

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ВЫБОР ПОКОЛЕНИЯ XXI ВЕКА**

Сборник материалов
VIII Международной учебно-методической конференции
12–13 мая 2022 г.
г. Казань

Казань
Казанский ГМУ
2022

УДК 61:378

ББК 51.1(2)

М42

М42 Медицинское образование: выбор поколения XXI века : сборник материалов VIII Международной учебно-методической конференции (12–13 мая 2022 г., Казань). – Казань : Казанский ГМУ, 2022. – 125, [1] с.

УДК 61:378

ББК 51.1(2)

© Казанский государственный медицинский университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Антикеева Н.В., Михайлова Н.К.</i> Дистанционное образование студента-медика на кафедре неврологии	5
<i>Афанасьева И.Г., Малова И.О., Якубович А.И.</i> Навыки будущего – «Soft skills»	6
<i>Бодров А.В.</i> О реализации дискретной ординатуры на примере специальности «Физическая и реабилитационная медицина»	11
<i>Гурылева М.Э.</i> Внедрение элементов таксономии Блума в практическое обучение студентов по вопросам биоэтики	13
<i>Дельмухаметова Э.И., Корнев О.А.</i> Основные аспекты мотивация медицинских работников к участию в наставничестве	16
<i>Егорова С.Н., Воробьева Н.В.</i> Дисциплина «Биофармация» как неотъемлемый компонент образовательной программы ординатуры по специальности «Фармацевтическая технология»	20
<i>Жданова О.М.</i> Применение интерактивных методов обучения в качестве здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе медицинского университета	22
<i>Журбенко В.А., Карлаш А.Е.</i> Применение деловой игры на практических занятиях на кафедре стоматологии детского возраста	27
<i>Замалиева Э.Р., Ахметзянова А.И.</i> Коррекция фонологических процессов у школьников с трудностями формирования навыка письма на индивидуальных занятиях	30
<i>Зуев Д.С.</i> Цифровой университет в здравоохранении. Опыт Казанского ГМУ	35
<i>Капотов В.В., Скиба И.А.</i> Возможные подходы к подготовке спортсменов-многоборцев в высших учебных заведениях Минздрава России	39
<i>Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Пикало И.А., Калягин А.Н.</i> Удовлетворенность студентов обучением с использованием симуляционных технологий	43
<i>Лактионова М.М., Фалалеев В.В.</i> Цифровизация образования, или Не все золото, что блестит	46
<i>Миндубаева Ф.А., Риклефс В.П., Дробченко Е.А., Букеева А.С.</i> Опыт использования новых образовательных технологий при модульном обучении студентов в Карагандинском медицинском университете	50
<i>Минуллина А.Ф., Васина В.В.</i> Психологические основы формирования коммуникативной компетенции студентов-медиков и студентов-дефектологов	55
<i>Мирошниченко И.В., Ширшов О.В., Тихонов В.В., Горьков Д.А., Чайникова И.Н.</i> Использование сервиса Quizlet в процессе преподавания нормальной физиологии студентам лечебного факультета	59
<i>Михайлов С.Н.</i> Научно-практическая конференция как новый образовательный элемент подготовки специалистов	62

<i>Михайлов С.Н.</i> Применение методов активного обучения студентов в Оренбургском государственном медицинском университете	67
<i>Рябова Т.В., Утеева Э.Н.</i> Цифровая трансформация образования: формирование цифровых компетенций преподавателей КазГМУ	72
<i>Рябова Т.В., Утеева Э.Н.</i> Из опыта внедрения образовательной технологии EduScrum в медицинское образование	76
<i>Салимзянова Э.Ш.</i> Цифровая трансформация непрерывного медицинского образования в условиях глобальных вызовов	79
<i>Сизова Л.В., Аверьянов В.Н.</i> Опыт проведения практикума по поликлинической терапии для обучающихся по специальности «Лечебное дело»	84
<i>Сорокина Л.В.</i> Цифровая трансформация лекционного обеспечения в Иркутском государственном медицинском университете	86
<i>Урясьев О.М., Панфилов Ю.А.</i> Дистанционные образовательные технологии в обучении ординаторов и врачей терапевтического профиля	91
<i>Файзрахманова Г.М., Утеева Э.Н., Рыбасова Ю.Ю.</i> Педагогическая практика аспирантов по специальности «Травматология и ортопедия»: учебно-методический контент	93
<i>Хаджилаева Ф.Д., Пономарева Е.Б., Борлакова Ф.А.</i> Анализ информационных ресурсов и средств, применяемых преподавателями предмета «Математика в медицине» в медицинском вузе	96
<i>Чащин А.Ю.</i> Роль научного общества молодых ученых и студентов в развитии профессиональных качеств обучающегося	99
<i>Чернова Г.В., Лопарева М.А., Климов А.В., Кузнецова О.В. Денисов Е.Н.</i> Об опыте внедрения дистанционных образовательных технологий в медицинском вузе	103
<i>Шайдукова Л.К.</i> Особенности учебного материала для преподавания дисциплины «Психиатрия» иностранным студентам в российских вузах	106
<i>Ширшов О.В., Мирошниченко И.В., Тихонов В.В., Горьков Д.А., Чайникова И.Н.</i> Алгоритм оптимизации образовательной среды на кафедре нормальной физиологии ОрГМУ с целью практической подготовки студентов лечебного факультета	109
<i>Юдаева Ю.А., Куланина А.В.</i> Роль симуляционного тренинга в формировании сердечно-легочной реанимации среди школьников в объеме первой помощи	113
<i>Baikееv R.F., Ibrahim M.S.K.</i> An analysis of the amount of information a medical student is urged to consume during medical school	117
<i>Voronina E.A., Uteeva E.N.</i> Educational and methodological support of the discipline «Medical and pharmaceutical commodity science» for foreign students studying in an intermediary language	121

Дистанционное образование студента-медика на кафедре неврологии

Антикеева Н.В., Михайлова Н.К.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Дистанционное образование (ДО) прогрессивно развивается во всех сферах, включая медицину. Согласно Федеральному закону № 273 от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации», статья 16, университет имеет право обучать студентов в дистанционном формате при подготовке студентов по дисциплине «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия», в период пандемии COVID-19 – это вынужденная мера. Перспективным является направление персонификации, разбор теоретического лекционного материала с интерактивным дистанционным мастер-классом при ДО. Все же такое ДО более приемлемо для врачей, имеющих определенные знания, умения по своей специальности. Для студента ДО – сложный путь познания больного. Иначе как на практических занятиях в традиционной очной форме многим навыкам и умениям не обучиться.

Хочется подчеркнуть, что освоение опыта общения с пациентом при неврологических заболеваниях очень сложный путь для студента. Необходим непосредственный очный опрос, сбор анамнеза, осмотр неврологического пациента, ведение медицинской документации (написание истории болезни). В дистанционном формате это юридически не регламентировано даже для врачей. Лекционный материал может быть представлен в электронном дистанционном формате, наша кафедра так обучает, начиная с 2020 года и по настоящее время. Но это не может касаться практических занятий на клинических кафедрах. ДО может быть применено на практических занятиях в качестве консультаций по пациенту, если у студента возникли вопросы, или разъяснения преподавателем определенных сложных моментов в понимании данного пациента, направление к литературным источникам и т.д.

Сотрудниками кафедры для проведения практических занятий на кафедре был создан банк электронных учебных пособий для студентов и

преподавателей в виде презентаций к каждому модулю, кейсов, ситуационных задач по всем нозологиям, согласно календарному плану занятий. В них вошли материалы из личного архива наших педагогов-врачей. Это не заменяет контакта «студент-больной», но облегчает понимание происходящих процессов, зрительное запоминание студентом вида пациента, его реакций на проводимый осмотр, его неврологического статуса для постановки правильного синдромального диагноза и понимания оказания первой медицинской помощи по нозологии. Для успешного овладения навыками и умениями на кафедре есть база видеофильмов, выполненных студентами и преподавателями по топической диагностике нервной системы.

Подводя итог собственному опыту обучения студентов в период пандемии COVID-19, полагаем, что дистанционное обучение студента-медика эффективно в рамках разбора теоретического материала (лекционного), проведения видео-мастер-класса, консультаций по теме. Осмотр, отработка умений и навыков у неврологического больного должны быть очными. Необходимо дальнейшее осмысление дистанционного образования, выработка педагогической тактики в изменяющихся условиях.

Навыки будущего – «Soft skills»

Афанасьева И.Г., Малова И.О., Якубович А.И.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

В объединенном прикладном проекте-исследовании Global Education Futures и WorldSkills International, в котором приняли участие более 800 экспертов из 49 стран мира, был определен ключевой набор компетенций необходимых к внедрению и освоению в профессиональном образовании для развития и процветания на рубеже 2020-х годов [7]. Ведущие верхние строчки первостепенных компетенций составляют: персональные внутренние навыки, позволяющие адаптироваться к нестабильной реальности, творческое и критическое мышление, обучение умению учиться и разучиваться, межкультурные коммуникации и другие.

Внимание ведущих экспертов к так называемым «Soft skills» далеко не случайно. В современном быстроменяющемся мире, особенно в условиях, связанных с развитием продолжающейся пандемии, как возможности возникновения других трудно предсказуемых событий и как следствие постоянно возрастающих информационных перегрузок, гибкие навыки становятся «твердой валютой» на рынке труда [1].

Вместе с тем развитие, как и совершенствование профессиональных навыков или «Hard skills» не отменяет их важности в процессе обучения в настоящее время [2], потому как именно они являются ядром будущей профессии и на них нацелен основной фокус высшего профессионального образования. «Hard skills» (твердые навыки) – это узкоспециализированные, профессиональные знания, которым учат в высшей школе. В отличие от гибких навыков твердые навыки чаще всего подвергаются устареванию, поэтому требуют их постоянного обновления.

На сегодняшний день многочисленные эксперты большое значение придают навыкам будущего [3]. Ученые из Стэнфордского и Гарвардского университетов выяснили, что мягкие навыки составляют примерно 3/4 успеха в профессии, чем твердые [5]. Значимость «Soft skills» в процессе обучения в высших учебных заведениях была подтверждена включением универсальных компетенций в федеральные государственные образовательные стандарты [6].

Особенностью развития высшего профессионального медицинского образования в России на современном этапе является то, что оно включает в себя сугубо компетентностную модель обучения, которая направлена на повышение эффективности оказания медицинской помощи. В процессе формирования современного врача с учетом позиции самоопределения наряду с многочисленными другими необходимо формирование трех важных составляющих факторов, таких как профессиональная деятельность, профессиональное общение, личностный рост.

«Soft skills» – это мягкие навыки, выражающиеся в способности человека быть гибким, быстро адаптироваться к постоянно меняющимся

обстоятельствам. Основу мягких навыков составляют в первую очередь максимальная коммуникативная компетентность, а также постоянное саморазвитие, хорошо развитый эмоциональный интеллект. Несмотря на то, что навыки называются мягкими, в коннотации этого определения скорее всего речь идет о гибкости, дипломатичности, легкости в общении. Неспециализированные, надпрофессиональные, «сквозные» «soft skills» не имеют отношение к определенной профессии.

Огромное значение имеют навыки, основанные на современных принципах деонтологии и касающиеся взаимодействия врача и пациента, врача и врача, врача и медсестры, врача и родственников пациента, которые в настоящее время приобретают все более возрастающую потребность. Умение будущего врача продуктивно коммуницировать, работать в команде, делать презентации, выступать перед аудиторией – все это важные компоненты формирующиеся в процессе обучения способные в дальнейшем усилить профессиональные навыки.

На самом деле, далеко не новым, но вместе с тем продолжающим оставаться актуальным является постулат о том, что врачебная профессия относится к когнитивным специальностям, требующая значительного межличностного взаимодействия и высоких социальных навыков [4].

В связи с чем отработка на клинических разборах, семинарах и практических занятиях с ординаторами мягких скиллов является важнейшей составляющей для преподавателей кафедры дерматовенерологии и косметологии.

Заключительное занятие с ординаторами I года обучения, посвященное проблеме вирусных дерматозов, на протяжении нескольких лет проводится традиционно как конкурс презентаций. Ординаторы делают подготовительную работу, включая поиск литературы по изучаемой теме с привлечением иностранных источников, с глубиной поиска не менее 5 лет, проводят ее творческую и научную обработку, создают презентации в различных компьютерных программах, включая Canva, и на заключительном этапе по

итогах проделанной работы выступают перед аудиторией. Подготовка к заключительному конкурсу начинается заранее, ведется в течение достаточно длительного времени (как правило это несколько месяцев), с обязательным планированием и согласованием темы с курирующим работу ординатора кафедральным сотрудником.

Проведенный анализ эффективности работы ординаторов показал, что участие в подобном семинаре способствует сплочению ординаторов, так как они работают в группах, развивает коммуникативные мягкие навыки и навыки социальной адаптации. Ординаторы совершенствуют свои умения слушать, задавать вопросы, убеждать, строить диалоги, аргументировать, договариваться, распределять ответственность. Наряду с этим тренируется целый ряд менеджерских способностей весьма необходимых в будущей профессиональной деятельности, таких как самодисциплина и самоорганизация, тайм-менеджмент, управление стрессом, планирование, умение решать проблемы.

Кроме того, при таком подходе развиваются навыки эффективного мышления: критически и рационально мыслить, умение находить и анализировать актуальную научную информацию, структурировать написанный текст, овладевать способностью к анализу и синтезу, решать обычные задачи с использованием нестандартных путей. Ординаторы также учатся целому ряду управленческих навыков, таких как возможность делегирования и контроля исполнения поставленных задач.

Представленный подход дает ценный опыт формирования навыков коллективной работы и совместного творчества, а также умения публичного выступления. А как известно, умение работать в команде – один из важнейших Soft skills.

Еще одной целью конкурса презентаций является приобщение ординаторов к новым информационным технологиям и к эффективному использованию цифровых навыков.

В заключение необходимо отметить вполне объективный факт, что формирование и повышение уровня как базовых «хардовых» навыков («Hard skills»), так и «софтовых скиллов» («Soft skills»), реализуемых при обучении ординаторов медицинского университета, практически независимо от той или иной специальности является неизменно актуальной задачей в современном стремительно развивающемся мире.

Литература

1. Сорокин П.С., Гасс П.В., Мальцева В.А. Общие и специфические навыки: фокус международной экспертной повестки в сфере человеческого капитала. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2020. Вып. 30. 6 с.

2. Сорокин П.С., Мальцева В.А., Гасс П.В. Как и зачем измерять профессиональные навыки? Серия Современная аналитика образования. № 8 (57). М.: НИУ ВШЭ, 2021. 64 с.

3. Beaudry P., Green D., Sand B. The great reversal in the demand for skill and cognitive tasks // J. of Labor Economics. 2016. Vol. 34, No. 1. P.199–247.

4. Deming D.J. The growing importance of social skills in the labor market // Quarterly Journal of Economics. 2017. Vol. 132, No. 4. P. 1593–1640.

5. Heckman J.J, Kautz T. Hard evidence on soft skills // J. of Labour economics. 2012. Vol. 19, No. 4. P. 451–464.

6. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24> (дата обращения: 01.05.2022).

7. Global Education Futures Foundation и WorldSkills Russia. URL: <https://futureskills2020s.com/ru> (дата обращения: 01.05.2022).

О реализации дискретной ординатуры на примере специальности «Физическая и реабилитационная медицина»

Бодров А.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Частью 11 статьи 82 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» предусмотрено, что федеральными государственными образовательными стандартами по определенным специальностям и (или) направлениям подготовки ординатуры может предусматриваться возможность поэтапного (дискретного) обучения, в рамках которого по завершении освоения отдельных этапов (циклов) обучающийся вправе пройти итоговую аттестацию (государственную итоговую аттестацию) с присвоением ему квалификации, позволяющей занимать определенную должность медицинского работника или должность фармацевтического работника. Данный вопрос подробно рассматривался ранее в статье [1].

Приказом Минобрнауки России от 2 февраля 2022 г. № 96 был утвержден впервые федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина (далее – ФГОС), который будет введен в действие с 31 декабря 2022 года, т.е. с 2023/24 учебного года. Срок получения образования в ординатуре по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» будет составлять 3 года. Необходимо отметить, что приведенным ФГОС возможность поэтапного (дискретного) обучения по программе ординатуры не предусмотрена.

Действующими квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденными приказом Минздрава России от 8 октября 2015 г. № 707н, возможность поэтапного (дискретного) освоения ординатуры также пока не предусмотрена. Напротив, в проекте квалификационных требований к медицинским и

фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» [2] подобную этапность (дискретность) ординатуры можно выделить. Так, например, в перспективе для освоения специальности «Физиотерапия» появится альтернативность в выборе программ ординатуры – подготовка в ординатуре по специальности «Физиотерапия» или «Физическая и реабилитационная медицина». Основанием к появлению такой альтернативности явился профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденный приказом Минтруда России от 3 сентября 2018 г. № 572н. Помимо вышеприведенного случая данным профессиональным стандартом альтернативная ординатура предусмотрена для должности врача-рефлексотерапевта, для которой установлены следующие требования к образованию: высшее образование – специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» и подготовка в ординатуре по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» или «Рефлексотерапия». Таким образом, для программы ординатуры по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» можно предложить варианты этапности ее освоения, по завершении освоения которых обучающийся вправе пройти государственную итоговую аттестацию с присвоением ему квалификации, позволяющей занимать определенную должность медицинского работника. Срок освоения этапа 1 программы ординатуры по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» объективно должен равняться таковому при освоении программ ординатуры по специальностям «Физиотерапия» и «Рефлексотерапия» – 2 года, который позволит ординатору после прохождения государственной итоговой аттестации, а также после успешного прохождения процедуры аккредитации специалиста, занять должность врача-физиотерапевта или врача-рефлексотерапевта. Направленность этапа 1 программы ординатуры по специальности «Физическая и реабилитационная медицина», по всей видимости, должна будет определяться тем набором профессиональных компетенций, которые образовательная организация установит к программе

ординатуры на основе профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», соответствующие той или иной обобщенной трудовой функции (код В или С). Освоение и завершение этапа 2 (1 год) программы ординатуры по специальности «Физическая и реабилитационная медицина» позволит ординатору занимать должности врача физической и реабилитационной медицины или врача по медицинской реабилитации. Тем не менее вопрос поэтапного (дискретного) обучения в ординатуре, по всей видимости, должен будет найти отражение в обновленной редакции Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры.

