility of students for learning outcomes;
- pedagogical conditions are created for the objective ranking of students in order to select applicants for training at the second stage of higher education;
- psychological, pedagogical and didactic conditions are created for the transition to a higher level of education - a credit-modular system [1].

Conclusions. Thus, modular technologies are means of technologization of the educational process and its adaptation to solving new problems of education, first of all, training a specialist of a new level. With the help of modular learning technology, a learning process is carried out, united by a common didactic task and ensuring the achievement of a certain level of realization of learning goals. All types of modular technologies combine common principles that set the direction of modular education, its goals, content, didactic processes and organizational forms. The modular learning technology aims to design a model of technologization of a specific educational process within a separate discipline.

References

1. Babko G.I. Modular learning technologies: theory and practice of design: teaching aid / G.I. Babko. - Minsk: RIVSH, 2010. - 64 p.
2. Kirpichenok E.V. Modular learning technologies: essential characteristics// "Innovative methods of teaching and education" collection of articles of the IV International Scientific and Practical Conference, held on June 5, 2021 in Penza. - ICNS "SCIENCE and education". - 2021. – 196 p.
3. Lobanov A.P. Professional competence and mobility of specialists: teaching aid / A.P. Lobanov, N.V. Drozdov. - Minsk: RIVSH, 2010. - 96 p.

INNOVATIVE METHODS OF TEACHING STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASES

N.N. Makhmatmuradova
Samarkand State Medical Institute
Department of Internal Diseases №4

Annotation. The article presents the role of innovation in the study of the subject at the Department of Internal Medicine, both in the classroom and outside the classroom. The importance of innovative methods in teaching students, contributing to the mastery of professional competencies, is reflected.

Key words: innovative methods, teaching, students, internal diseases.

Introduction. Teaching methods are one of the most important components of the pedagogical process along with its goals and objectives, content, organizational forms and results.

Changing the education system in accordance with the modern demands of society should be accompanied by a change in the teaching strategy. The new approach to teaching involves a preliminary definition of the list of competencies that need to be formed in medical universities.

The task of the teacher is to teach the practical use of theoretical knowledge. As you know, the main characteristics of a graduate are his competence and mobility. In this

regard, the emphasis in the study of academic disciplines is transferred to the process of cognition, the effectiveness of which depends entirely on the cognitive activity of the student himself. The main source of resources for the pedagogical process is the activity of the students themselves. It manifests itself in a conscious, mature attitude towards learning [3,4].

The competence-based approach can be considered not only as a means of updating the content of medical education, but also as a mechanism for bringing it into line with the requirements of modernity.

Five core competencies have been defined in our institute: cognitive, axiological, operational, legal, competence of lifelong learning and education (self-improvement and development). The above competencies for students of various specialties make it possible to optimize the educational process at the department, to aim students at the process of independent formation of competencies. In addition, they are aimed at improving the psychological and communicative competence of students. This approach meets the new requirements in the education system and will lead to the formation of a professionally competent, competitive specialist [1,2].

Methodology. When teaching, the emphasis is on solving simulated situations that are as close as possible to professional activity, which contribute to the formation of a exploratory thinking style among students, equip them with methods for mastering and synthesizing new knowledge in any subject area for the purpose of effective use in professional activities, which determines the use of innovative learning methods.

The Department of Internal Diseases №4 uses a variety of classroom and extracurricular forms of the educational process: lectures, practical classes, consultations, exams, student work competitions, etc., which are interconnected and in a logical sequence. None of the forms can be recognized as universal, capable of replacing others. The choice of forms depends on the educational goals, the tasks of a particular topic, the individual style of the teacher, and the experience of students.

Lectures also include new directions in science that have not yet been included in textbooks; correction, if necessary, of the material already described in the textbooks; clarification of conflicting approaches that are difficult for students to understand on their own. One of the ways to form the cognitive competence of students is questions that are posed and asked in time on the topic under study. This makes them activate their mental activity, actively participate in the discussion. Taking part in the search for ways to solve a particular problem, they can see and understand what the contradictions are, come to the right solution. Since the lecture material provides examples from practice, this allows students to develop elements of clinical thinking, form operational competence and introduce them to future professional activities.

When teaching, various types of business games are used, presented by different methods, solving puzzles, crosswords, puzzles, etc.

Educational business and role-playing games are one of the effective methods that provide students with the opportunity to apply the theory - what they studied in the classroom and from books - in practice and form a certain level of skills and abilities. The use of a game form brings training sessions closer to real situations of work of medical specialists. They are lively and entertaining, which significantly increases the interest and activity of students. One of the methods of activating all students in the group is the use of an innovative method - "Brainstorming". The result of brainstorming is a list of creative solutions or solutions to a problem, created through the active participation of students. Brainstorming using an interactive whiteboard, during which the teacher sets a practical task for students, the solution of which requires everyone to mobilize all the necessary knowledge “right now”.

Education at the department is also carried out using elements of the TBL method, which involves working in small heterogeneous groups, stimulating coordinated interaction

between students, which allows you to acquire the skills of cooperation, mutual responsibility and other important interpersonal skills to resolve disagreements when they arise.

In addition, the solution of situational problems with a clinical focus is widely used in the classroom. They contribute to the formation of a search style of thinking among students, equip them with methods for mastering new knowledge for effective use in future practical activities. Discussion of problem solving in a group is an interesting and, at the same time, a complex form of work that requires students' attention and constant readiness for action. In a medical school, such work is especially important, since a doctor must be able to correctly formulate his thoughts, clearly justify the decisions made, which is exactly what teamwork teaches.

When conducting a lesson in the form of a "Round Table", the most difficult questions for understanding and assimilation are brought up for discussion, which require collective discussion, which ensures the active participation of each student. Live communication allows you to identify controversial issues, and sometimes significantly go beyond the boundaries of the issue under discussion.

The use of e-books, introduced into the educational process at the Department of Internal Medicine № 4, allows students to independently master and deepen knowledge on the claim problem, in addition, it will contribute to a wider use of new computer technologies.

As part of the implementation of the 3-language program, an item for assessing communication skills in three languages was introduced into the educational process: Uzbek, Russian and English, which is reflected in form 2, methodological recommendations and is implemented at the boundary control.

The department has introduced a modern and objective form of assessing student learning outcomes - a rating-point system for assessing competencies. The rating system is aimed primarily at increasing the motivation of students to master educational programs through a higher differentiation in the assessment of their educational work.

As you know, one of the mandatory conditions of the rating system is its openness. The results of all types of control are regularly entered by teachers in an electronic journal, which is one of the sections of the AIS (automated information system). At the same time, students get the opportunity to exercise self-control, adjust their work, thereby becoming an active subject of the educational process. The rating system stimulates the student for independent deep study of the subject, forms a critical attitude of students to the results of their work, exactingness towards themselves, instills in students the skills and abilities of self-control.

Conclusions. Thus, the introduction, use of new methods, forms of training and control will allow the formation and improvement of the competencies defined by the institute and implemented at the department, which are necessary for the training of highly qualified specialists.

References

1. Akanov A.A., Akhmetov V.I., Abirova M.A. and others. Model of medical education KazNMU named after. S.D. Asfendiyarova. Issue 1. - Almaty: KazNMU named after S.D. Asfendiyarov, part 1. Competences, - 2010. - 103 p.
2. Model of medical education of the Kazakh National Medical University. S.D. Asfendiyarova - practical skills of the graduate / Akanov A.A., Abirova M.A., Buribaeva Zh.K. etc. - Almaty: KazNMU named after. S.D. Asfendiyarova, 2011. – 221 p.
3. Pichkhadze G.M., Kadyrova D.M., Kim I.I., Aitzhanova G.B. The control of students' knowledge and skills is one of the feedback factors and increasing the effectiveness of training. Siberian Pedagogical Journal, 2012, № 4.- P. 170-174.
4. Pichkhadze G.M., Kadyrova D.M., Ananeva L.V., Kim I.I. and others. The use of innovative technologies in the study of pharmacology by students of the Faculty of Pharma-

cy. Materials of the scientific-practical conference "Innovative technologies in pharmacy". Almaty: 2010. - P. 34-40.

ORGANIZATION OF ACTIVE LEISURE IN THE STUDENT ENVIRONMENT

I.Z. Normahmatov, Sh.E. Islamov
Samarkand State Medical Institute
Department of Physical Education and Civil Defense
Department of Pathological Anatomy

Annotation: This article analyzes the importance of physical culture in the life of students during their studies at the institute. Physical culture is involved in the process of socialization and affects relations with society. There are various sections that have a positive impact on the education of students as individuals. Group sports events are held within the framework of sports sections and clubs organized at the educational institution.