Литература

1. Бодров А.В. Ординатура: на пути к новым федеральным государственным образовательным стандартам // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2021. № 1. С. 125–140.
2. Проект. URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=124980> (дата обращения: 01.05.2022).

Внедрение элементов таксономии Блума в практическое обучение студентов по вопросам биоэтики

Гурылева М.Э.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Обучение по курсу биоэтики студентов уровня специалитета осуществляется в нашем вузе на 1–2 курсе в зависимости от факультета. Его эффективность зависит от грамотной последовательности и иерархического сочетания заданий по уровням сложности и специфичности. Для оптимального построения образовательной программы, структурирования целей учебного курса, оценок и мероприятий полезным является таксономия Блума [1].

На первом этапе мы формируем знание студента – оно строится на ознакомлении с принятой терминологией, конкретными фактами, знанием способов и средств работы со специфичным материалом. Для этого мы знакомим студентов с базисными этическими документами по нашей специальности: международными (конвенции, декларации, заявления, постановления) Всемирной медицинской ассоциации (ВМА), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Совета Европы (СЕ), Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и отечественными (кодексы), законами и подзаконными актами РФ, регламентирующими медицинскую деятельность по высокотехнологичным направлениям медицины, которые несут в себе потенциальные этические риски и вызовы.

На следующем этапе мы активизируем его работу по демонстрации понимания фактов и идей путем обобщения, описания и изложения основных идей прочитанного. Это осуществляется путем стимуляции действий студентов по анализу представленных документов (... перечислите главные моменты первоисточника, сформулируйте основную мысль документа, сравните документы ...).

На третьем этапе мы требуем от студента понимания прочитанного. Это осуществляется путем выделения проблем, сформулированных в тексте документа, и, возможно, путей их решения (являются ли предложенные в документе действия рациональными, приведут ли они к решению проблемы?).

На четвертом этапе мы предлагаем использовать полученные знания для решения проблем в новой ситуации, т.е. переходим к конкретным кейсам, которые имели место в практике (рассмотрение отдельных ситуаций, которые имеют конкретное решение). Это включает в себя применение полученных знаний в конкретной ситуации, выработку стратегии поведения с аргументацией своих действий путем апелляции к изученным источникам, т.е. моделируется ситуация, частный случай, который вписывается в регламентированную в изученном документе (тексте) ситуацию, являясь ее составляющей. По тому, как справляется на данном этапе студент с заданием

становится ясно насколько он овладел предыдущими этапами: этапом знания, этапом понимания и этапом применения [2,3].

Следующим шагом педагогического процесса в рамках изучения биоэтики является стимулирование разбивки информации, которой обладает студент, на составные части для ее обобщения, создание выводов и поиск доказательств в поддержку обобщений. Ее характеристики включают: анализ элементов, анализ взаимосвязей и анализ организации. Студенты получают задание по решению новой конкретной ситуации (задачи), формулируют возможные исходы предложенной задачи, выбирают лучший, с их точки зрения, и обосновывают свой выбор оптимального варианта. Мы просим студента не только предложить самостоятельное решение задачи, но и аргументировать это решение ссылками на ранее прочитанные документы. Последующий шаг заключается в построении собственной модели профилактики нежелательного исхода, разработки собственного примера, что, собственно, и является основной задачей медицины: легче не допустить болезнь, чем ее лечить. (Как нужно было поступить для того, чтобы не допустить нежелательное развитие процесса? Что можно рекомендовать для того, чтобы в подобных ситуациях врач мог действовать с максимальной пользой для больного?). Такие модели могут быть результатом индивидуального труда студента или работы в группе (коллективное обсуждение). В последнем случае мы активируем еще одно умение крайне необходимое для будущего медицинского работника – владение навыками социальных коммуникаций.

Таксономия Блума – это теория, которая поможет проверить глубину знаний студентов по учебным материалам из электронных курсов, вебинаров и тренингов, традиционным источникам. Оценка по таксономии Блума показывает, какие темы или этапы усвоения материала даются студентам тяжело, и насколько готовы они применить полученные знания на практике. Такой подход позволяет вернуться к неусвоенным элементам,

повторно разъяснить материал, добиться лучшей результативности образовательного процесса [4].

Несмотря на то, что Бенджамин Блум разработал свою теорию основную на строгой последовательности познавательного процесса в 1956 году, она не потеряла своей актуальности и сегодня. Каждый новый шаг в процессе обучения должен опираться на предыдущий: без знания невозможно понимание, без понимания – применение и т.д. Мы с уверенностью можем сказать, что эта модель может быть применена в процессе обучения в рамках биоэтики и ее можно распространить на другие гуманитарные дисциплины, являющиеся основой для профессиональной деятельности врачей.

Литература

1. Климова Т.В. Способы формирования критического мышления студента // Вестник ОГУ. 2012. № 2 (138) / февраль. URL: <http://docplayer.ru/28699373-Sposoby-formirovaniya-kriticheskogo-myshleniya-studenta.html> (дата обращения: 01.05.2022).

2. Кларин М.В. Инновационные модели обучения: Исследование мирового опыта. М.: Луч, 2016. 640 с.

3. Вербицкий А.А. Новые грани вечной проблемы. Об образовании в контексте и вне его // Высшее образование сегодня. 2017. № 8. С. 6–13.

4. Бактыбаев Ж.Ш. Использование технологии таксономии Блума в учебном процессе вуза // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 1. С. 150–153. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-taksonomii-bluma-v-uchebnom-protsesse-vuza/viewer> (дата обращения: 01.05.2022).

Основные аспекты мотивация медицинских работников к участию в наставничестве

Дельмухаметова Э.И., Корнев О.А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

На сегодняшний день наставничество – это передача навыков новым сотрудникам от более опытных лиц, работающих на том или ином предприятии или организации. В большинстве, данные лица являются высококвалифицированными специалистами, которые помогают новым работникам адаптироваться в коллективе, разобраться в основных требованиях медицинской организации, в сжатые сроки получить необходимый практический опыт и приступить к полноценному выполнению своих профессиональных обязанностей.

Вместе с тем наставники не освобождаются от основного вида работы, поэтому для таких людей рабочий процесс усложняется, так как требования по основной специальности не учитываются руководством.

Учитывая данные факты, рассмотрение основных аспектов по мотивации сотрудников-наставников, является актуальным.

У мотивации имеются несколько ключевых этапов:

1. Возникновение потребности, которую необходимо удовлетворить.
2. Определение способов удовлетворения потребности.
3. Постановка цели.
4. Работа в выбранном направлении.

Когда наставник выполняет успешно свою работу этим он добивается поощрения, удовлетворения и самореализации. Соответственно при отсутствии вознаграждения за наставничество, сотрудника будет сложно мотивировать на работу с новым сотрудником, и он будет меньше уделять ему внимание.

Мотивации могут быть внешними и внутренними.

К внешним мотивациям медицинского сотрудника к работе наставником можно отнести материальное вознаграждение и нематериальное поощрение

труда. Различные ценные подарки, путевки в санаторий или стимулирующие премии можно отнести к материальным вознаграждениям. Нематериальные поощрения чаще всего менее эффективны, хотя имеют большой мотивирующий потенциал.

Также в основе лежит не только внешняя мотивация, но и внутренняя, которая основывается на личных целях и интересах новых сотрудников.

В пример стоит взять цели SMART. Данное слово само по себе обозначает в переводе «УМНЫЙ». Если цель поставлена верно, то это означает, что она имеет особую конкретику, измерения и вполне доступна к достижению, а также значима и достигнута к определенному сроку. Теперь же стоит рассмотреть критерии постановки целей.

Цель: «К десятому декабря медицинская сестра демонстрирует умение записывать пациентов на флюорографию через систему ЕМИАС».

Конкретно сформулированная цель. Неконкретно: «Научить медицинскую сестру записывать пациентов на исследования». Конкретно: «Медицинская сестра демонстрирует умение записывать пациентов на флюорографию через систему ЕМИАС».

Измеримая цель. Она должна быть выражена в рублях, в процентах, в листах и т.д. Неправильно: «Медицинская сестра запишет пациентов на флюорографию через систему ЕМИАС». Правильно: «Медицинская сестра И. Иванова продемонстрирует запись десяти пациентов на флюорографию через систему ЕМИАС».

Достижимая цель. Наставник должен иметь уверенность что поставленная им цель вполне достижима. Обязательно она должна соответствовать такому описанию, как «трудно, но выполнимо». Уровень сложности при подготовке новых специалистов следует постоянно повышать. Неправильно: «Выполнить наставнику слишком сложную задачу». Правильно: «Выполнить задачу чуть сложнее, чем наставнику уже приходилось решать».

Цель, соотносимая с конкретным сроком. Неправильно: «Медицинская сестра к середине декабря научится записывать пациентов через систему

ЕМИАС». Правильно: «К десятому декабря медицинская сестра продемонстрирует умение записывать пациентов на флюорографию через систему ЕМИАС».

Значимая цель. Цель должна мотивировать наставника. Нужно сформулировать ее так, чтобы цель стала его собственной. Неправильно: «Медицинская сестра научится записывать пациентов на исследования». Правильно: «Медицинская сестра к десятому декабря продемонстрирует умение записывать пациентов на исследования через систему ЕМИАС». Для наставника цель научить медицинскую сестру записывать через систему ЕМИАС значима, потому что, если медицинская сестра будет делать ошибки при записи, это отразится на качестве обслуживания пациента.

К основным проблемам, возникающим в процессе наставничества, можно отнести:

- Отсутствие мотивации к участию в наставничестве. Наставники вполне могут потерять энтузиазм наставничества при условии, если его работа в этом жанре никак не мотивируется начальством.
- Выбор наставника не формализован. Нет регламентированных документов, на основании которых выбирается наставник.
- Отсутствие специальных рабочих мест обучения. Обучение проводится на рабочем месте, в процессе выполнения своих должностных обязанностей.
- Отсутствие системы подготовки наставников. При отсутствии занятий по подготовке квалифицированных работников к наставничеству.

Таким образом, при мотивации сотрудников стоит учитывать, что наставничество сложная система, имеющая множество социальных элементов, следовательно, необходим индивидуальный подход к каждому медицинскому специалисту с учетом его личностных и поведенческих особенностей для мотивации к участию в наставничестве.

Дисциплина «Биофармация» как неотъемлемый компонент образовательной программы ординатуры по специальности «Фармацевтическая технология»

Егорова С.Н., Воробьева Н.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Обеспечение терапевтической эффективности лекарственных средств в лекарственных формах (ЛФ) является одной из основных задач фармацевтической технологии при фармацевтической разработке, промышленном производстве и аптечном изготовлении лекарственных препаратов (ЛП). Теоретическим фундаментом современной фармацевтической технологии является биофармация – наука, изучающая влияние фармацевтических факторов (физико-химических свойств фармацевтической субстанции, вида ЛФ, состава и природы вспомогательных веществ, технологии получения ЛФ) на эффективность ЛП.

Дисциплина «Биофармация» в объеме 3 ЗЕТ включена в учебный план подготовки ординатора по специальности «Фармацевтическая технология» на 2 году обучения. Целью ее освоения является формирование у ординатора биофармацевтической методологии разработки и стандартизации ЛП. Задачи изучения дисциплины «Биофармация»: сформировать профессиональные знания, умения, навыки с целью выработки способности к выбору оптимальных фармацевтических факторов в промышленном производстве и аптечном изготовлении ЛП; совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки по проведению биофармацевтических исследований при получении и стандартизации ЛП. В результате изучения дисциплины «Биофармация» ординатор должен: знать теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект ЛП, методы проведения биофармацевтических исследований; уметь оценивать влияние фармацевтических факторов на конечный терапевтический эффект, производить эксперименты по определению фармацевтической доступности и

эквивалентности ЛФ, проводить биофармацевтические исследования с целью выявления наиболее эффективных фармацевтических факторов; владеть методиками проведения биофармацевтических экспериментов, способами интерпретации данных биофармацевтических исследований.

Для изучения биофармации в Институте фармации имеется материальная база – лаборатория, оснащенная современным испытательным оборудованием и средствами измерений для биофармацевтических исследований: тестеры растворимости, позволяющие оценить скорость и степень высвобождения фармацевтических субстанций из ЛФ, определить всасывание в определенном разделе желудочно-кишечного тракта, проникновение через кожу и слизистые; спектрофотометры, хроматограф и др.

Содержание дисциплины «Биофармация» структурировано в виде 2-х модулей, посвященных биофармацевтическим аспектам промышленного производства/аптечного изготовления и стандартизации ЛП. На лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении индивидуальных заданий в рамках самостоятельной работы ординаторы изучают фармацевтические факторы в производстве/изготовлении ЛП, особенности фармацевтической разработки ЛП в зависимости от характера, локализации и степени тяжести патологического процесса, в т.ч. специальных ЛФ для детей и для гериатрических больных, методы определения биодоступности и биоэквивалентности для ЛП местного и резорбтивного действия.

Опыт преподавания биофармации в ординатуре по специальности «Фармацевтическая технология» показывает высокий интерес обучающихся к изучению данной дисциплины; при интервьюировании выпускники ординатуры отмечают необходимость полученных компетенций для работы как на промышленных фармацевтических предприятиях (разработка, производство и контроль качества ЛП), так и в аптечных организациях (фармацевтическое консультирование медицинских работников и пациентов, аптечное изготовление ЛП).

**Применение интерактивных методов обучения в качестве
здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе
медицинского университета**

Жданова О.М.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Важным аспектом медицинского образования, обеспечивающим формирование высокой академической успеваемости, является сохранение и укрепление здоровья студентов-медиков, повышение их работоспособности и мотивации к учебному процессу. Между тем, согласно научным данным, состояние здоровья будущих медицинских специалистов в настоящее время имеет устойчивую тенденцию к снижению, при этом ведущим фактором риска ухудшения здоровья является нерациональная организация учебного процесса, а также нарушение режима дня – дефицит здоровьесберегающих и восстанавливающих компонентов, вследствие увеличения времени на учебную деятельность [1,2]. Поиск эффективных решений оптимизации учебного труда студентов-медиков актуализирует внимание на применяемых формах, средствах и методах обучения.

Несмотря на модернизацию системы медицинского образования и заявленное намерение переориентации ее на личностный и компетентностный подход, в приоритете у преподавателей остаются традиционные методы обучения, которые в настоящее время уже не являются достаточно эффективными и не удовлетворяют современным потребностям [2]. Сегодня в системе высшего образования происходит смена поколений студентов миллениалов (Y) на зумеров (Z), которые выросли в цифровой среде. Отличительной характеристикой этого поколения является клиповое мышление, которое заключается в способности быстрого переключения внимания с одной информации на другую, однако ее восприятие поверхностное, носит фрагментарный характер, внимание концентрируется только на визуальных образах [3]. В этом аспекте разбор теоретического

материала традиционным методом устного фронтального опроса, не позволяющий привлечь к активной работе всех обучающихся, может привести к быстрому снижению внимания и интереса студентов поколения Z, формированию монотонности и преждевременному развитию у них утомления. Объемные и сложные учебные программы, требующие восприятия, анализа и синтеза большого количества информации в условиях ограничения времени при монологической форме изложения материала без его визуализации, вызывают трудности в восприятии и запоминании, что у учащихся, ориентированных на высокий академический результат, нередко сопровождается нервно-психическим напряжением [3]. В конечном итоге объяснение, а чаще всего контроль знаний большого объема материала в ограниченных временных рамках учебного занятия для студентов, выступающих в роли пассивных слушателей, может инициировать высокую напряженность образовательного процесса за счет интеллектуальных и эмоциональных нагрузок, их монотонности, что в свою очередь негативно отразится на академической успеваемости вследствие снижения работоспособности, развития утомления и переутомления обучающихся.

С целью обоснования использования и эффективности интерактивных методов обучения в учебном процессе медицинского университета, рассмотрены методы работы в малых группах, применяемые на 28 практических занятиях, среди 188 студентов педиатрического факультета 2–3 курсов, при изучении дисциплины «Гигиена», с последующей сравнительной оценкой напряженности учебного труда при традиционной и инновационной формах обучения в соответствии с Федеральными рекомендациями В.Р. Кучмы с соавт. (2015).