Key words: recreational gymnastics, physical culture, physical activity, organization, active leisure, students.

Introduction. Physical culture is an integral part of the culture of the entire world community and its special, independent sphere, which is an integral element of the overall development of a person. It is important to understand that physical culture is associated not only with the physical fitness of a person, but also directly affects personal qualities: it participates in the process of socialization, then affects relations with society, helps to distinguish between the concepts of "other" and "work", that is, takes part in the work at the right time to achieve inner spiritual harmony [3].

Physical culture includes not only physical exercises, but also physical education, professional sports, medical procedures and recreational activities - in other words, recreational physical activity, active games, sports activities.

Recreational physical activity is an important part of the physical education program implemented in any educational institution. The main task of attracting students is to lead an active and healthy lifestyle, systematically go in for sports and participate in various types of mass sports events organized independently at the institute or in the region for all educational institutions [2].

The student union is responsible for organizing active leisure in the student environment, and the department of physical education is responsible for the methodological guidance. Today there are many opportunities for outdoor activities, but we will focus on some of them: health tourism; competitive mass sports events; group sports events; cultural and educational rest.

Health tourism is a relatively new direction for such a modern medical industry as balneology, based on the study of the influence of nature and natural phenomena on the human body.

Health tourism includes a group of people traveling for recreational purposes, while people can move within and outside the borders of the state for at least 20 hours and up to 6 months. Forms of health tourism can be carried out within the learning environment, include all types of excursions, hiking, skiing, cycling, horseback riding, running, swimming, ecotourism (the visitor does not visit tourist places that have not been affected by human activity) [1].

Mass sports competitions have a positive impact on the participants of sports competitions: first of all, not only intense physical activity, but also increased emotionality of sports events. Sports activity allows a person to experience sports excitement (that is, the emergence of a desire to achieve a certain result), inspiration (that is, a sharp emotional upsurge), excitement, pride in achievement. Thus, the student receives a kind of emotional release, but at the same time, the level of his psychological stability increases [5].

The purpose of holding any sports events and the manifestation of physical activity is the formation of psychological qualities, the creation of a cohesive work team, as well as professional applied training [4].

Group sports events are held within the framework of sports sections and clubs organized at the educational institution.

There are also sections organized in various areas of sports: amateur, professional, folk, etc. Classes can be conducted by teachers of the Department of Physical Education of an educational institution, invited athletes, participants in various sports competitions, but in any case, classes should be held freely. Students with high results in various disciplines are given the opportunity to join the national teams of the institute in various sports.

Cultural and educational recreation is a combination of physical activity and cognitive activity, such activities are aimed at studying an object or object, visiting sights and natural monuments. Forms of cultural and educational recreation include educational, historical and local history excursions, ethnographic tourism and expeditions.

Sports activities and physical activity are aimed at physical and psychological recovery, the formation of cohesive work and vocational training. Professionally applied physical training is "a specially organized and selective use of physical culture and sports to prepare a person for a specific professional activity." Each profession includes the presence of certain requirements for the psychological preparation of a specialist in any field, and physical activity helps to develop the specific characteristics used, gain the knowledge and experience necessary for further work.

However, today there are a number of problems in the field of physical culture of universities. For example: insufficient funding, lack of specialists for activities and classes, lack of resources, lack of specific methods, lack of equipment, lack of media support that attracts students to maintain a healthy lifestyle, various events in news materials, announcement of competitions, etc.

Conclusions. During the period of study at a higher educational institution, outdoor activities have a positive effect on the physical and psycho-emotional state of students and, therefore, increase the effectiveness of their learning and develop emotional stability.

References

1. Birzhakov M.B. Introduction to tourism. - St. Peterburg: Gerda Publishing House, 2000. - 192 p.
2. Bishaeva A.A. Physical culture: a textbook for institutions beginning. and middle prof. Education / A.A. Bishaeva. - 4th ed., erased. - M.: Publishing Center "Academy", 2012 - 304 p.
3. Borisov A.N. - Commentary to the Federal Law of December 4, 2007 № 329-FZ.
4. Bochkareva S.I. Physical culture: educational and methodical complex (for students of economic specialties) / S.I. Bochkareva, Kokoulina O.P., Kopylova N.E., N.F. Mitina, A.G. Rostevanov A.G. – M.: Ed. Center EAOI, 2011. - 344 p.
5. Student's physical culture: Textbook / Ed. V.I. Ilyinicha. - M.: Gardariki, 2000. - 448 p.