В рамках цикла «Гигиена» у студентов педиатрического факультета изучение таких тем, как «Профессиональные вредности. Профилактика профзаболеваний»; «Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений»; «Влияние химических факторов профессиональной среды на здоровье работников медицинских организаций»; «Гигиеническая оценка среды

обитания детей и подростков» вызывает наибольшие затруднения. Результаты устного опроса свидетельствуют о более низком уровне подготовки студентов к данным занятиям по сравнению с темами модуля гигиены детей и подростков. Зачастую обучающиеся не понимают практической значимости изучаемых вопросов в специфике своей будущей специальности, что приводит к низкой заинтересованности или ее отсутствию. В этом аспекте дискуссия в отношении вопросов роли изучаемой темы в специальности врача педиатра позволяет сформировать правильное понимание практической значимости изучаемых вопросов, помогает обучающимся расслабиться, наладить контакт с преподавателем и друг с другом и создает благоприятную обстановку для конструктивного обсуждения дальнейших вопросов.

При теоретическом разборе материала для профилактики монотонии нами в основном использовались методы работы в малых группах, на практике это выглядело следующим образом: при изучении темы: «Влияние химических факторов профессиональной среды на здоровье работников медицинских организаций» студентам группы было дано задание подготовить схематичное изображение этиологии, патогенеза, клиники, профилактики отравлений одним из промышленных ядов (свинец, ртуть, фосфор-и хлорорганические вещества) и представить материал студентам других групп. Наиболее интересным для студентов стал этап обсуждения. В форме дружественной конкуренции они активно задавали вопросы друг другу, увлеченно спорили, аргументируя свою точку зрения, и анализировали ответы обучающихся других групп.

В рамках темы: «Профессиональные вредности. Профилактика профзаболеваний» был реализован метод «ручка в центре стола», где студентам было дано задание – написать меры профилактики при воздействии производственных вредностей (шума, вибрации). На одном листе каждый студент записывал одно из профилактических мероприятий и передавал лист для ответа следующему студенту своей группы, передвигая свою ручку в центр стола. При отсутствии ответа ручка оставалась у студента. Такая форма работы позволила вовлечь в учебную деятельность всех участников группы, в том

числе слабо подготовленных студентов, активизируя их мыслительную деятельность и внимание.

На занятии «Гигиеническая оценка среды обитания детей и подростков» применялся метод «каждый учит каждого»: студенты делились по парам, каждой группе раздавались карточки с заданием – объяснить студенту в своей паре ту информацию, которая содержалась в его карточке, например – «биологическое действие пыли на организм человека», «основные теории развития пневмокониозов», «особенности различных видов пневмокониозов» и т.д. Затем студенты менялись, образуя новые пары, и обучались материалу по новым карточкам. Стараясь объяснить трудный материал, каждый обучающийся применял индивидуальный подход, приводил свои примеры, задавал наводящие вопросы, тем самым обучение в такой форме являлось наиболее эффективным способом усвоения информации.

При изучении темы: «Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений», насыщенной сложными физическими терминами, законами и формулами, трудно воспринимаемыми для студентов педиатрического факультета, помимо методов работы в малых группах, для снижения уровня интеллектуальных нагрузок и облегчения процесса запоминания материала, просматривались и в последующем обсуждались 10-минутные видеофильмы, которые наглядно раскрывают наиболее затруднительные вопросы темы, существенно облегчают процесс запоминания и позволяют сделать сопровождение материала более интересным.

В целях исследования эффективности, используемых интерактивных методов обучения, проведена оценка напряженности традиционного и интерактивного учебного занятия. Структура традиционного занятия была представлена письменным входным контролем исходного уровня знаний, устным фронтальным опросом, отработкой практических умений и навыков в виде решения задач и выходным контролем усвоенных знаний. В условиях интерактивного обучения теоретический разбор материала проводился в основном в форме работы в малых группах, а отработка практических навыков

в виде ролевых игр, выполнения творческих заданий в форме подготовки тестов, ситуационных задач и кроссвордов по теме занятия. Так установлено, что использование интерактивных методов обучения позволило снизить напряженность учебных занятий с $2,9 \pm 0,21$ баллов (напряженные 1-й степени) до $2,3 \pm 0,17$ баллов (допустимые) ($p \leq 0,05$), за счет снижения уровня напряженности эмоциональных нагрузок с $3,2 \pm 0,23$ балла до $1,3 \pm 0,14$ балла ($p \leq 0,05$), интеллектуальных нагрузок с $3,2 \pm 0,21$ балла до $2,0 \pm 0,19$ балла ($p \leq 0,05$) и монотонности обучения с $2,3 \pm 0,19$ балла до $1,4 \pm 0,11$ балла ($p \leq 0,05$). Однако в процессе интерактивного занятия увеличилась напряженность сенсорных нагрузок в 1,2 раза с $2,8 \pm 0,15$ балла до $3,4 \pm 0,21$ балла ($p \leq 0,05$), что в основном было обусловлено нагрузками на зрительный анализатор, в связи с активным использованием информационно-коммуникационных технологий, что в рамках действующих требований к организации учебного процесса нивелировалось обязательной 2-минутной гимнастикой для глаз.

Таким образом, применение интерактивных методов обучения способствует повышению уровня интереса к занятиям, активному вовлечению каждого студента группы в процесс познания, а также обеспечивает снижение напряженности учебного процесса за счет уменьшения интеллектуальных и эмоциональных нагрузок, монотонности учебного труда, что позволяет рекомендовать их использование в образовательном процессе медицинского университета в качестве эффективных здоровьесберегающих технологий.

Литература

1. Пинчук Т.В., Орлова Н.В. Интерактивные методы обучения в высшем медицинском образовании (аналитический обзор) // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 3. С. 102–116.

2. Сетко А.Г., Булычева Е.В., Сетко Н.П. Гигиеническая характеристика напряженности учебного процесса и физиологических реакций организма студентов с различным уровнем работоспособности // Здоровье населения и среда обитания. 2019. № 11 (320). С. 56–60.

3. Бухарбаева А.Р., Сергеева Л.В. Клиповое мышление поколения Z: методы развития творческого потенциала студентов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. 2020. Т. 25, № 4. С. 787–796.

**Применение деловой игры на практических занятиях
на кафедре стоматологии детского возраста**

Журбенко В.А., Карлаш А.Е.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Стоматология детского возраста объединяет в себе детскую терапевтическую, детскую хирургическую стоматологию и ортодонтию. Сложность преподавания стоматологии детского возраста заключается в том, что изучение каждого из разделов предусматривает знание анатомо-физиологических, функциональных и рентгенологических особенностей челюстно-лицевой области у детей разных возрастных групп, а также особенностей клиники, диагностики и лечения стоматологических заболеваний в различные возрастные периоды. Необходимо отметить, что изучение стоматологии детского возраста предусматривает освоение материала в объемах, многократно превышающих количество информации при изучении других стоматологических дисциплин. Помимо этого, стоматология детского возраста является быстро развивающейся отраслью медицины, а постоянное появление новых диагностических и лечебных технологий, пломбировочных материалов, медикаментозных препаратов значительно увеличивают информационную нагрузку на студентов. В таких условиях важным является повышение качества подготовки квалифицированных специалистов. Формирование профессиональных компетенций у студентов предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений. Для того чтобы

студенты могли получать полноценные знания по стоматологии детского возраста необходимо постоянно совершенствовать методы обучения и контроля самостоятельной работы. Этому способствует развитие творческих способностей, повышение интереса студентов к изучаемой дисциплине. В частности, с этой целью можно использовать деловые игры, являющиеся на сегодняшний день одним из эффективных методов обучения.

Деловая игра представляет собой метод имитации возможных ситуаций, моделирующих профессиональную или иную деятельность, путем воссоздания и проведения игровой ситуации по заранее заданным процедурам и правилам.

На сегодняшний день существуют различные классификации учебных игр, исходя из их целей, задач, форм их проведения, степени сложности, способов организации, количественного состава участников.

Целями игрового обучения студентов являются: 1) развитие клинического мышления в профессиональной сфере; 2) повышение мотивации к изучению дисциплины; 3) обеспечение личностного роста каждого участника игры; 4) формирование и совершенствование умений вступать в межличностную коммуникацию, помогая установлению эмоциональных контактов между собой, приучает работать в команде, прислушиваться к мнению коллег.

Учебные игры выполняют ряд функций: а) обучающую; б) мотивационно-побудительную; в) ориентирующую; г) компенсаторную.

В учебном процессе на кафедре стоматологии детского возраста применяется деловая игра для студентов 2, 3, 4, 5 курсов стоматологического факультета, помогающая не только получению теоретических знаний, но и формированию необходимых практических навыков. В ходе деловой игры студенты не только закрепляют пройденный материал, но и получают навыки устной коммуникации со своими будущими коллегами, вырабатывают уверенность в себе и своих силах. Игра как вид деятельности обладает определенной схемой: 1) этап подготовки (разработка сценария, составление плана игры и характеристика ролей); 2) этап объяснения игры, ее правил, условий, постановки проблемы, а также знакомство с раздаточным материалом;

3) этап проведения игры; 4) этап рефлексии: оценка и самоанализ, выводы и рекомендации. Деловые игры повышают уровень знаний студентов, развивают у них самостоятельное мышление, помогают более глубокому освоению теории, вырабатывают навыки и умение применять полученные знания на практике. Проведенное анкетирование студентов после деловой игры, показало, что более 83 % респондентов считают деловую игру оптимальной формой проведения занятий, позволяющей максимально освоить учебный материал и проработать необходимое количество дополнительной литературы.

Таким образом, роль игр на практических занятиях по стоматологии детского возраста, особенно на начальном этапе изучения, огромна, так как она позволяет сделать образовательный процесс более интересным и привлекательным для каждого студента. Используя игровые технологии на занятиях, следует помнить, что игра должна соответствовать учебным, воспитательным и развивающим целям практического занятия. Применение игровых технологий в процессе обучения студентов приводит к достижению важнейших образовательных целей: а) повышению мотивации; б) активизации полученных ранее знаний; в) развитию анализа, критического мышления; г) принятию решения; д) коммуникации; е) саморазвитию или развитию благодаря другим участникам игры.

Литература

1. Батраева О.М. Игровые технологии как средство активизации учебного процесса при формировании коммуникативной и социокультурной компетенций // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. СПб.: Реноме, 2012. С. 311–314.

2. Гордеев К.С., Жидков А.А., Караганова К.А., Закунова Е.Д., Анисимова А.Е. Понятие, сущность и преимущества учебных деловых игр // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 10 (102). С. 18.

3. Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С., Бондарева А.Э., Ирышкова О.В. Деловые игры как критерий оценки компетентности выпускников

медицинского вуза // Успехи современного естествознания. 2014. № 12 (часть 4). С. 493.

4. Журбенко В.А., Карлаш А.Е. Применение деловой игры в обучении студентов на кафедре стоматологии детского возраста КГМУ // Региональный вестник. 2020. № 9 (48). С. 7–9.

5. Рожкова Н.Ю. Деловая игра как метод активного обучения // Матрица научного познания. 2018. № 12. С. 101–103.

Коррекция фонологических процессов у школьников с трудностями формирования навыка письма на индивидуальных занятиях

Замалиева Э.Р., Ахметзянова А.И.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Аннотация. Рассматривается проблема формирования навыков письма у младших школьников. Дается характеристика причинам широкого распространения данной патологии. В работе анализируются основные понятия о письме, а также взаимосвязь причинных явлений. Главное внимание обращается на систему коррекционной работы по преодолению нарушений письма.

В основной части раскрываются основные направления логопедической работы. Подробно освещаются коррекционно-педагогические маршруты и реализация индивидуальной работы. Особое внимание уделяется вопросам применения инновационных технологий на занятиях.

Ключевые слова. Нарушения письма, навык письма, коррекция письменной речи, информационные технологии, младшие школьники.

Формирование письма – это сложный психический процесс, включающий вербальные и невербальные формы психической деятельности – внимание, зрительное, акустическое и пространственное восприятие, мелкую моторику, предметные действия и т.д. С каждым годом проблема формирования навыков

письма у младших школьников становится все более актуальной. Это объясняется широким распространением и увеличением количества детей с данным нарушением, а также низкой осведомленностью граждан России по вопросам патологий формирования навыка письма. Сюда также относят недостатки в системе психолого-педагогического сопровождения данной категории детей: низкую готовность профессиональной аудитории и дефицит квалифицированных специалистов [1].

Трудности освоения навыка письма рассматриваются разными учеными. Многие из них указывают на проблемы развития данного процесса у младших школьников, так как довольно трудным является психологический процесс овладения письмом, который невозможен без следующих операций: замысел письма, отбор лексико-грамматических единиц, фонологический анализ слов, перевод фонемы в графему, графемы в кинему, контроль.

В настоящее время основные понятия о письме базируются на научных работах таких авторов, как Л. Выготского, А. Р. Лурия, Р. Е. Левиной, П. К. Анохина, Л. С. Цветаевой. Они рассматривают высшие психические функции, в том числе и письмо, в виде сложных систем иерархического многоуровневого строения. В функциональной системе письма задействованы разнообразные структурные элементы, и каждый из них, входя в структуру других психических процессов, вносит специфический вклад в развитие конкретных письменных операций. Первичное недоразвитие одного из компонентов устной речи закономерно отображается как на письме, так и в других высших психических функциях, в структуру которых входит данный элемент.

А. Н. Корнев, уделяющий большое внимание исследованию этой патологии в своих трудах, свидетельствует о том, что проблемы в освоении навыком письма возникают как итог трех взаимосвязанных и последовательных друг за другом явлений: вначале это недостаточная биологическая развитость мозговых систем, которые входят в концепцию письменной речи. Затем на этой основе следует функциональная недостаточность и условия окружающей

среды, которые в свою очередь требуют высокие запросы к детям, отстающим в усвоении программы [2].

Коррекционная работа по развитию фонологических процессов у школьников с трудностями формирования навыка письма на индивидуальных занятиях состоит из следующих направлений:

1. Формирование графомоторных способностей, освоение графической символики;
2. Формирование пространственных представлений;
3. Увеличение размера зрительной памяти;
4. Развитие навыка слухового и зрительного анализа, а также синтеза;
5. Формирование зрительного восприятия и зрительного гнозиса (узнавания величины объекта, его формы и цвета);
6. Умение распознавать и выделять буквы, согласно кинетическому и оптическому сходству [3].

Индивидуальная работа по коррекции фонологических процессов опирается на первоначальные навыки учащихся, то есть уже на усвоенные буквы. Для того чтобы скорректировать фонематическое недоразвитие, которое проявляется в специфических звукобуквенных ошибках, необходима доскональная проработка смешиваемых изолированных звуков и букв, в составе слогов, слов и предложений. Подобная работа реализуется благодаря большому количеству упражнений на эти звуки, повтору использованного материала на следующих занятиях, а также написанию большого количества опорных диктантов. Когда школьник пишет подобный диктант, прежде чем написать смешиваемую букву, он должен охарактеризовать ее опору, проработанную в предшествующих упражнениях. К примеру, прежде чем составить букву «д» ребенок произносит ее опору: «Д-дятел вниз». То есть школьник должен приобрести не только знание в данных упражнениях, но также сформировать умение и навыки. Все имеющиеся смешения нужно отработать до автоматизма. Тексты диктантов советуется взять из специализированных пособий для начальной школы. Помимо способа

применения опор, в течение всех уроков используется прием интонационного выделения звуков. То есть, для того чтобы услышать отчетливо звучание, необходимо его протянуть (сказать протяжно). Использование данного способа «произношения звуков и слов», соответствующих их орфографическому обозначению, дает возможность применять его с целью проработки слова, артикуляция и произношение которых расходятся с их написанием. Окончательной целью данных занятий считается не только освоение навыка различения звуков и букв, но и наибольшее приближение проанализированного материала к целостному процессу письма [4].

Одним из направлений коррекции нарушения письма на индивидуальных занятиях у младших школьников считается использование инновационных технологий. Имеющиеся информационные технологии с использованием интерактивных средств обучения превышают способности классических приемов осуществления учебного процесса, активизируют и делают творческой индивидуальную и общую работу школьника и логопеда. Инновационным методом коррекции фонологических процессов является интерактивная доска. Главным плюсом этой технологии считается возможность сохранения, сделанных во время занятия изображений и записи на доске, что дает возможность изучить и проанализировать ошибки ребенка, которые в дальнейшем он сможет проработать и откорректировать. Еще одним прогрессивным и результативным методом считается специальная компьютерная программа «Букварь». Работа с использованием данной технологии ведется с опорой на зрительное восприятие, а на его основе, в дальнейшей логопедической работе формируются правильные речевые умения и навыки, а также контроль над собственной речью. Примеры некоторых упражнений: определи, на что похожа буква; вставь недостающую букву в слово и т.д.

Логопедический тренажер «Дельфа-141» представляет собой комплексную программу по коррекции различных сторон речи. Данный тренажер помогает регулировать наиболее разнообразные логопедические

задачи: корректировать определенные недостатки произношения, систематически работать над письменной речью, начиная с занятий по узнаванию начертания букв, вплоть до формирования лексико-грамматической стороны речи [5].

Таким образом, для того чтобы грамотно составить коррекционно-педагогический маршрут на индивидуальных занятиях, а также успешно преодолеть данную проблему и сформировать у ребенка навык письма, необходимо не только на практике отрабатывать умения и навыки, но и изучить теоретические проблемы развития данного процесса у младших школьников, проанализировать взаимосвязь причинных явлений, которые привели к данному нарушению. Исследовав данные аспекты, в дальнейшем коррекционная работа будет проводиться наиболее эффективно и на более высоком уровне.

Литература

1. Величенкова О.А., Ахутина Т.В., Русецкая М.Н., Гусарова З.В. Проблема нарушений письма и чтения у детей: данные всероссийского опроса // Специальное образование. 2019. № 3. С. 36–49.

2. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: учебно-методическое пособие. СПб.: МиМ, 1997. 286 с.