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово …… 3
90 ЛЕТ НА БЛАГО ЛЮДЕЙ, ВО БЛАГО ЗДОРОВЬЯ
Павлов В.Н. …… 5
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ОТКРЫТОГО ТИПА В ЦЕЛЯХ АКТИВИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Цыглин А.А. …… 7
МЕТОДЫ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ
Аминева Л.Х., Кудрявцева Ю.С., Ибрагимова А.А. …… 9
ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИКИ «ПОИСК»
Амиров А.Ф. …… 11
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ IT – ТЕХНОЛОГИЙ
Амиров А.Ф., Хажин А.С. …… 14
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ
Андрианова О.Л., Мирсаева Г.Х., Аминева Л.Х., Уразаева А.И., Ибрагимова А.А. …… 17
ИННОВАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ БГМУ
Андрианова О.Л., Мирсаева Г.Х., Мавзютова Г.А., Камаева Э.Р., Кудрявцева Ю.С. …… 20
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА: ВКЛАД В ИЗМЕНЕНИЕ ЦИФРОВОГО ЛАНДШАФТА ВУЗА
Артюхина А.И. …… 23
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ: ТРУДНОСТИ НА ЭТАПЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
Астахова М.И. …… 26
УЧЕБНИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В ОБРАЗОВАНИИ
Байрамгулов Р.А., Абушахмина Г.Р., Юсупова З.Д. …… 28
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ КАФЕДРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19
Бартдинова Г.А., Сулейманова З.Г., Одинокова Ю.А. …… 30
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХОДЕ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО БИОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ
Борцова Ю.Л., Мавзютов А.Р., Гимранова И.А., Хакимова Л.Р., Мавзютова А.А. …… 33

IT-ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА
Вагапова В.Ш., Рыбалко Д.Ю., Почуева Н.Н., Масленников А.В., Хурамшина А.Р. …… 35
ИЗЛОЖЕНИЕ МЕХАНИКИ НА ОСНОВЕ ДЕЙСТВИЯ КАК ФУНКЦИИ КООРДИНАТ
Войтик В.В. …… 38
ПРАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ «КРУГЛЫХ СТОЛОВ» В ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5- 6 КУРСОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ВУЗА
Волевач Л.В., Габбасова Л.В., Нафикова А.Ш., Камалова А.А., Башарова Г.Р. …… 41
КУЛЬТУРА ОБРАЗОВАНИЯ
Выговская Т.Л., Мустафина Г.Р. …… 43
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ В БАШКИРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Гагина М.М., Хусаенова А.А., Фазлыахметова М.Я. …… 45
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК» НА КАФЕДРЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ С КУРСОМ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА
Гагина М.М. …… 48
ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
Галимов Ф.Х. …… 50
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
Гибадуллина Ф.Б., Адиев Р.Ф., Насибуллин И.М., Ария Н.Р., Абдуллин У.М. …… 52
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ РОЛЬ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ В УСВОЕНИИ КУРСА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
Еникеев Д.А., Хисамов Э.Н., Еникеев О.А., Срубилин Д.В., Габдрахманова И.Д. …… 55
СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО ПАТОФИЗИОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ
Еникеев Д.А., Хисамов Э.Н., Еникеев О.А., Срубилин Д.В., Габдрахманова И.Д. …… 57
ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ
Ермолаев В.Л., Шурыгина Е.П., Столин А.В. …… 59
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
Ефремова У.С., Абзалилов Р.Я., Самоходова Т.С., Абзалилова Г.Ф. …… 62

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ У ИНОСТРАННЫХ ОБУАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В БГМУ
Закиев А.М., Гайнуллин Р.А., Абзалилов Р.Я., Ишмухаметов И.З., Галиакберов Р.Р. …… 65
ВОЗМОЖНОСТИ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»
Зулкарнеева Э.М., Сахаутдинова И.В., Таюпова И.М., Галимов А.И., Утяшева Р.А. …… 67
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Исхаков И.Р., Галейшина Т.З., Арсланова Л.Ш., Ситдиков Р.Э., Ишмухаметова А.А. …… 70
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ
Исхакова Г.М., Казанцева С.Р., Викторова Т.В. …… 72
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Ишмухаметов И. З., Юлмухаметов А.А., Фазлутдинова Л.Р., Салаватов И.А. …… 76
АКТИВАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА – ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ПРИНЦИП ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ
Камилов Ф.Х., Карягина Н.Т., Галимов Ш.Н. …… 79
РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНДОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Каминская Л.А. …… 81
ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ФАРМАЦИИ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Катаев В.А., Федотова А.А., Латыпова Г.М., Иксанова Г.Р., Аюпова Г.В. …… 85
АКТУАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ПО СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ» НА ЦИКЛЕ «ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19»
Катаев В.А., Иксанова Г.Р., Латыпова Г.М., Аюпова Г.В., Федотова А.А. …… 88
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ (MIND MAPS) В ПРЕПОДАВАНИИ НЕВРОЛОГИИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ И ТРАДИЦИОННОМ ФОРМАТЕ ОБУЧЕНИЯ
Качемаева О.В., Кутлубаев М.А., Боговазова Л.Р. …… 92
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
Каюмова А.Ф., Самоходова О.В., Зиякаева К.Р., Шамратова А.Р., Исаева Е.Е. …… 96

ПРОБЛЕМА ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Корешкова К.М. …… 99
К ВОПРОСУ О ПОДХОДАХ К ПРИМЕНЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Красильникова Е.С., Хисматуллина З.Р., Терегулова Г.А. …… 102
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ
Кулешова Т.П., Хамадьянова С.У., Зулкарнеева Э.М., Таюпова И.М., Галимов А.И. …… 104
ОБУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУРСЕ НЕВРОЛОГИИ
Кутлубаев М.А., Магжанов Р.В., Боговазова Л.Р. …… 108
АКТУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО» С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ
Кутлубаев М.А., Бахтиярова К.З. …… 111
ПРИМЕНЕНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ, ВЫЗВАННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ
Кучерская В.Е., Тонкачев А.С. …… 113
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРАХ ВУЗА
Латыпова Э.Р. …… 115
IT-ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОФИЗИОЛОГИИ
Лехмус В.И., Халитова Г.Г., Фаршатова Е.Р., Байбурина Г.А., Срубилин Д.А. …… 117
ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ВРАЧА-НЕФРОЛОГА
Лехмус Т.Ю., Сафуанова Г.Ш., Чепурная А.Н. …… 119
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В МЕТОДОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
Лехмус[1] Т.Ю., Фархутдинова[1] Л.М., Лехмус[2] В.И. …… 123
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ОРДИНАТОРОВ В ЭПОХУ COVID-19
Лутфарахманов[1,2] И.И., Какаулин[1] А.Г., Гафарова[1] А.М., Лифанова[1,2] А.Д., Гражданкин[1,2] А.А. …… 125
УЧЕБНЫЕ СИМУЛЯЦИОННО-ИМИТАЦИОННЫЕ МОДУЛИ ОБУЧЕНИЯ РАБОТЕ ПРОВИЗОРА
Лозовая К.В., Габдулхакова Л.М., Гагина М.М. …… 129
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ И «СКВОЗНЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА
Лурье Г.Р., Бакиров Б.А., Хисматуллина Г.Я. …… 132

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В ПЕРИОД 2019-2021 ГГ. ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН, ОСВАИВАЮЩИХ ПРОГРАММУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ПОСРЕДНИКА–АНГЛИЙСКОГО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ
Мельников А.С., Шумадалова А.В., Мещерякова С.А. …… 135
МОДЕРНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Мельникова А.Я., Хусаенова А.А., Гагина М.М., Рябцева Н.Д., Фазлыахметова М.Я. …… 137
ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И IT-ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Мерзахмедова К.Х., Камалова Р.Ф. …… 139
ТЕНДЕНЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЭПОХУ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Миногина Т.В. …… 141
ИНФОРМАЦИОННЫЕ И IT-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ В УСЛОВИЯХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ ПО COVID-19
Мирсаева Г.Х., Макеева Г.К., Мавзютова Г.А., Камаева Э.Р., Максютова Л.Ф. …… 145
ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ НА КАФЕДРЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ БГМУ
Мирсаева Г.Х., Макеева Г.К., Галиева Г.А., Андрианова О.Л., Камаева Э.Р. …… 148
ОПЫТ НАСТАВНИЧЕСТВА НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ОРТОДОНТИИ И ЧЛХ ФГБОУ ВО КУБГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ
Митропанова М.Н., Волобуев В.В., Аюпова Ф.С., Павловская О.А. …… 151
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ
Мустафина Г.Р., Хисматуллина З.Р. …… 154
СТРАХ ОЦЕНИВАНИЯ В УЧЕБНЫХ СИТУАЦИЯХ
Мустафина Г.Р., Хисматуллина З.Р. …… 156
ИНФОРМАЦИОННАЯ ДОСТУПНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ В ВУЗАХ
Мухамадеева О.Р., Кинъябулатов А.У., Павлова М.Ю., Ишмухаметов К.И., Сагындыкова К.И. …… 158
РОЛЬ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Мухаметзянов А.М., Асылгареева Г.М., Кайданек Т.В., Кондратьева К.Ф. …… 160
РАССМОТРЕНИЕ ОПЫТА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Насирдинова[1] Н.А., Ахмадеева[2] Э.Н., Ахмадеева[2] Л.Р. …… 162