3. Коваленко О.М. Коррекция нарушений письменной речи у учащихся младших классов общеобразовательной школы: учебно-методическое пособие. М.: Астрель, 2014. 158 с

4. Бекшиева З.И. Коррекция письменной речи у школьников. Ростов н/Д: Феникс, 2009. 318 с.

5. Филиппова Е.Н. Новые подходы в коррекции дисграфии у учащихся с ограниченными возможностями здоровья // Теория и практика образования в современном мире: материалы V Междунар. науч. конф. СПб., 2014. С. 215–217.

Цифровой университет в здравоохранении. Опыт Казанского ГМУ

Зуев Д.С.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

В Казанском ГМУ последовательно ведется работа по цифровизации. Создан инфраструктурный фундамент, существует задел по уже внедренным цифровым сервисам и информационным системам. Основной целью является трансформация цифровой научно-образовательной среды Казанского ГМУ в цифровую экосистему путем развития и взаимной интеграции информационных систем и цифровых сервисов, автоматизирующих бизнес-процессы вуза.

Для старта работ по цифровой трансформации была проведена оценка цифровой зрелости университета, и в соответствии с Методическими указаниями Минобрнауки России подготовлена и принята Ученым Советом Стратегия цифровой трансформации Казанского ГМУ. Работа по созданию цифрового университета полностью лежит в русле национальных и федеральных проектов России по «Цифровой экономике» [1,2], отраслевой стратегии цифровой трансформации [3] и иных нормативных документов.

В рамках реализации стратегии определены основные направления работ:

1. «Цифровая инфраструктура» – развитие ИКТ инфраструктуры вуза;
2. «Цифровое управление» – трансформация бизнес-процессов вуза;
3. «Цифровые компетенции» – мероприятия, направленные на повышение цифровой грамотности;
4. «Цифровое образование» – трансформация образовательного процесса;
5. «Цифровая наука» – внедрение сервисной платформы управления наукой.

Комплекс цифровых сервисов Казанского ГМУ включает в себя сервисы, обеспечивающие формирование единого информационного пространства для всех групп пользователей: информационные сервисы (на официальном сайте университета <http://www.kazangmu.ru> и связанных ресурсах зарегистрировано

более 27,5 тыс. пользователей); сервисы управления деятельностью вуза (система 1С-Университет ПРОФ, СЭД «Практика»); научные и образовательные ресурсы поддержки сотрудников и обучающихся (автоматизированная библиотечная информационная система); сервисы видеоконференцсвязи на базе MS Teams для проведения дистанционных мероприятий в рамках образовательного и управленческого процессов, а также Образовательный портал вуза, предоставляющий сервисы электронного дистанционного обучения. Ресурсы Образовательного портала в настоящее время включают 1498 дистанционных курсов. Из них внедрены в процесс обучения 1085 курсов, 520 курсов находятся в стадии разработки. Образовательный портал является наиболее востребованным сервисом среди обучающихся и преподавателей – более 10000 активных пользователей. По результатам внутренних опросов 86,3 % студентов считают материалы удобными и полезными в учебе.

Последовательно внедряется система управления процессами вуза на базе платформы 1С – 1С:Бухгалтерия, 1С:Университет ПРОФ [4]. При этом все финансовые и основные процессы управления обучением переведены в цифру начиная от приема документов абитуриента, ввода успеваемости и заканчивая печатью диплома. В рамках реализации цифрового сервиса управления образовательной деятельностью внедрены собственные модули, затрагивающие все кафедры вуза. Так, например, рабочие программы дисциплин и практик по каждой образовательной программе полностью формируются, согласуются и утверждаются в цифровом виде в единой форме. Завершается тестирование модуля индивидуальных планов и отчетов кафедр и ППС. Второй год документы на поступление в вуз принимаются полностью в режиме онлайн в личном кабинете абитуриента, в том числе и с использованием сервиса «Поступай онлайн» [5]. В обучении используются такие цифровые сервисы, как кибер-пациент – разработка, позволяющая проводить виртуальные осмотры пациентов.

По направлению «Цифровые компетенции» сформирован портфель проектов, направленных на развитие данных компетенций у всех категорий обучающихся и сотрудников вуза. Перечислим здесь, на наш взгляд, наиболее значимые:

- Участие в проекте «Цифровая кафедра». Напомним, «Цифровая кафедра» в рамках федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» – это процесс получения дополнительного профессионального образования параллельно с освоением основных профессиональных образовательных программ, обеспечивающий формирование цифровых компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, или навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности [6]. Данная программа переподготовки ориентирована на обучающихся старших курсов, и с сентября 2022 более 100 человек начнут свое обучение.

- Разработка (актуализация) рекомендуемой к тиражированию основной профессиональной образовательной программы высшего образования с цифровой составляющей для профессий приоритетной отрасли экономики «Здравоохранение». Специальность «Медико-профилактическое дело». В рамках данного проекта к концу 2022 года будет создана и апробирована при участии экспертного сообщества основная образовательная программа, а также создано семь массовых открытых онлайн-курсов. На текущий момент ведется активная работа по записи видеолекций курсов.

Вместе с тем существует и ряд проблем. К основным проблемам можно отнести недостаточное проникновение цифровых компетенций среди сотрудников и обучающихся, а также необходимость перевода всех бизнес-процессов вуза на отечественное программное обеспечение. Основная

проблематика наличия, качества и стоимости отечественных программных и программно-аппаратных решений в целом известна, поэтому оставим ее за рамками. Отметим лишь, что университетом ведется постоянная работа по подбору наиболее удобных аналогов и информированию сотрудников и обучающихся.

Другой существенной проблемой для приобретения реально востребованных цифровых компетенций студентами является отсутствие цифровых тренажеров для обучения медицинским информационным системам, таких как ЕГИСЗ и других медицинских информационных систем в сфере здравоохранения, которые используются в больницах и поликлиниках с обширным набором обезличенных тестовых данных (датасетов).

В целом необходимо отметить, что хотя в Казанском государственном медицинском университете и существует весомый задел в сфере «цифры», однако опережающие вызовы – рост требований обучающихся к персонализации процесса обучения и обеспечивающим его информационным сервисам по отношению к фактическому уровню цифровизации персональных учебных траекторий, рост требований к качеству и скорости принятия и реализации организационно-управленческих решений и управлению изменениями по отношению к фактическому уровню цифровизации организационно-управленческих процессов, требования по увеличению информационной защищенности требуют постоянного внимания к новым цифровым решениям, появляющимся в этой области, их оценке и внедрения в реальную жизнь вуза.

Литература

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2019 г. № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

3. «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования». URL: https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=36749 (дата обращения: 01.05.2022).

4. «СГУ-Инфоком». URL: <https://sgu-infocom.ru/product/> (дата обращения: 01.05.2022).

5. Поступление в вуз онлайн. URL: <https://www.gosuslugi.ru/vuzonline> (дата обращения: 01.05.2022).

6. Постановление правительства Российской Федерации № 357 от 14 марта 2022 года «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 года № 729».

Возможные подходы к подготовке спортсменов-многоборцев в высших учебных заведениях Минздрава России

Капотов В.В., Скиба И.А.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Согласно решению совета ректоров медицинских и фармацевтических вузов России от 25 января 2018, определено проведение Фестиваля студентов медицинских и фармацевтических вузов России «Физическая культура и спорт – вторая профессия врача».

В рамках фестиваля представлен такой вид, как летнее многоборье, включающий в себя следующие дисциплины: прыжок в длину с места, бег 100 метров, подтягивание на перекладине у мужчин, подъем туловища из положения лежа за одну минуту у женщин, бег 1000 метров, которые демонстрируют общую физическую подготовленность атлета.

Учитывая данные факты, возникает необходимость непрерывной подготовки спортсменов данного вида к обязательному выступлению на

соревнованиях, а рассмотрение возможных подходов к тренировочному процессу многоборцев медицинского вуза и разработки программно-содержательного обеспечения дисциплины ФКиС по данному виду, является актуальным.

Подготовка многоборца является процессом, в ходе которого совершенствование техники и развитие качеств в отдельных видах составляет одно целое. Тренировку в многоборье нельзя механически воспринимать как сумму подготовки в отдельных видах. Это взаимосвязанный педагогический процесс, нацеленный на подготовку в многоборье в целом. В связи с этим можно выделить ряд особенностей в тренировочном процессе многоборцев.

Взаимовлияние видов может носить как положительный, так и отрицательный характер. На начальных этапах подготовки тренировочный процесс стимулирует параллельный рост всех физических качеств (положительный перенос). С повышением спортивного мастерства характер влияния одного качества на другое может измениться и принять отрицательный характер.

Основное условие при планировании тренировочного процесса максимально использовать положительный перенос и уменьшить влияние отрицательного переноса за счет оптимального чередования средств подготовки в недельных и этапных планах.

Существует зависимость эффективности тренировочного процесса от количества тренировок в каждой дисциплине многоборья. Занятия многоборца обычно носят комплексный характер, не более 2 видов в тренировке. В годичном цикле наибольшее количество тренировок отводится бегу.

Ежедневно занимающиеся совершенствуются в одном-двух видах с акцентом (объема или интенсивности) на одном из них. Это создает необходимую волнообразность динамики тренировочной нагрузки и способствует восстановлению при переключении на различные виды деятельности.

Наибольшие энергозатраты многоборца приходятся на беговые дисциплины, следовательно, от их сочетания во многом зависит эффект планирования тренировки. Желательно чередовать максимальную нагрузку в одном виде с поддерживающей тренировкой в другом. Данная закономерность имеет место при планировании как недельных циклов, так и круглогодичной подготовки.

Давно известно, что спортивная форма не может сохраняться на высоком уровне в течение года, поэтому тренировочная нагрузка должна изменяться волнообразно, в зависимости от календаря спортивных соревнований, который определяет достижение спортивной формы.

Годичный цикл подготовки многоборцев обычно предусматривает «однопиковую» схему развития спортивной формы и включает:

1. Переходный период.
2. Подготовительный период.
3. Соревновательный период.

Переходный (вводный период).

Проводится для восстановления приспособительных возможностей организма после летних каникул студентов и призван подготовить организм к предстоящему увеличению тренировочных нагрузок.

Подготовительный период.

Главная задача подготовительного периода состоит в том, чтобы путем постепенного увеличения нагрузок довести организм спортсмена до состояния высокой работоспособности. В основном, можно выделить следующую направленность в подготовке многоборцев в этот период.

1. Равномерная подготовка во всех видах.
2. Преимущественное совершенствование ведущих видов.
3. Преимущественное совершенствование отстающих видов.
4. Уменьшенное внимание тем видам, в которых возможности спортсмена для дальнейшего прогресса исчерпаны.

Подготовка в соревновательном периоде.

Основной задачей этого периода является сохранение и дальнейшее повышение достигнутого уровня подготовленности и возможно более полная реализация этого уровня в предстоящих соревнованиях. В зависимости от календаря соревнований и личных планов в соревновательный период следует применять различные тренировочные микроциклы (недельные циклы): объемный, подводящий и восстановительный. Длительность этих микроциклов зависит от интервалов между соревнованиями.

1. Объемный микроцикл – поддержание на высоком уровне аэробных возможностей, уровня общей физической подготовленности, скоростно-силовых качеств и специальной подготовленности многоборца, достигнутой в подготовительном периоде. Длительность – 7–10 дней.

2. Интенсивный микроцикл – для бега, развитие анаэробных и технических возможностей. Длительность 7 дней.

3. Подводящий микроцикл – поддержание на высоком уровне достигнутой спортивной формы или дальнейшее ее развитие. В дисциплинах многоборья этот микроцикл необходимо проводить за 9–10 дней до старта.

4. Восстановительный микроцикл – восстановление функций органов и систем организма и опорно-двигательного аппарата после больших нагрузок или соревнований. Длительность 6–8 дней.

Несмотря на то, что тренировка в соревновательный период должна осуществляться индивидуально, для рациональной ее организации существенное значение имеет ряд общих положений. Нужно учитывать, что в это время не ставятся задачи дальнейшего повышения функциональных возможностей и механизмов, обуславливающих уровень специальной подготовленности. Их состояние следует поддерживать на ранее достигнутом уровне.

Подводя итог, можно сделать вывод, что летнее многоборье является не простым в освоении видом соревновательной деятельности. Данный вид предъявляет как тренеру, так и спортсмену определенные требования. Для достижения результата тренеру необходимо скрупулезно выстраивать

тренировочный процесс, а спортсмену дисциплинированно выполнять все поставленные задачи. В случае нарушения данного симбиоза возможен перевес в сторону любого из физических качеств атлета и нарушении главного принципа соревновательной деятельности многоборья – выполнения всех дисциплин на одинаково высоком уровне.

Удовлетворенность студентов обучением с использованием симуляционных технологий

Карабинская О.А., Изатулин В.Г., Пикало И.А., Калягин А.Н.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

Качество оказания медицинской помощи пациентам напрямую зависит от уровня подготовки медицинских специалистов, владеющих современными диагностическими и лечебными методами, способных применять новейшие достижения медицинской науки [1]. Но в период перехода на более качественный уровень медицинского образования, традиционная система подготовки врачей, характеризующаяся рядом отрицательных моментов, таких как отсутствие системного обучения поведению в кризисных ситуациях, где нет возможности моделировать критические ситуации и объективно оценивать комплексные нетехнические навыки студентов, симуляционные технологии дают возможность повысить качество образовательного процесса, благодаря своим преимуществам – возможностью моделирования клинических ситуаций, максимально приближенных к реальным, но безопасных для пациентов [2,3,4].

Таким образом, актуальными становятся исследования в области социально-психологического изучения удовлетворенности студентов их обучения на кафедрах, использующих симуляционные технологии.

Цель исследования: выявить удовлетворенность обучением студентов на кафедре симуляционных технологий и экстренной медицинской помощи.

Задачи:

1. Провести анкетирование студентов для выявления удовлетворенности обучением с использованием симуляционных технологий.

2. Провести анализ полученной информации.

3. Дать оценку удовлетворенности студентов обучения с использованием симуляционных технологий и уровнем преподавания.

Материал и методы. Проанкетированы 156 студентов 6 курса педиатрического факультета ИГМУ, обучающихся на кафедре симуляционных технологий и экстренной медицинской помощи. Исследование проводилось с использованием авторской анкеты, разработанной и утвержденной на заседании кафедры.

Результаты исследования. Результаты анкетирования показали, что наиболее значимыми образовательными целями у студентов являются: развитие практических навыков – 30 %; получение специальных знаний – 27,78 %; развитие навыков решения проблем – 18,33 %; саморазвитие и самосовершенствование – 16,11 %; развитие навыков общения и лидерства – 7,78 %.

Также выявлена оценка различных форм занятий (по 5-бальной шкале) способствующих наиболее полной удовлетворенности студентов качеством образовательного процесса. Наибольшее количество студентов (60,71 %) удовлетворены качеством образования на занятиях с использованием симуляционных тренажеров, а на лекциях в интерактивной форме и семинарскими занятиями – по 58,94 % соответственно.

Анализ результатов удовлетворенности обучением студентов в соответствии с качеством преподавания выявил, что 73,21 % из них удовлетворены качеством учебной информации, излагаемой преподавателем по тематике предмета, 89,36 % – актуальностью и востребованностью информации, 73,21 % – объективностью оценки знаний студентов, а также 62,5 % – оснащенностью учебных практикумов современным оборудованием. Студентов, неудовлетворенных качеством преподавания по вышеперечисленным критериям нет.

Анкетирование выявило удовлетворенность студентов результатами их обучения. Так, полностью удовлетворены – 33,93 %, частично – 41,07 % студентов, частично неудовлетворены и неудовлетворены – 14,29 и 3,5 % соответственно. Результаты обучения соответствуют ожиданиям у 35,71 % респондентов, частично у 48,21 %, частично не соответствуют – 7,14 % и не соответствуют у 3,5 %. Однако 7,14 % студентов не знают, как ответить на вопрос и 5,36 % – не смогли ответить, соответствуют ли их ожидания результатам обучения. Следует отметить, что 92 % респондентов, считают занятия на симуляционных тренажерах основными и необходимыми в отработке навыков и умений, применяемых в медицинской практике.

Удовлетворенность обучения студентов в соответствии со знаниями и квалификацией преподавательского состава кафедры оценили на отлично – 69,64 %, в соответствии с педагогическими качествами – 66,07 %, объективностью оценок – 66,07 %, с ясным и понятным изложением материала – 64,29 % респондентов. Студентов, неудовлетворенных знаниями и квалификацией преподавательского состава кафедры по вышеперечисленным критериям нет.

Однако на вопрос, важно ли мнение о Вас, сложившееся у преподавателей кафедры, 58,03 % студентов ответили положительно, 14,29 % ответили, что не важно, а 26,79 % – не знают.

Уровень практической подготовки по изучаемым предметам на кафедре как высокой отметили 35,71 % студентов, средний – 51,79 %, низкий – 8,93 %, и затруднились ответить на вопрос – 3,57 % студентов.

На основании результатов анкетирования можно сделать следующие выводы:

1. Наибольшее количество студентов удовлетворены качеством обучения на занятиях с использованием симуляционных технологий, лекциями в интерактивной форме: в режиме диалога, дискуссиями, мозговым штурмом и семинарскими занятиями.

2. Большинство студентов показали высокий уровень удовлетворенности квалификацией и профессионализмом преподавателей кафедры.

Таким образом, выявлен высокий уровень удовлетворенности студентов качеством образовательного процесса с использованием симуляционных технологий и современных инновационных форм обучения.

Литература

1. Андреев А.А., Лобачев И.В., Лахин Р.Е., Макаренко Е.П., Щеголев А.В. Опыт и перспективы применения современных симуляционных технологий при подготовке и аттестации анестезиологов-реаниматологов в системе министерства обороны Российской Федерации // Медицинское образование 2015. Сборник тезисов VI общероссийской конференции с международным участием. М., 2015. С. 17–19.

2. Белобородова А.В., Захарова В.Л. Роль симуляционных технологий в отработке навыков сердечно-легочной реанимации при подготовке врача общей практики // Медицинское образование 2015. Сборник тезисов VI общероссийской конференции с международным участием. М., 2015. С. 38–39.

3. Пикало И.А., Анкудинов А.С., Акудович Н.В., Мельников В.А., Степанова Н.М. Обучение в медицинских вузах с помощью симуляционных технологий // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – Иркутск, 2016. Вып. 5. С. 150–152.

4. Пикало И.А., Анкудинов А.С., Акудович Н.В., Мельников В.А. Опыт организации обучения на кафедре медицинской симуляции с центром аккредитации // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – Иркутск, 2017. Вып. 6. С. 143–146.

Цифровизация образования, или Не все золото, что блестит

Лактионова М.М., Фалалеев В.В.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Пандемия, пришедшая на весну 2020 года, явилась мощным стимулом перехода к цифровым технологиям в образовании. Существует множество

высказываний о пользе и удобстве дистанционного обучения, но мы предлагаем рассмотреть некоторые отрицательные моменты такого обучения.

На сегодняшний день почти все лекционные занятия в Казанском ГМУ проходят дистанционно. Студенты ограничиваются лишь просмотром (прослушиванием) лекций (или их записей), не принимая участия в происходящем, являясь пассивными слушателями и зрителями. Обучающиеся практически лишены возможности общения с преподавателями и сокурсниками. Это, несомненно, тормозит их речевое развитие. У многих возникают проблемы с выражением своих мыслей, как в устной, так и письменной форме. А это, в свою очередь, влияет на мышление студентов.

Тот факт, что мышление неразрывно связано с речью (внешней, внутренней, устной, письменной и т.д.) доказывается психофизиологическими исследованиями участия голосового аппарата в решении умственных задач. Все виды мышления человека связаны с необходимостью использования более или менее развернутых рассуждений [2].

И как в данной ситуации быть с такой универсальной компетенцией, как умение общаться с другими людьми?

Профессия медика относится к категории «человек – человек», отличаясь от многих других профессий наличием взаимодействия с большим количеством людей. Следовательно, студентам-медикам необходимо развивать свое умение общаться с другими людьми. Молча прослушивая записи лекций, это умение не разовьешь. Обучающимся необходимо живое общение с преподавателями и сокурсниками. Замена преподавателя технологиями – путь к снижению эффективности процесса обучения. Да и сформировать личность может только другая личность.

Положительное отношение к учебным дисциплинам в большой степени основывается на личности преподавателя. Это подтверждается результатами анкеты «Мотивы выбора любимых предметов», которую было предложено заполнить студентам-медикам с целью получения представления о предпочитаемом ими профиле учебных предметов [3]. Проанализировав

результаты данной анкеты, мы пришли к выводу, что обучающиеся разделили предметы на любимые и нелюбимые, основываясь не на важности учебной дисциплины и свои способности, а на совокупности личностных качеств преподавателей (ценностной ориентации, мотивации, способностях), существенно влияющих на выбор средств и способов педагогической деятельности и педагогического общения.

Кроме того, продолжая фразу «Я люблю учебный предмет «Физическая культура», потому что...», 52,8 % студентов-медиков написали, что «занятия проводят хорошие, грамотные, отзывчивые преподаватели» [4].

Теперь о письме. «Письменный текст – это наиболее развернутое речевое высказывание, предполагающее весьма длительный и сложный путь умственной работы по переводу смысла в значение» [2]. Мы перестаем писать, а без навыка письма человек хуже формулирует свои мысли. К тому же запись информации от руки способствует лучшему ее запоминанию.

Профессор П. Н. Осипов считает, что «записывающий текст от руки лучше представляет себе, о чем идет речь: еще до соприкосновения ручки с бумагой он складывает в уме предложение». Поэтому человек, не умеющий писать от руки, скорее всего не сможет писать грамотно. Письмо от руки требует высшей формы абстрактного мышления. Поэтому важно, чтобы студент умел записывать лекции и делал это.

Утрата навыков письма способствует утрате способностей к творчеству. При ручном письме задействуются участки мозга, отвечающие за интерпретацию сенсорных ощущений и формирование речи. У тех, кто не пишет рукой, эти участки «включаются» гораздо реже» [1].

Выводы. При всей своей привлекательности дистанционное обучение имеет ряд отрицательных моментов:

- цифровые технологии освобождают студента от главного вида его деятельности – умственной работы;
- студенты не имеют возможность развития своей коммуникативной компетенции;

- дистанционное обучение часто способствует безграмотности и цифровому слабоумию.

Для нейтрализации данных негативных моментов следует проводить больше очных занятий, на которых студенты смогут общаться с преподавателями и товарищами.

Общение играет большую роль в жизни студентов. Учитывая стремление юношества к общению, занятия желательно проводить в виде диалогов, а не монолога преподавателя. Необходимо как можно чаще проводить занятия-семинары, занятия-конференции и т.п. Нужно давать возможность обучающимся самим частично проводить занятия, с последующим самоанализом и самооценкой, тем самым вовлекая их в учебный процесс и развивая у них способность, грамотно формулировать и излагать свои мысли, отстаивать свою позицию, анализировать и оценивать свои действия.

Заключение. Несомненно, инновационные технологии призваны облегчить жизнь, однако чрезмерное увлечение ими может нанести вред психическому и физическому здоровью человека, особенно молодого [1].

Литература

1. Осипов П.Н. «Вирусная» цифровизация и ее последствия // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С.75–77.
2. Немов Р.С. Психология: В 3 кн. – Кн.2. Психология образования. М.: Владос, 1995. 390 с.
3. Фалалеев В.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка как средство мотивации студентов-медиков к занятиям физической культурой // Казанский педагогический журнал. 2020. № 1 (138). С.141–145.
4. Фалалеев В.В. Физическая культура как средство развития учебной мотивации студентов-медиков // Казанский педагогический журнал. 2021. № 1 (144). С.189–194.

Опыт использования новых образовательных технологий при модульном обучении студентов в Карагандинском медицинском университете

Миндубаева Ф.А., Риклефс В.П., Дробченко Е.А., Букеева А.С.

Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан

Введение. Важным достижением прошлого столетия был высокий уровень фундаментальной подготовки специалистов, и в частности, студентов-медиков. Например, по дисциплине «Нормальная физиология» общемедицинского факультета (лечебный, педиатрический) было отведено 92 лекционных часа, 144 часа практических занятий и около 65 часов самостоятельной работы, которые были выделены для обучения студентов на 2 курсе. Лекции предшествовали 4-часовым практическим занятиям, на которых студенты проводили многочисленные острые эксперименты на лягушках, крысах, собаках при изучении нервно-мышечной физиологии, физиологии сердца, дыхания, пищеварения, выделения.

В соответствии с реформой системы здравоохранения, высшего медицинского образования и присоединением Казахстана к Болонскому процессу с 2007 года все медицинские вузы Республики Казахстан начали обучение студентов по новому государственному общеобязательному стандарту образования, новым элементом которого явился переход от традиционных образовательных программ к интегрированным программам. Основным условием формирования устойчивых знаний и умений при подготовке врачей является сочетание знаний фундаментальных дисциплин со знаниями, практическими умениями и навыками, приобретаемыми на клинических дисциплинах. На основе интеграции фундаментальных и клинических дисциплин в университете была разработана интегрированная учебная программа, позволяющая обучить студентов «Общей медицины» (ОМ) основам клинического обследования органов и систем человека в норме и патологии на основе понимания физиологических процессов, обеспечивающих

их работу и патофизиологических механизмов формирования основных клинических синдромов [1,2].

Однако интегрированная форма обучения, наряду с определенными достоинствами, имела и недостатки, что вызвало необходимость дальнейшего совершенствования форм и методов преподавания фундаментальных дисциплин в медицинских вузах. Преподавание биомедицинских дисциплин в значительной степени перестало удовлетворять социальному заказу, предъявляемых к теоретическим основам медицины со стороны медицины практической. Это касалось всех аспектов преподавания: от содержания рабочих учебных программ, методики проведения практических занятий, способов контроля знаний студентов. Следовало найти новый способ преподавания базовых дисциплин и не допустить перераспределения их преподавания в пользу других медицинских и клинических дисциплин, что было бы чревато серьезнейшими последствиями – превращением врача в фельдшера [3]. Тем не менее значительные изменения не были возможны в рамках действующих стандартов образования.

В 2018 году университетам Казахстана были предоставлены расширенные полномочия по внедрению собственных образовательных программ на основании рамочных государственных образовательных стандартов. В Медицинском университете Караганды была внедрена новая образовательная программа по «Общей медицине», соответствующая современным реалиям.

Целью данной ОП является подготовка компетентного и научно-образованного клинического врача по направлению «Общая врачебная практика» в соответствии с требованиями и ожиданиями общества и государства. В данной ОП фокус на подготовку выпускника, как социально-ответственного профессионала, осуществляющего медицинскую практику, основываясь на мировых научных подходах, способного обучаться на протяжении всей жизни [4]. Ключевой особенностью новой учебной программы является обучение по основным процессам жизнедеятельности,

органам и системам организма с первого курса, с постепенным развитием и дополнением образовательной программы по спирали. Вместо «традиционных» дисциплин типа анатомии, физиологии, биохимии, внутренних болезней введены дисциплины «Структурные основы жизнедеятельности», «Движение и поддержка», «Контроль и регуляция», «Сердечно-сосудистая система. Механизмы болезней», «Дифференциальный диагноз при заболеваниях органов пищеварения» и аналогичных, построенных по модульному принципу.

Спектр образовательных стратегий включает в себя различные методики проблемно-ориентированного обучения, научно-ориентированного обучения, работу в малых группах и подходы к преподаванию, которые основаны на развитии самообразования студента [5]. Развитие научно-ориентированного подхода в медицинских вузах становится актуальным особенно в настоящее время, когда по примеру ведущих зарубежных вузов многие казахстанские медицинские университеты стремятся получить статус исследовательских университетов, войти в мировые университетские рейтинги. С 2019 года Медицинский университет Караганды получил статус исследовательского университета и активно внедряет модульное обучение, основанное на научно-ориентированном подходе.

Научно-ориентированное обучение (RBL) позволяет обучающимся вначале осваивать исследовательские навыки под руководством преподавателя, в последующем предполагается, что студенты самостоятельно могут выполнять исследование, при этом развивая не только знания и умения, но и навыки выполнения исследовательской работы с пониманием механизмов изучаемого процесса [4].

Материалы и методы. В качестве примера внедрения модульного обучения и методологии RBL можно провести практическое занятие для обучающихся 1-го курса специальности «Общая медицина» Медицинского университета Караганды.

В ходе практического занятия по дисциплине «Основы научного мышления» проводится оценка степени напряжения регуляторных систем

обучающихся (50 мин). Занятие проходит в несколько этапов: подготовка к исследованию – 10 минут (регистрация участников исследования, установка датчиков), разбор темы занятия – 10 минут (опрос обучающихся), выполнение практической работы с преподавателем – 20 минут (решение задач), обсуждение результатов занятия – 10 минут.

Для оценки степени напряжения регуляторных систем обучающихся использовались результаты анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР). Степень напряжения регуляторных систем отражает степень централизации управления сердечным ритмом. Анализ ВСР позволяет оценить текущее состояние регуляторных систем организма. Степень напряжения регуляторных систем является ответной реакцией организма на воздействие внешних факторов с учетом его функциональных резервов. Для анализа регуляции ВСР используется показатель, предложенный Р. М. Баевским – индекс напряжения регуляторных систем (ИН).

Значение ИН автоматически получается через регистрацию частоты сердечных сокращений с помощью портативного беспроводного устройства «Callibri HRV» (ООО «Нейро МД», Таганрог, Россия), которое является пассивной технологией измерения ЧСС и исключает какое-либо воздействие на обучающегося.

Результаты и обсуждение. В рамках занятия преподаватель знакомит обучающихся с этапами проведения научно-исследовательской работы (постановка темы, поиск и изучение литературы по теме исследования, формирование гипотезы на основании целей, планирование эксперимента и определение дизайна исследования, проведение эксперимента, анализ и оценка полученных результатов, представление полученных результатов).

В конце занятия студенты оценивают в зависимости от этапа занятия динамику уровня ИН у себя, а также могут сравнить в целом по группе и сделать выводы. В частности, на одном из последних подобных занятий студенты продемонстрировали, что в их группе имеются студенты трех типов: 1) со стабильной регуляцией, устойчивой к внешним воздействиям;

2) с лабильной регуляцией, выражающейся в резком уровне напряжения до занятия с последующей стабилизацией; 3) с лабильной регуляцией, выражающейся в резком повышении уровня напряжения к моменту окончания занятия. Студенты сделали вывод, что преподавателям необходимо выработать адаптивный подход к преподаванию, учитывающий индивидуальные особенности обучающихся и не приводящий к чрезмерным когнитивным нагрузкам.

Заключение. Использование такого подхода позволило студентам не только принять участие в проведении научного исследования в экспериментальных условиях, но и применить научный подход в исследовании физиологических параметров, прослеживания связи изменений внешних условий и состояния функциональных регуляторных систем, а также выработать конкретные рекомендации по организации учебного процесса.

Внедрение основ научного мышления в образовательную программу первого курса позволяет ознакомиться на ранних этапах с научной сферой как обязательной составляющей будущей профессии врача.

Литература

1. Кулмагамбетов И.Р., Риклефс И.М., Риклефс В.П. Первые итоги и проблемы внедрения в учебный процесс государственных общеобязательных стандартов высшего медицинского образования // Медицина и экология. 2008. № 4 (49). С. 129–134.

2. Досмагамбетова Р.С., Риклефс И.М., Риклефс В.П., Букеева А.С., Муратова А.З., Калиева Ш.С., Касатова А.М. Особенности медицинского образования в Казахстане // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2014. № 4 (18). С. 75–85.

3. Алипов Н.Н. Медицинская физиология для медицинских вузов // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2018. № 2 (32). С. 124–138.

4. Гитенис Н.В., Миндубаева Ф.А., Евневич А.М., Кадырова И.А. Научно ориентированное обучение в практике изучения физиологии в медицинском вузе // Медицина и экология. 2018. № 3 (88). С. 80–90.

5. Riklefs V., Abakassova G., Bukeyeva A., Kaliyeva S., Serik B., Muratova A., Dosmagambetova R. Transforming medical education in Kazakhstan: Successful case of internationalization from Karaganda State Medical University // Medical Teacher. 2018. Vol. 40, No. 5. P. 481–487.

Психологические основы формирования коммуникативной компетенции студентов-медиков и студентов-дефектологов

Минуллина А.Ф., Васина В.В.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Вопросы организации практической подготовки обучающихся занимают важное место при формировании базовых профессиональных компетенций.

В сравнительном исследовании приняли участие 50 студентов-медиков и 50 студентов-дефектологов Казанского федерального университета в целях выяснения особенностей их мотивационно-адаптационной сферы, как психологической основы формирования коммуникативной компетенции. Объективность и достоверность обеспечена большим количеством диагностических методик исследования: пятифакторный личностный опросник МакКрэе Коста «Большая пятерка» [4], опросник эмоционального интеллекта (Люсин) [5], шкалы позитивного аффекта и негативного аффекта (ШПАНА) [3], методика диагностики мотивационной направленности личности на достижение успеха и избегание неудач (Т. Элерс) [2], методика «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях (CISS)» <https://psyttests.org/coping/ciss.html> [1], опросник способов психологического преодоления (R. Lazarus и S. Folkman) [8], тест «Индекс жизненного стиля» (Plutchik R. et al., Клубова Е.Б.) <https://psyttests.org/coping/lsi.html> [6], методика диагностики нервно-психического напряжения (Немчин Т.А.) [7].

Выяснилось, что будущие медики более ответственные, аккуратные, предусмотрительные, но из-за высокой степени контроля более напряженные и тревожные. Примерно равное количество экстравертированных / интравертированных студентов среди дефектологов и медиков с преобладанием открытости социальному миру и равными значениями общего эмоционального интеллекта, присущего студенчеству женского пола, 20 лет (21,67–22,15 баллов). Будущие дефектологи более теплые, открытые, доверчивые, артистичные в контактах, способные к пониманию и управлению в эмоциональной сфере используют меньше защитных механизмов, но с более высокими значениями (отрицание, регрессия, компенсация).

Все данные методики имеют современные цифровые формы, которые были использованы для ответов студентами и подсчета индивидуальных данных, которые обработаны для получения сравнительного материала и поиска специфических реперных точек для дальнейшего воздействия.

Получены результаты корреляционного исследования 24 диагностических шкал. С учетом двух жизненных позиций («я в мире», «мир во мне») оказалось, что у студентов-дефектологов преобладают внешние, а у студентов-медиков – внутренние мотивационно-адаптационные качества, что говорит о верной профориентации, но и необходимости профилактики эмоционального выгорания у студентов-дефектологов из-за высокой эмпатии, а у студентов-медиков из-за высокой самокритики и лабильности.