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ
Никифорова Е.Б., Давитавян Н.А., Шевченко А.И. …… 165
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА КАФЕДРЕ НЕВРОЛОГИИ ИДПО БГМУ
Новикова Л.Б., Акопян А.П., Шарапова К.М. …….…. 170
ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЕГО ЭЛЕМЕНТОВ НА КАФЕДРЕ КАРДИОЛОГИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
Нуртдинова Э.Г., Закирова Н.Э.,
Берг А.Г., Фахретдинова Е.Р., Низамова Д.Ф. …….…… 173
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Одинокова Ю.А., Фазлутдинова Л.Р., Сулеймановва З.Г. …… 175
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: ОПЫТ КАФЕДРЫ ФТИЗИАТРИИ С КУРСОМ ИДПО БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
Павлова Е.В., Аминев Х.К., Шарипов Р.А., Аминев Э.Х. …….…… 178
ВАРИАНТ СТРУКТУРЫ ЗАЧЕТА КЛИНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ В ЭРУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Пестова Р.М., Богоманова Д.Н.,
Гусева Е.Д., Савельева Е.Е. …….…… 180
ВЗГЛЯД СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19
Садретдинова Л.Д., Ахметова А.М., Габитова Д.М. …….…… 182
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НА ЦИКЛАХ ПЕРВИЧНОЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ) ПЕРЕПОДГОТОВКИ
Саляхова Р.М., Ахмадуллина Ю.А.,
Билалов Ф.С., Гильманов А.Ж. …….…… 184
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ВУЗЕ
Сафуанова Г.Ш., Закирьянова Г.Т., Закирьянова Л.Ф.,
Зелеев М.Х., Лехмус Т.Ю. …….…….. 187
ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Султанова Э.А., Хисматуллина З.Р. …….…….…. 189
ПРОБЛЕМАТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Терегулова Г.А., Хисматуллина З.Р.,
Красильникова Е.С., Гумерова О.М. …….…… 191

ПРИМЕНЕНИЕ КОУЧИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТОДОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ
Терегулова Г.А., Хисматуллина З.Р., Красильникова Е.С., Гумерова О.М. …… 194
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ВУЗе: ПРИМЕРЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ
Тлиш М.М., Кузнецова Т.Г., Шавилова М.Е., Наатыж Ж.Ю., Осмоловская П.С. …… 197
ПРИМЕНЕНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ, ВЫЗВАННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ
Тонкачев А.С., Кучерская В.Е. …….. 200
ОПЫТ И ВНЕДРЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Тюрин А.В., Садретдинова Л.Д., Елхова Е.А. …… 202
АКТУАЛЬНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС
Уразбахтина[1] Ю.О., Ахмадеева[2] Л.Р., Уразбахтина[1] К.Р., Боговазова[2] Л.Р., Мавлянова[3] З.Ф. …….. 205
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ И IT-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В БГМУ
Усманов Э.Г., Фазлутдинова Л.Р. …… 208
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ ВО ВРЕМЯ COVID-19
Усманов Э.Г., Одинокова Ю.А., Бартдинова Г.А. …….. 211
ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ IT-ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ
Усманова И. Н., Герасимова Л.П., Кузнецова Л.И., Астахова М. И., Шамсиев М. Р. …….. 213
О МЕТОДОЛОГИИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПОИСКА
Фархутдинова Л.М. …… 215
ИЗ ОПЫТА ВНЕДРЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИЧКИХ ДИСЦИПЛИН В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Устинов А. Л. …… 218
МЕДИЦИНСКАЯ ГЕОЛОГИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА НА СТЫКЕ НАУК
Фархутдинова[1] Л.М., Фархутдинов[2] И.М., Фархутдинов[3] А.М., Исмагилов[4] Р.А. …… 221
ЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ
Фаршатова Е.Р., Халитова Г.Г., Нургалеева Е.А., Фаюршин А.З., Самигуллина А.Ф. …… 224
ВОЗМОЖНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПСИХИКЕ ПОСТОЯННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Фаршатова Е.Р., Самигуллина А.Ф., Байбурина Г.А., Галимова Э.Ф., Лехмус В.И. …….. 227

ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В КОММУНИКАЦИИ ВРАЧА И ПАЦИЕНТОВ
Фахретдинова Е.Р., Закирова Н.Э., Нуртдинова Э.Г. 229
МЕСТО ЭКСПЕРИМЕНТА В ПРЕПОДАВАНИИ ПАТОФИЗИОЛОГИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
Федорина Т.А., Слатова Л.Н. 232
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ IT-ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ БГМУ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ
Федосеева А.Р., Гайнуллин Р.А., Абзалилов Р.Я., Усманов Э.Г., Закиев А.М. 235
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ И МОБИЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕДИЦИНЫ И НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С ХРОНИЧЕСКИМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РАДИКУЛОПАТИЯХ: ПРИЛОЖЕНИЕ «SOXIBAMED»
Хакимова[1] С.З., Ахмадеева[2] Л.Р., Гизатуллин[2] Р.Р. 237
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ
Халилов А.М. 240
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С COVID-19 В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА
Ханов А.М., Шарафутдинова Н.Х., Мухамадеева О.Р., Галимов Ш.Н., Тюрганов А.Г. 243
ЗАНЯТИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ COVID-19
Хадиятов Р.З., Галиакберов Р.Р., Тонкачев А.С., Закиев А.М., Уразаев Д.И. 245
БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОБУЧАЮЩИХСЯ – ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКИ
Хисамов Э.Н., Еникеев Д.А., Еникеев О.А., Срубилин Д.В., Фаюршин А.З. 249
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ СДВИГИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ
Хисамов Э.Н., Еникеев Д.А., Еникеев О.А., Срубилин Д.В., Фаюршин А.З. 252
ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
Хисматуллина З.Р., Мустафина Г.Р. 254
О ПРЕИМУЩЕСТВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ
Шарафутдинова Л.А., Имаева А.К., Фазлыахметова М.Я. 256
ПРЕПОДАВАНИЕ ПАТОЛОГИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ
Шайдуллина Г.Г., Хасанова Э.Р., Еникеев Д.А., Байбурина Г.А., Срубилин Д.В. 258

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ №2
Шарипова И.А., Хисматуллина Г.Я., Нурмухаметова Р.А., Хасанов А.Х., Абдрахманова Г.М. …… 260
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ №2
Шарипова И.А., Бакиров Б.А., Давлетшин Р.А., Аскарова З.Ф., Хисматуллина Г.Я. ……..…… 263
ФОРМИРОВАНИЕ НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
Шкиндер Н.Л., Уфимцева Н.Ф., Шкиндер Г.А. …… 265
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗАХ
Шокурова М.П., Усманов Э.Г., Фазлутдинова Л.Р. …….... 268
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ ИНОСТРАННЫМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
Шумадалова А.В., Мельников А.С., Мещерякова С.А., Габбасова И.М. …….... 273
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА КАФЕДРЕ ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПЕДИАТРИИ С КУРСОМ ИДПО
Яковлева Л.В., Николаева А.Ф., Мулюкова А.И., Шангареева Г.Н. …… 275
INNOVATIVE METHODS OF TRAINING STUDENTS OF THE MEDICAL INSTITUTE
Islamov Sh.E., Rahmanov H.A. …… 279
MODULAR LEARNING TECHNOLOGIES
Makhmatmuradova N.N. …… 280
INNOVATIVE METHODS OF TEACHING STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF INTERNAL DISEASES
Makhmatmuradova N.N. …… 282
ORGANIZATION OF ACTIVE LEISURE IN THE STUDENT ENVIRONMENT
Normahmatov I.Z., Islamov Sh.E. …… 285

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,

Подписано к печати 31.10.2022 г.
Отпечатано на цифровом оборудовании
с готового оригинал-макета, представленного авторами.
Формат 60x84 $^{1}/_{8}$. Усл.-печ. л. 34,41.
Тираж 100 экз. Заказ № 60.

450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3,
Тел.: (347) 272-86-31, e-mail: izdat@bashgmu.ru
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России