У студентов-медиков выше оказались такие характеристики: весь блок самоконтроля № 3 (13,02 б. против 11,51 б.) и эмоциональной неустойчивости № 4 (11,66 б. против 10,28 б.). Будущие медики более ответственные, аккуратные, предусмотрительные, но из-за высокой степени контроля более напряженные и тревожные, что говорит о верной профориентации, но и необходимости профилактики эмоционального выгорания из-за высокой самокритики и лабильности.

У студентов-дефектологов выше оказались такие характеристики: весь блок привязанностей № 2 (12,53 б. против 11,86 б.) и экспрессивности № 5

(11,4 б. против 9,96 б.). Будущие дефектологи более теплые, открытые, доверчивые, артистичные в контактах, что соответствует их профессиональной деятельности и свидетельствует о правильном выборе профессии.

В ходе анализа выяснилось, что внешние (межличностные) параметры, Шкала МЭИ (межличностный эмоциональный интеллект), способность к пониманию эмоций других людей и управлению ими лучше развиты у студентов-дефектологов (22,78 б. против 19,85 б.), поэтому интегрированные внешние показатели Шкала ПЭ (понимание эмоций), способность к пониманию своих и чужих эмоций несколько выше у студентов-дефектологов (21,858 б. против 21,11 б.).

Внутренние параметры, Шкала ВЭИ (внутриличностный эмоциональный интеллект), способность к пониманию собственных эмоций и управлению ими лучше развиты у студентов-медиков (15,97 б. против 13,70 б.), поэтому интегрированные внутренние показатели Шкала УЭ (управление эмоциями), способность к управлению своими и чужими эмоциями несколько выше у студентов-медиков (21,858 б. против 21,11 б.).

Обнаружено по тесту «Индекс жизненного стиля» (Plutchik R. et al., Клубова Е.Б.) <https://psyttests.org/coping/lsi.html>, что студенты-дефектологи используют меньше защитных механизмов, но с более высокими значениями: отрицание (84,1 б. против 74,7 б.), регрессия (79,8 б. против 70,5 б.), компенсация (84,3 б. против 75,1 б.). У студентов медиков психологических защит больше, но значения более ровные, хотя чаще выше, чем у будущих дефектологов: подавление (60,1 б. против 52,9 б.), проекция (67,3 б. против 57,3 б.), замещение (71,3 б. против 64,8 б.), интеллектуализация (60,3 б. против 57,2 б.), реактивные образования (72,4 б. против 68,5 б.). Возможно, защиты у студентов-дефектологов более ярко выражены, т.к. они внешне проявлены, а у студентов-медиков равнозначные внутренние показатели жизненного стиля. По методике ШПАНА выяснено, что проявление позитивного аффекта выше у студентов-дефектологов (внешнее проявление – 35,9 б. против 30,4 б.) и негативного аффекта выше у студентов-медиков (внутреннее проявление –

24,8 б. против 21,6 б.). По методике Элерса Т. выяснено, что мотивационная направленность личности на достижение успеха выше у студентов-медиков (18,9 б. против 17,1 б.) и избегание неудач выше у студентов-дефектологов (15,8 б. против 14,2 б.). По методике Немчина Т.А. выяснено, что нервно-психическое напряжение выше у студентов-медиков (46,1 б. против 41,9 б.).

Выявленные психологические основы формирования коммуникативной компетенции студентов-медиков и студентов-дефектологов показали, что результаты обследования соответствуют профессиональной деятельности респондентов и свидетельствуют об их правильном выборе профессии.

Литература

1. Методика «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях (CISS)». URL: <https://psyttests.org/coping/ciss.html> (дата обращения: 28.04.2022).

2. Методика диагностики мотивационной направленности личности на достижение успеха и избегание неудач – Т. Элерса. URL: <https://psyttests.org/emotional/ehlersB.html> (дата обращения: 28.04.2022).

3. Методика ШПАН – «Шкалы позитивного аффекта и негативного аффекта» (ШПАНА). URL: <https://psyttests.org/emotional/shpana-run.html> (дата обращения: 28.04.2022).

4. Пятифакторный личностный опросник МакКрае – Коста «Большая пятерка». URL: <https://testograd.com/test/big-five/> (дата обращения: 28.04.2022).

5. Тест эмоционального интеллекта (Люсин) – опросник ЭМИн. URL: <https://onlinetestpad.com/ru/test/45099-test-emin-lyusina> (дата обращения: 28.04.2022).

6. Тест «Индекс жизненного стиля» (Plutchik R. et al., Клубова Е.Б.). URL: <https://psyttests.org/coping/lsi.html> (дата обращения: 28.04.2022).

7. Тест «Методика диагностики нервно-психического напряжения (Немчин Т.А.)». URL: <https://banktestov.ru/test/4457> (дата обращения: 28.04.2022).

8. Тест «Опросник способов психологического преодоления R. Lazarus и S. Folkman». URL: <https://onlinetestpad.com/ru/test/169318-koping-test-lazarusa> (дата обращения: 28.04.2022).

**Использование сервиса Quizlet в процессе преподавания
нормальной физиологии студентам лечебного факультета**

*Мирошниченко И.В., Ширшов О.В., Тихонов В.В., Горьков Д.А., Чайникова И.Н.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия*

В 2020 году был утвержден новый ФГОС ВО по специальности «Лечебное дело». В соответствии с ФГОС в Оренбургском государственном медицинском университете был разработан новый учебный план, по которому студенты лечебного факультета начинают изучать нормальную физиологию на 1 курсе. В связи с этими нововведениями становится актуальным соблюдение основных методических принципов преподавания. К ним относятся, во-первых, тщательный подбор рабочих терминов, учебной, профессиональной лексики, условных понятий (разработка глоссария). Вторым принципом является всесторонний анализ конкретных практических примеров профессиональной деятельности, в которой студенты выполняют различные ролевые функции. Для воплощения данного принципа на практике создан и постоянно пополняется банк ситуационных задач. Третий методический принцип – активное использование технических средств, в том числе раздаточного и дидактического материала в виде таблиц, слайдов, учебных фильмов, роликов, видеоклипов, видеотехники, с помощью которых иллюстрируется изучаемый материал [1].

В процессе преподавания нормальной физиологии студентам 1 курса высокую эффективность показало применение обучающего сервиса Quizlet и его бесплатных функций в виде набора flash-карточек. Это положение подтверждается зарубежным опытом [2]. Работа сервиса осуществляется по следующему алгоритму. Преподаватель разрабатывает комплект вопросов и

ответов по теме занятия (преимущественно термины и определения) и размещает их на сайте сервиса. При создании карточек преподаватель может добавлять к ним картинки, формулы и аудиофайлы, что обеспечивает высокую наглядность изучаемого материала.

Используя сервис, преподаватель может регулировать настройки доступа к материалу. Редактировать материал может только создатель модуля. Закончив формирование банка карточек, преподаватель отправляет студентам ссылку на изучаемый модуль или тему. К плюсам сервиса относится возможность доступа к карточкам как с компьютера, так и через мобильный браузер. Это позволяет студентам изучать материал в любое время и в любом месте. Кафедра нормальной физиологии с весеннего семестра на первом курсе использует две комбинации карточек: «термин-определение» (основной вид) и «термин-картинка». В режиме «термин-определение» студенты видят вопрос карточки, формулируют ответ, а затем «переворачивают» карточку и сверяют свой ответ с эталоном.

В режиме заучивания сервис создает индивидуальный план обучения, основанный на овладении материалом модуля (темы). Чтобы успешно завершить этап необходимо правильно ответить на каждый вопрос flash-карточки дважды. После выполнения каждого этапа все термины будут сгруппированы по уровню овладения: «знакомые» означает, что студент ответил правильно один раз, а «усвоенные» – студент ответил правильно два раза. В данном режиме можно выставить дедлайн, отслеживать прогресс освоения глоссария и получать напоминания от приложения [3]. Этот режим удобен для тренировки студентов. На наш взгляд особый интерес представляет еще режим тестирования. В режиме тестирования автоматически создаются разные варианты тестов (matching, multiple choice, true/false, fill the gap).

В качестве пилотного проекта кафедра использует карточки в учебном процессе у части групп 1-го курса лечебного факультета. Мы провели анонимный опрос 129 студентов первого курса, показавший, что значительная часть студентов уже имеет опыт работы с данным сервисом. Так, 82 студента

(63 % опрошенных) использовали сервис при изучении других дисциплин в школе или в осеннем семестре первого курса. Эти данные подтверждаются исследованиями других медицинских вузов [4]. Около 27 % студентов для успешного освоения материала других дисциплин самостоятельно разрабатывали набор карточек. Примерно 98 % опрошенных студентов используют карточки при подготовке к занятиям по нормальной физиологии. Анкетирование выявило, что студенты используют карточки в разных режимах сервиса. Большинство студентов (120 человек, 93 % опрошенных) использовали режим изучения карточек, 54 % опрошенных (70 студентов) использовали режим заучивания. Другие доступные режимы используют 22 человека (17 %). В целом опрос выявил высокий интерес студентов к применению сервиса Quizlet.

Одним из самых простых, но эффективных способов использования карточек Quizlet при активной форме обучения является самостоятельное составление студентами карточек для практических занятий и модулей с последующим их обсуждением и анализом. Перспективно использование в сервисе игрового режима. Так, в игре «подбор» студенты подбирают правильные термины к определениям как можно быстрее и соревнуются на время друг с другом. Несомненно, соревновательный момент игры может мотивировать студентов.

Таким образом, эффективное обучение невозможно без применения современных интернет-сервисов. Проведенный анонимный опрос студентов, использующих сервис Quizlet при подготовке к практическим занятиям по нормальной физиологии, показывает высокую эффективность и мотивацию студентов к применению флеш-карточек.

Литература

1. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2012. 212 с.

2. Pollock R. Introducing Google Sites and Quizlet Flashcards into an Anatomy & Physiology Lab to Improve Grades: A Four Year Study // International Journal of Latest Research in Engineering and Management (IJLREM). 2018. Vol. 2, No. 1. P. 7–13. URL: <http://ijlrem.org/papers/v2i1/B02107013.RA0109.pdf> (дата обращения: 28.04.2022).

3. Alharbi M. Quizlet: Promoting Learners' Content Literacy // Computer Assisted Language Learning Electronic Journal (CALL-EJ). 2021. Vol. 22, No. 3. P. 172–178. URL: <http://www.callej.org/journal/22-3/Alharbi2021.pdf> (дата обращения: 28.04.2022).

4. Провоторова Е.А. Quizlet.Com как инструмент самоподготовки студентов-медиков при изучении латыни // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-3. С. 229–233. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/quizlet-com-kak-instrument-samopodgotovki-studentov-medikov-pri-izuchenii-latyni> (дата обращения: 28.04.2022).

Научно-практическая конференция

как новый образовательный элемент подготовки специалистов

Михайлов С.Н.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение. В настоящее время общество испытывает потребность в специалистах, способных к самостоятельному приобретению новых научных знаний и многофункциональных умений. Большую роль в подготовке современных специалистов играет такая форма организации педагогического процесса, как научно-практическая конференция, в рамках непрерывного медицинского образования. Научно-практическая конференция – это мероприятие, которое проводится с целью обсуждения различных вопросов науки, методики и практики, выработки рекомендаций по их решению. Мы рассматриваем научно-практическую конференцию как одну из эффективных форм педагогического взаимодействия практикующих врачей, специалистов

вузов, научно-исследовательских институтов, представителей Минздрава, как необходимый этап в организации их практической деятельности [1].

Педагогический потенциал научно-практической конференции недостаточно востребован в педагогической практике образовательных учреждений. Одной из причин является недостаточное владение технологией ее организации. И как следствие этого возникает противоречие между необходимостью использовать научно-практическую конференцию как форму организации педагогического процесса и нежеланием или неумением проводить это трудоемкое мероприятие, с учетом подачи документов в аккредитационный совет по непрерывному медицинскому образованию [2]. Таким образом, возникает проблема овладения преподавателями и клиницистами образовательных учреждений технологией организации и проведения научно-практической конференции как одной из форм педагогического взаимодействия и как неотъемлемой составляющей обучения и получения баллов непрерывного медицинского образования врачами и самими преподавателями медицинского университета [3].

Цель – создание образовательного мероприятия – научно-практической конференции в рамках непрерывного образовательного мероприятия с учетом взаимодействия клинической кафедры и практического здравоохранения – врачей специалистов.

Материал и методы: за 2021 год нами проведено 12 образовательных мероприятий – научно-практических конференций, 85 % которых были всероссийскими, остальные были либо областные, либо региональные. Количество участников на конференциях определялось с помощью регистрации. Количество участников конференции было достаточно высоко и составляло в среднем – 261 специалист на каждой конференции. В среднем конференцию посетило около 3200 специалистов из разных регионов Российской Федерации.

Научно-практическая конференция является результатом длительной подготовительной работы с представителями других вузов, профессорско-

преподавательским составом, практическими врачами, специалистами в области здравоохранения, представителями Минздрава, которая завершается их выступлением и подведением итогов их исследовательской деятельности. Поэтому подготовка к конференции начинается с создания плана мероприятия и включения плана в план образовательного учреждения, определения цели и задач конференции, а также специфики мероприятия по конкретным направлениям. Выбирается оргкомитет образовательного мероприятия. Участники оргкомитета разрабатывают: план организации мероприятия; план подготовки и проведения научно-практической конференции; программу научно-практической конференции.

Остановимся более подробно на содержании документов, обеспечивающих и регламентирующих подготовку научно-практической конференции. К ним относятся, прежде всего, план организации и проведения научно-практической конференции. План организации проведения научно-практической конференции включает следующие мероприятия, которые проводит оргкомитет: утверждение разработанных положений и условий проведения мероприятия; знакомство участников с положением и условиями; взаимодействие с образовательными учреждениями и учреждениями здравоохранения. Реализация плана проведения научно-практической конференции оргкомитетом предусматривает: разработку и утверждение: заявки о образовательном мероприятии в аккредитационный совет непрерывного медицинского образования, программу научно-практической конференции в аккредитационный совет непрерывного медицинского образования; сведения об участниках конференции, подготовку в аккредитационный совет непрерывного медицинского образования; подготовку аналитических материалов, приказа по конференции. Программа научно-практической конференции представляет содержание и регламент ее работы, включая названия докладов и фамилии ее участников, выступающих на пленарных заседаниях, научно-практических секциях и других мероприятиях.

В программе также указывается место проведения мероприятий конференции и включенных в программу резюме докладов.

Опыт показывает, что успешное проведение конференции зависит во многом от того, насколько своевременно будет осуществлена разработка необходимых документов и их доведение до сведения потенциальных участников конференции. Так, с информационным письмом, включающим условия проведения научно-практической конференции, спикеры мероприятия знакомятся за 3–4 месяца до начала ее работы. Участники конференции могут познакомиться с программой конференции, после ее утверждения аккредитационным советом НМО. Подготовка спикеров научно-практической конференции к участию в ней также состоит из нескольких этапов и начинается с планирования. План организации и проведения научно-практической конференции включает следующие мероприятия, которые проводят потенциальные лекторы научно-практической конференции: утверждение тем докладов специалистов; утверждение времени докладов; получение резюме на доклад. Реализуя план проведения научно-практической конференции, ее участники согласно установленным срокам: направляют в оргкомитет презентацию доклада; согласуют дату, срок и время выступления на образовательном мероприятии. Программа конференции может включать: стендовую сессию исследовательских работ участников научно-практической конференции; пленарное заседание; заседания научно-практических секций; «круглые столы» для участников научно-практической конференции. Стендовая сессия проводится до работы пленарного заседания. Это очень важное и полезное мероприятие, так как в процессе его работы можно познакомиться со всеми исследованиями, представленными на научно-практической конференции, познакомиться с их авторами, задать им вопросы, обменяться опытом. Материалы, представленные на стендах, помогают осветить цели и задачи исследования, его предмет и методику исследования. На стенде наглядно представлены также результаты и выводы проведенного исследования, размещается информация о работе в виде плакатов, моделей,

раздаточного материала и т.д. Пленарное заседание – это официальное начало работы научно-практической конференции. Ему предшествует «вступительная часть», во время которой к участникам конференции обращаются с пожеланиями плодотворной работы почетные гости, которые могут быть и участниками конференции. Это может быть ректор образовательного учреждения, на базе которого проводится научно-практическая конференция, представители администрации лечебного учреждения, руководители обществ. На пленарном заседании первым, как правило, дают слово ученым институтам и университетам области или других регионов, выступления которых предоставляют возможность юным исследователям увидеть и услышать, какие исследования проводят представители большой науки. После пленарного заседания начинают работать научно-практические секции и «круглые столы». Конференция считается завершенной, если будут выполнены все условия проведения образовательного мероприятия – соответствие программы образовательного мероприятия ее содержанию, времени выполнения мероприятия, количество участников конференции по факту нахождения их на конференции, выполнение контроля присутствия всеми участниками конференции. Далее выполняется аналитический отчет по итогам конференции. Необходимость рассылки сертификатов должна быть обязательной.

Заключение. Таким образом, научно-практическая конференция – это одна из наиболее эффективных форм организации лечебного, педагогического процесса. Технология подготовки и проведения научно-практической конференции требует большой отдачи практически от всего педагогического коллектива образовательного учреждения по вовлечению врачей и специалистов в исследовательскую и практическую деятельность. Выпадение одной из составляющих подготовительной работы по проведению научно-практической конференции или одной из составляющих самой научно-практической конференции резко снижает эффективность этой продуктивной формы организации педагогического процесса.

Литература

1. Концепция «Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций» // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19, № 3. С. 5–10.

2. Марголис А.А. Проблемы и перспективы развития педагогического образования в РФ // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19, № 3. С. 41–57.

3. Татур Ю.Г. Образовательный процесс в вузе: методология и опыт проектирования: учебное пособие. М.: Изд-во МГТУ им. П. Э. Баумана, 2009. 262 с.

Применение методов активного обучения студентов в Оренбургском государственном медицинском университете

Михайлов С.Н.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Введение. Методы активного обучения широко используются в педагогическом процессе кафедры факультетской педиатрии и кафедре факультетской терапии и эндокринологии ФГБОУ ВО ОрГМУ МЗ РФ. Активное обучение – это способы активизации учебно-познавательной деятельности студентов, которые побуждают их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения материалом, при котором активен как преподаватель, так и студенты.

Цель исследования. Применить методы активного обучения для студентов 4 курса лечебного и педиатрического факультетов.

Материал и методы. Одним из наиболее эффективных методов активного обучения является деловая игра. Метод деловой игры раскрывает личностный потенциал студента: каждый участник может проанализировать свои возможности в одиночку, а также в совместной деятельности с другими

участниками. Активность студентов проявляется ярко, носит продолжительный характер и «заставляет» их быть активными. В процессе подготовки и проведения деловой игры каждый участник имеет возможность к самоутверждению и саморазвитию. Преподаватель помогает студенту стать в игре тем, кем он хочет быть, показать ему самому его лучшие качества, которые могли бы раскрыться в ходе общения.

Деловая игра – это контролируемая система, так как процедура игры готовится и корректируется преподавателем. Если игра проходит в планируемом режиме, преподаватель может не вмешиваться в игровые отношения, а только наблюдает и оценивает игровую деятельность студентов. Но если действия выходят за пределы плана, изменяют цель занятия, преподаватель корректирует направленность игры и ее эмоциональный настрой.

До проведения деловой игры в учебном процессе, начинали с имитационных упражнений, которые отличаются меньшим объемом и ограниченностью решаемых задач. Имитационные упражнения ближе к учебным играм. Студентам предоставляется возможность в творческой обстановке закрепить те или иные навыки, акцентировать внимание на каком-либо важном понятии, категории, законе. В условии задания содержится обязательное противоречие, то есть в имитационное упражнение включен элемент проблемности. После имитационных упражнений студент переходит к деловым играм. В учебном процессе – это ролевая игра, так как студенты еще не владеют в полной мере своей специальностью. Главная задача данной игры – сформировать определенные навыки и умения студентов в их активном творческом процессе. Социальная значимость деловой игры в том, что в процессе решения определенных задач активизируются не только знания, но и развиваются коллективные формы общения. Для подготовки деловой игры используются все дидактические методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский.

Выполняются методические требования: 1) игра должна быть логическим продолжением и завершением конкретной теоретической темы (раздела) учебной дисциплины, практическим дополнением изучения дисциплины в целом; 2) максимальная приближенность к реальным профессиональным условиям; 3) создание атмосферы поиска и непринужденности; 4) тщательная подготовка учебно-методической документации; 5) четко сформулированные задачи; условия и правила игры; 6) выявление возможных вариантов решения указанной проблемы; 7) наличие необходимого оборудования.

Результаты. Положительное в применении деловой игры: высокая мотивация, эмоциональная насыщенность процесса обучения, формирование знаний и умений, закрепление знаний при обсуждении игры. Деловая игра помогает достижению учебных, воспитательных и развивающих целей коллективного характера на основе знакомства с реальной организацией работы. Познавательная эффективность осуществляется в процессе игры путем знакомства студентов с диалектическими методами исследования вопроса (проблемы), организацией работы коллектива, с функциями своей будущей профессиональной деятельности на личном примере. Воспитательная эффективность заключается в том, что в процессе деловой игры формируется сознание принадлежности ее участников к коллективу, сообща определяется степень участия каждого из них в работе, их взаимосвязь при решении общих задач, коллективное обсуждение вопросов, что формирует критичность, сдержанность, уважение к мнению других, внимательность к другим участникам игры.

Эффективность педагогического труда преподавателей кафедр факультетской педиатрии и факультетской терапии Оренбургского государственного медицинского университета во многом определяется тем, какую функцию выполняет обучение в процессе получения студентами знаний: пассивного или активного восприятия и усвоения информации (самостоятельный поиск, обнаружение и использование). Задача преподавателя кафедры заключается в том, чтобы добиться максимальной активизации

познавательной деятельности студентов, развивать у них активное, самостоятельное творческое мышление, указывать необходимые для этого приемы и методы.

Потребность в творческой активности студентов подвержена большим колебаниям в зависимости от социальных норм и конкретных условий. Поэтому реализация потребности в поиске знаний зависит не только от соответствующих условий и воспитания, но и от подготовленности преподавателя к созданию дидактических и психологических условий формирования мотивации. Важно заметить, что всякая деятельность, включая учебную, исходит из определенных мотивов и направлена на достижение определенных целей. Мотив – это то, что побуждает человека к деятельности, а цель – то, чего он стремится достичь в результате деятельности. Отношение «мотив – цель» образует своеобразный вектор, задающий направление и интенсивность деятельности.

Совокупность потребностей и мотивов, побуждающих человека к деятельности в определенном направлении, называют мотивацией. При проведении деловых игр мотивационная сторона процесса состоит из трех групп мотивов: внешние (поощрение – наказание), соревновательные (успех в сравнении с кем-то или с самим собой), внутренние (раскрываемые как поле плодотворной деятельности личности); внутренние мотивы обеспечивают наиболее стойкий интерес к учению.

Развитие познавательного интереса проходит три наиболее общих этапа: 1. ситуативный познавательный интерес, возникающий в условиях новизны, неопределенности и т.п.; 2. устойчивый интерес к определенному предметному содержанию деятельности; 3. включение познавательных интересов в общую направленность личности, в систему ее жизненных целей и планов.

Эффективной формой деловых игр является проведение конкурса-олимпиады «Лучший по профессии», акции «Подари сердце ребенку», участие студентов в областном дне детства, играх «Станции здоровья», («Витаминная», «Спортивная» и другие), «Окажите неотложную помощь детям».

Развивающая эффективность осуществляется в процессе игры, при развитии логического мышления, способности к поиску ответов на поставленные вопросы, развитии речи, речевого этикета, умения общаться в процессе дискуссии. Качество знаний в игровой форме в значительной степени зависит от авторитета преподавателя. Преподаватель, не имеющий глубокого и стабильного контакта с членами группы, не может на высоком уровне провести деловую игру. Если преподаватель не вызывает доверия у студентов своими знаниями, педагогическим мастерством, человеческими качествами, игра не будет иметь запланированного результата, или даже может иметь противоположный результат. Деловые игры строятся на принципах коллективной работы, практической полезности, демократичности, гласности, соревновательности, максимальной занятости каждого и неограниченной перспективы творческой деятельности в рамках деловой игры. Она должна включать в себя все новое и прогрессивное, что появляется в педагогической теории и практике.

Заключение. Таким образом, для повышения познавательной активности студентов у преподавателя имеется множество различных методов, которые можно использовать в своей преподавательской деятельности. Для реализации задач подготовки специалистов следует применять активные методы обучения систематически и целенаправленно. При использовании групповых и коллективных форм организации работы со студентами необходимо учитывать индивидуальные особенности учебной группы и каждого студента в отдельности.

Литература

1. Айламазьян А.М. Актуальные методы воспитания и обучения: деловая игра: учебное пособие для студентов. М.: МГУ, 2009. 244 с.
2. Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е., Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2006. 230 с.

3. Вербитский А.А., Борисова Н.В. Методологические рекомендации по проведению деловых игр. М.: Инфра-М, 2009. 146 с.

4. Вербицкий А.А. Деловая игра как метод активного обучения // «Современная высшая школа». 2005. № 3. С. 23–28.

5. Габрусевич С.А., Зорин Г.А. От деловой игры – к профессиональному творчеству: учеб.-метод. пособие. Минск: Университетское, 2004. 125 с.

6. Гинзбург Я.С., Коряк Н.М. Социально-психологическое сопровождение деловых игр. Игровое моделирование. М.: Академия, 2006. 140 с.

7. Жук А.И., Кашель Н.Н. Деятельностный подход в повышении квалификации: активные методы обучения. Минск: Институт повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов образования, 2005. 96 с.

Цифровая трансформация образования:

формирование цифровых компетенций преподавателей КазГМУ

Рябова Т.В., Утеева Э.Н.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Цифровая трансформация является одной из ключевых задач развития страны, при этом в качестве одного из целевых показателей является достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы [1].

Стратегические цели и задачи развития цифровой экономики в России зафиксированы в национальном проекте «Цифровая экономика» и входящих в него федеральных проектах. Министерством образования и науки России представлена «Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования» [2]. Одним из 5 треков (направлений) цифровой трансформации является управление кадровым потенциалом – формирование цифровых компетенций, позволяющих сотрудникам отрасли максимально использовать

потенциал современных технологий. Оно осуществляется, в частности, через повышение квалификации кадров высшего образования.

Казанский ГМУ в августе 2020 г. стал участником консорциума «Опорный образовательный центр и сеть центров-спутников по направлениям цифровой экономики АНО ВО «Университет Иннополис». Целью консорциума является создание образовательной экосистемы России, способной к саморегуляции и воспроизведению специалистов широких предметных отраслей, владеющих IT-компетенциями, и в полной мере, соответствующей потребностям реального сектора цифровой экономики.

В рамках мероприятий консорциума повышение квалификации в «Университете Иннополис» в 2021 году прошли 34 сотрудника Казанского ГМУ, в 2022 году 123 преподавателя, участвующих в реализации образовательных программ высшего образования.

Основным модулем программы повышения квалификации является модуль «Цифровая экономика и системная цифровая трансформация в образовании». Его три составляющие единицы: «Введение в цифровую экономику», «Цифровые технологии в отрасли образования и здравоохранения/ гуманитарных науках», «Цифровые технологии в образовательном процессе».

В начале обучения слушатели проходят вводное тестирование по оценке таких цифровых компетенций, как:

- проектирование образовательного процесса с учетом образовательных целей;
- владение современными отраслевыми технологиями;
- актуализация содержания образовательной программы в соответствии с тенденциями развития отрасли (здравоохранения);
- адаптация методики преподавания с учетом применения цифровых технологий преподавания;
- подбор цифровых образовательных ресурсов для обучения;
- подбор цифровых инструментов для организации взаимодействия с обучающимися;

- обеспечение совместной работы обучающихся с использованием цифровых образовательных ресурсов;
- использование/применение цифровых инструментов для разработки образовательного контента;
- использование цифровых технологий сбора данных по образовательному процессу;
- обработка и интерпретация данных учебной аналитики;
- использование цифровых инструментов для оценки результатов освоения обучающимися образовательной программы;
- сбор информации из различных источников с учетом надежности этих источников;
- анализ полученной информации, затем принятие решения.

Затем в течение трех месяцев осуществляется развитие перечисленных компетенций различными методами. Преподаватели участвуют в вебинарах с экспертами, с модераторами, знакомятся с современными цифровыми ресурсами, обучаются технологии актуализации рабочих программ дисциплин с учетом компетенций цифровой экономики и др. [3].

В результате прохождения программы у преподавателей развиваются цифровые компетенции, формируются навыки применения в профессиональной деятельности «сквозных» цифровых технологий: нейротехнологии и искусственного интеллекта, Big data, компонентов робототехники и сенсорики, технологий виртуальной и дополненной реальности и др. Слушатели получают знания о возможности применения программных продуктов с использованием сквозных технологий при решении профессиональных задач; формируют навыки использования в профессиональной деятельности наиболее эффективных технологий, программных продуктов. Например, навыками проведения онлайн-лекций на российских платформах Webinar.ru, ЯндексТелемост, Mirapolis, TrueConf, Удоба; формирования отчетов в ЯндексДокументы, Jamboard; осуществления обмена информацией, работы в

команде с помощью цифровых технологий (JamBoard, Mentimeter, Mirapolis, Miro, Padlet, Trello).

Применение преподавателями освоенных цифровых компетенций, технологий и ресурсов в дальнейшем осуществляется в процессе обучения студентов через внедрение цифровой концепции в архитектуру рабочих программ дисциплин. Преподаватели актуализируют рабочую программу дисциплины с целью обновления содержания обучения с учетом актуальных потребностей здравоохранения, включают освоение сквозных цифровых технологий в содержание и методику преподавания рабочей дисциплины для решения профессиональных задач.

Таким образом, осуществляется новая модель работы преподавателей, в основе которой лежит комбинация непрерывного профессионального развития, использования новых цифровых сервисов и инструментов для цифровой трансформации образования.

Литература

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года (Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474).

2. Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. Министерство образования и науки России. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyl1rbuwtujw.pdf> (дата обращения: 01.05.2022).

3. Сайт университета Иннополис. URL: <https://innopolis.university> (дата обращения: 01.05.2022).

Из опыта внедрения образовательной технологии EduScrum в медицинское образование

Рябова Т.В., Утеева Э.Н.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Актуальность применения инновационной образовательной технологии EduScrum обусловлена трансформационными процессами в высшем медицинском образовании, гибкой вариабельностью применения традиционных и цифровых технологий.

EduScrum представляет собой способ организации совместного активного обучения, в котором ответственность за образовательный процесс частично передается от преподавателя к студентам. Это позволяет решить проблему вовлеченности студентов, способствует созданию среды для самоорганизации и поддержки в сотрудничестве, сопричастность, безопасность, радость и удовольствие от образовательного процесса [4]. Данная методика формирует навыки работы в команде, мотивирует к обучению, развивает soft – skills (лидерство, коммуникация, кооперация, креативность, критическое мышление и др.).

Для эффективной и рациональной работы по EduScrum до этапа планирования формируются кросс-функциональные команды, участники которых обладают различными навыками и качествами [1]. Затем преподаватель объясняет, что студенты должны достичь в конце проекта и зачем (для чего им нужно это получить).

Далее осуществляется три этапа EduScrum: 1) планирование, в процессе которого участники команды определяют цели, задачи, критерии оценки и правила взаимодействия; 2) процесс обучения, студенты периодически встречаются и с помощью EduScrum-доски готовят собственный проект по изучаемой дисциплине, на практике применяют получаемую теорию; 3) рефлексия и адаптация, подводятся промежуточные/финальные итоги, анализ собственной и командной работы и усовершенствование процесса [2].

Целью нашего исследования являлось применение инновационной технологии при обучении аспирантов по дисциплине «Психология и педагогика высшей школы». Опытно-экспериментальная работа осуществлялась в Казанском государственном медицинском университете (Казанский ГМУ) на базе кафедры психиатрии и медицинской психологии при методическом сопровождении учебно-методического управления. В исследовании приняли участие 30 аспирантов первого года обучения (квалификация «Исследователь. Преподаватель – исследователь»), различных направлений подготовки.

С этой целью нами проводилось изучение научной литературы по проблеме; далее проводилась методика EduScrum, анкетирование, беседы, итоговое тестирование знаний аспирантов по курсу. Затем проводилась интерпретация полученных результатов исследования, оформление и статистическая обработка результатов исследования, уточнялись выводы.

Сформированные команды аспирантов самостоятельно формулировали темы, которые они хотели изучить в рамках курса. Так, первая команда выбрала тему «Применение современных (инновационных) технологий в медицинском образовании», вторая команда работала над созданием комплексной модели «Университета Современного доктора» (акцент был сделан на общество-ориентированном медицинском образовании, имеющем практическую направленность).

Третья команда предложила проект «MedEdu4*», а темой четвертой команды была «Современный преподаватель/педагог». Аспиранты проанализировали основные проблемы в работе преподавателя, предложили модель «идеального педагога»; методы мотивации студентов и преподавателей в условиях имеющегося сегодня противоречия, когда у студентов есть мотивация и интерес, но преподаватель сам недостаточно заинтересован в «вовлекающем» изложении материала, и наоборот, у студентов низкий интерес к обучению, но преподаватель стремится дать на занятии материал максимально интересно, используя различные технологии.

Пятая команда работала над темой «Становления медицинского специалиста» (школьный период, студенчество, клиника – ординатура, аспирантура). На основе теоретических разработок и собственного практического опыта в проекте были показаны сложности профессионального становления медицинского специалиста и предложены возможные пути их решения.

Обучение с помощью технологии EduScrum понравилось 91 % опрошенных аспирантов, которые отмечали, что «в короткие сроки усвоили большой объем информации, материал собирался и закреплялся легче, чем при привычных методах обучения». По мнению участников, развивается учебная самостоятельность и мотивация к обучению, происходит «выход из зоны комфорта». 89 % опрошенных отметили, что методика способствует командообразованию, сплоченности и вовлеченности. 66 % аспирантов отметили, что методика развивает креативность, способствует развитию воображения, генерации идей, проявлению творческих способностей и потенциала, способствует творческому саморазвитию будущих преподавателей медицинского вуза [3].

Однако, по мнению некоторых участников, «EduScrum идеально будет работать, если курс продолжается в течение длительного периода (месяц, год), а использовать данный метод при изучении, специальных дисциплин, скорее всего не удастся, так как длительность «цикла» всего 4 дня». Так как проведение технологии предполагает периодические (раз в 3–7 дней) очные встречи, мы предлагаем перенести их в «цифровое» пространство, где любой член команды может вносить изменения в любое время. Это можно осуществить с помощью цифровых технологий Trello (система управления проектами в режиме онлайн, позволяет эффективно организовывать работу по японской методологии канбан-досок); Miro (платформа для совместной работы распределенных команд); JamBoard (интерактивная доска для командных работ); специально созданного Telegram-канала для обмена сообщениями командами.

Таким образом, в результате освоения аспирантами образовательной технологии EduScrum развиваются ключевые компетенции цифровой экономики: коммуникация и кооперация в цифровой среде, креативное мышление, управление информацией и данными, критическое мышление в цифровой среде. Эти ключевые компетенции усиливают конкурентоспособность и востребованность выпускников и будущих преподавателей медицинского вуза.

Литература

1. Давыдова А.П. Основные характеристики трансформации кросс-функциональных команд // Вестник науки и образования. 2020. № 8–1 (86). С. 114–116.
2. Дроженко Г.Г. Особенности применения образовательной методики EduScrum // Педагогическая наука и практика. 2020. № 1 (27). С. 65–69.
3. Рябова Т.В., Утеева Э.Н. EduScrum – один из методов творческого саморазвития будущих преподавателей медицинского вуза // VII Андреевские чтения: современные концепции и технологии творческого саморазвития личности. Казань: Издательство Казанского университета, 2022. С. 292–296.
4. Сайт EduScrum Россия – представители автора EduScrum в России. URL: <https://eduscrum.com.ru/> (дата обращения: 01.05.2022).

Цифровая трансформация непрерывного медицинского образования в условиях глобальных вызовов

Салимзянова Э.Ш.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Представлен анализ проблемы цифровой трансформации непрерывного медицинского образования в условиях глобальных вызовов. Особое внимание обращается на изменение требований к содержанию образовательной среды,

рассмотрены отличия непрерывного медицинского образования от традиционного. Представлен краткий обзор отличительных черт цифровизации высшей медицинской школы.

Ключевые слова: непрерывное обучение, образование, образовательная парадигма, цифровизация, цифровая трансформация.

На сегодняшний день в связи с индустриализацией общества и цифровизацией всех сфер жизни происходит масштабная и стремительная трансформация сферы образования, ведь образование тесно взаимосвязано с тенденциями изменений социальной и экономической сферы. Безусловно, медицинское образование одним из первых подвергается цифровизации. Результатом цифровизации высшего медицинского образования становится создание проектно-ориентированных образовательных программ, нацеленных на развитие цифровой образовательной среды с электронными ресурсами для повышения качества образования и его доступности.

Вследствие цифровизации российской системы здравоохранения появляются новые формы работы, которые требуют знаний (например, электронная история болезни, «цифровой индивидуальный профиль») [5, с. 114]. Информационная образовательная среда становится ключевым элементом для достижения высоких результатов, так как она позволяет включать в процесс обучения оптимальные образовательные ресурсы, обеспечивать поддержание мотивации обучающихся и диагностировать, и ликвидировать трудности, возникающие в ходе обучения. Благодаря цифровизации образовательный процесс станет более продуктивным и эффективным [1, с. 104].

Цифровая трансформация медицинских университетов подразумевает изменение требований к содержанию образовательной среды. Отметим наиболее важные из них:

– необходимо разрабатывать новые образовательные стандарты и программы обучения, принимая во внимание цифровые компетенции и интеграцию в цифровую экономику, что важно для любого специалиста;

- необходима междисциплинарная кооперация столичных и региональных вузов, чтобы разработать базовые модели компетенций специалистов с учетом цифровой трансформации всей системы образования;
- необходимо формировать у преподавателей всех дисциплин компетенции, позволяющие создавать цифровой образовательный контент, в том числе и для мобильных устройств;
- желательно прохождение цифровой переподготовки педагогическими работниками в целях адаптации к внедрению цифровых образовательных технологий в учебный процесс;
- особое внимание следует уделять приведению материально-технической базы университетов в соответствие с требованиями цифровизации образования.

Новая цифровая система образования имеет свои отличительные черты. Базовым принципом ее формирования является непрерывность, так как в современной экономической парадигме делается упор не только на раннюю профориентацию, но и, в первую очередь, на улучшение профессиональной компетентности в течение всей жизни, отходя от модели повышения квалификации один раз в пять лет. Это оправданно, так как новая модель экономического и социального развития требует постоянного саморазвития. Развитие глобализации, рост динамики изменений и обострение конкурентной борьбы за лучшие кадры ведут к тому, что трудовой рынок становится все менее предсказуемым и более подвижным [6, с. 230]. Традиционная модель обучения, которая заключается в передаче и воспроизведении знаний, в период цифровой трансформации теряет свою актуальность.

Вслед за М. Ш. Джандубаевой и Т. Л. Саловой отметим, что «непрерывное образование представляет собой попытку интенсифицировать образовательный процесс, привести его в соответствие с требованиями современной эпохи» [2, с. 43]. Для медиков непрерывное образование – одно из необходимых условий успешной профессиональной деятельности. Именно поэтому в высшей медицинской школе особое внимание уделяется

непрерывному повышению квалификации сотрудников. Это позволяет не только развивать профессиональную компетентность и повышать культурный уровень, но и формирует навыки самоанализа и привлекает к научной работе, что немаловажно для врачей [7, с. 176].

Одним из главных отличий непрерывного медицинского образования от традиционного является проведение обучающих мероприятий без ориентации на какую-либо образовательную программу. При этом виды и формы обучения могут быть различными: активные методы обучения, множественное воздействие, различные образовательные стратегии, более детальный разбор проблемы, указание целевых точек практической работы [4, с. 170].

Согласно проведенному исследованию, существуют различные причины, по которым респонденты считают непрерывное медицинское образование обязательным. Среди них необходимость постоянного профессионального роста, повышение статуса врача среди пациентов и коллег, возможность улучшить материальное положение за счет повышения заработной платы. Некоторые из опрошенных называют также требование администрации [3, с. 66].

Таким образом, цифровизация непрерывного медицинского образования помогает решить проблему несоответствия практических потребностей здравоохранения теоретической и методической подготовке медицинских работников. Использование цифровых ресурсов в реализации непрерывного образования в условиях современной образовательной парадигмы позволит реализовать цели мотивированных в личностном развитии и профессиональном росте врачей.

Литература

1. Власова В.Н. Проблемы и перспективы цифровизации высшего образования в условиях медицинского вуза // Инновации в образовании: материалы конференции. 2020. С. 102–105.

2. Джандубаева М.Ш., Салова Т.Л. Цифровая трансформация и инновационная деятельность в системе образования // Вектор экономики. 2020. № 6 (48). С. 43.

3. Камынина Н.Н., Иванов А.В., Филин А.С., Власенко А.В., Гриневич А.П., Андрусов В.Э. Потенциальные участники системы непрерывного медицинского образования – об организации обучения в рамках дополнительного профессионального образования // Общественное здоровье и здравоохранение. 2018. № 3. С. 61–70.

4. Клигуненко Е.Н., Кравец О.В., Площенко Ю.А., Сединкин В.А., Халимончик В.В. Современный подход к образованию врачей: концепция непрерывного медицинского образования и непрерывного профессионального развития // Медицина неотложных состояний. 2018. № 5 (92). С. 169–172.

5. Колсанов А.В., Воронин А.С., Назарян А.К., Миронов А.А., Мякотных М.Н., Бардовский И.А., Юнусов Р.Р. Трансформация системы высшего медицинского образования на примере Самарского государственного медицинского университета // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. С. 114.

6. Островский А.В., Кудина М.В. Новая парадигма образования в эпоху цифровой трансформации государства // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 78. С. 229–244.

7. Чернышенко О.В. Перспектива использования технологий дистанционного образования в повышении квалификации педагогических работников // Непрерывное образование в России: проблемы и перспективы: материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 173–177.

Опыт проведения практикума по поликлинической терапии для обучающихся по специальности «Лечебное дело»

Сизова Л.В., Аверьянов В.Н.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

С 2017 года в ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России (ОрГМУ) практическая подготовка по поликлинической терапии обучающихся лечебного факультета проводится в рамках учебной дисциплины «Практикум по поликлинической терапии». Освоение дисциплины идет в обоих семестрах 6 курса, суммарно в течение 396 часов (11 зачетных единиц) с учетом самостоятельной работы студентов, включающей ведение ежедневного дневника, проведение бесед с населением по вопросам санитарно-просветительной работы, оформление алгоритма тактики ведения пациента с одним из клинических синдромов, работу с литературой (ознакомление с приказами, порядками и стандартами первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), клиническими рекомендациями, учебными пособиями и т.п.), заполнение «Отчета студента» о выполненных умениях.

Обучающиеся приступают к практикуму после основной дисциплины «Поликлиническая терапия», начинающейся в весеннем семестре 5 курса и завершающейся в осеннем семестре 6 курса, где на практических занятиях они осваивают вопросы организации оказания ПМСП, диспансеризации взрослого населения, экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний при различных синдромах.

Цель практикума – формирование компетенций обучающихся, необходимых для организации и оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи населению.

Основными задачами практикума являются:

1. Овладение алгоритмами врачебной деятельности, включая составление плана обследования и назначение индивидуализированного лечения на основе утвержденных клинических рекомендаций, порядков и стандартов оказания ПМСП.

2. Приобретение навыка оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых состояниях и обострениях хронических заболеваний, не требующих экстренной медицинской помощи.

3. Обучение проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий среди взрослого населения, сохранению у него здорового образа жизни.

4. Освоение порядка проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения; экспертизы временной нетрудоспособности и иных видов медицинской экспертизы.

5. Применение показаний для направления пациентов на санаторно-курортное лечение и медицинскую реабилитацию.

6. Усовершенствование навыка оформления первичной медицинской документации (в том числе в электронной форме).

Дисциплина реализуется на базе 15 городских поликлиник г. Оренбурга с контролем преподавателями кафедры поликлинической терапии посещаемости студентов, оказанием им консультативной поддержки и проверкой правильности тактики ведения пациентов, описываемой в ежедневных дневниках. Закрепление обучающихся за врачами на базах практикума выполняют заведующие поликлиник и терапевтических отделений.

С появлением новой коронавирусной инфекции приоритетными умениями практикума стали: оказание помощи врачам по обслуживанию вызовов и активов на дому; консультирование граждан, обращающихся в колл-центры поликлиник; ознакомление пациентов с результатами тестирования на коронавирус и сбор информации о контактных; приглашение переболевших на

углубленную диспансеризацию; проведение вакцинации и ревакцинации взрослого населения.

Таким образом, опыт внедрения практикума по поликлинической терапии показывает его значимую роль в приобретении будущими выпускниками ОрГМУ по специальности «Лечебное дело» необходимых компетенций.

Цифровая трансформация лекционного обеспечения в Иркутском государственном медицинском университете

Сорокина Л.В.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

В настоящее время в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой на кафедре анестезиологии-реаниматологии ИГМУ используем дистанционный формат лекционного обеспечения в платформе Zoom в формате видеоконференцсвязи и цифровые лекции на портале сайта с марта 2020 г. В начале пандемии мы столкнулись с неоднозначным мнением сотрудников и студентов. Дистанционные технологии имеют и плюсы, и минусы, невозможны без IT-инфраструктуры. Существуют 2 фактора проблем дистанционного обучения: технический и человеческий. Первая группа основана на технической готовности образовательной организации, а вторая на готовности и мотивированности участников образовательных отношений к удаленному (дистанционному) обучению. Лицам, хорошо владеющим цифровыми технологиями, и при наличии телефона обеспечить педагогический процесс легко, доступно (экономит время и сокращает вирусную нагрузку); недостаточное владение ограничивает возможности дистанционного обучения. Проведено анкетирование в 2021–2022 г., сравнения двух форм дистанционного чтения лекций, респондентов 378 чел., студенты 4 курса лечебного факультета, 4 курса медико-профилактического факультета. При анкетировании выявлено, что сотрудники, читающие лекции, и студенты не имеют проблем с доступом к цифровым технологиям. Лекция – одна из древнейших форм обучения –

актуальна и в наше время глобализации. Сегодня студенты редко пишут лекции, чаще фотографируют или скачивают с сайта. Однако моторика, записи и конспекты важный атрибут развития мышления студента. Проведенное анкетирование в 2021–2022 г., сравнения двух форм дистанционного чтения лекций, 99 % процентов определили дистанционные лекции в формате zoom предпочтительными, более эффективными и позволяющими на 60 % лучше усвоить информацию, написать тестирование, чем просмотр лекций на цифровом портале в записи. В анкетах отмечено, что лектор делает акценты, комментирует клинические случаи, позволяет уточнить информацию, освоить компетенции. Возможность личной коммуникации с лектором оценена как высокая потребность – 87 %. Важную роль играет оратор, речь оратора и как информация оценивается публикой. Актуальны четыре кита выступления: визуальный ряд, аудиоряд, смысл и аудитория.

Визуальный ряд включает в себя: внешний вид, обаяние, позитивный настрой, дружелюбие, искренность, объективность, заинтересованность, презентацию в виде слайдов, язык тела, жестов оратора. Психологический контакт необходимо установить с первой минуты пребывания в аудитории (зрительный, голосовой, разговорный контакт). Современное поколение обучающихся имеет клиповое мышление, презентации с картинками, формирующие эмоции лучше усваиваются студентами.

Аудиоряд: громкость, интонация и скорость, артикуляционная четкость, техника речи, красота фраз, уверенность лектора. Большое впечатление на аудиторию производит грамотная речь, логически раскрывающая тему по плану. Конгруэнтность языка, интонации со смыслом сказанного.

Смысл, ключевая идея, что Вы хотели сказать, хорошие базовые установки и логика доступная пониманию аудитории, – обязательный компонент выступления. Чтение должно осуществляться без листа в сопровождении презентации.

Аудитория – лектору необходимо использовать простой язык, понять аудиторию. Чтение лекций для слушателей ФПК, ординаторов, студентов

4 курсов и студентов 5 курсов имеет свои особенности. Аудитория имеет разную мотивацию, предъявляет потребность в разных педагогических приемах. Если студенты 4 курса с позитивом воспринимают игру «Вопрос–ответ» по типу мозгового штурма, с обязательным компонентом конкуренции и вознаграждения, то играть в ролевые игры им сложно – не хватает знаний, навыков; студенты старших курсов предпочитают ролевые игры, которые моделируют неотложные состояния и экстренную помощь, построение лечебно-диагностических алгоритмов.

Мы считаем, что в каждой лекции должно быть место освоению компетенции, конкретного навыка (назначение в процедурном листе препарата, методики введения), профессиональной или общекультурной компетенции. Девять лекций – девять компетенций в идеале. Лектору необходимо думать как аудитория, знать аудиторию и настроение. Необходимо знать кто пришел, почему пришли, зачем (цель – отметить в лекционной ведомости при сверке присутствующих или получить ценную информацию в кратком красочном изложении специалиста и профессионала, основные тезисы по материалам необходимым к зачету или освоить навыки необходимые клиницисту), состав, пол (женский или мужской), возраст (важно при демонстрации клинических примеров, они должны быть близки и понятны), уровень профессионального развития. Если оратор получил ремарку из видеоконференции или сообщение в чате с вопросом, необходимо комментировать (предложить студентам во время лекции написать вопросы в чате, уточнить по видеосвязи сложные моменты во время и после лекции). Это может быть и позитивное, и отрицательное суждение оратора, основанное на фактах и истине. В аудитории может быть скрытая программа. Тактика лектора не посыпать голову пеплом, а конструктивно озвучить проблему.

Коммуникация обязательна для современной лекции, но должна быть организована лектором в профессиональном ключе. Коммуникация может быть вербальная и невербальная, в том числе интерактивное обеспечение вопросами. Контрольные вопросы, решение кейсов в онлайн-формате, разборы реальных

пациентов в начале, середине, конце лекции позволяют отслеживать включенность аудитории в педагогический процесс, повысить эффективность усвоения информации и овладения компетенциями. В литературе описаны средства и приемы воздействия на аудиторию (доброжелательность, эстетика, манеры, эмоциональность), типология лектора (сангвиник, холерик, меланхолик, флегматик), его плюсы и минусы.

Ваше выступление на этапах подготовки должно содержать план, цель, задачи. В презентации необходимо использовать больше картинок и минимум слов. Клипарт – дурной тон в презентации, не рекомендуются мультяшные герои. Целесообразно на белом фоне черный текст, использование фото. Если Вы используете слайды из разных презентаций, то их необходимо перевести в один формат и дизайн. Настоящее поколение студентов имеет клиповое мышление, и презентация – это необходимость и неизбежность сопровождения лекции. Визуальная поддержка должна сопровождаться схемами, лечебно-диагностическими алгоритмами, ссылками на протоколы лечения – это всегда полезно, актуально и информативно для будущих клиницистов. Вы не должны читать презентацию, так как аудитория быстрее Вас успеет ее прочитать, и лектор мешает аудитории читать. Использование видеоролика с музыкальным сопровождением – прекрасный акцент, вызывающий эмоцию – попадает в центральную нервную систему, запоминается. Последний слайд по смысловой нагрузке должен дублировать первый. Аудитория видит тему сообщения, имя и отчество, должность и может задать вопросы. Возможна публикация электронной почты, телефона на заключительном слайде.

При подготовке к выступлению необходимо иметь банк вопросов. Стандартизированных ответов на вопросы из банка. Система дистанционного обучения слушателей ФПК включает еще программу Moodle, которая интегрирована с почтовыми системами. В результате информация от преподавателя к слушателям, и наоборот, может передаваться по электронной почте. Дистанционные курсы могут быть запакованы в один ZIP-пакет с

использованием функции Backup (резервное копирование данных), элементы дистанционных курсов, размещенных в системе дистанционного обучения Moodle, могут быть импортированы из других курсов. Также система Moodle предлагает следующее взаимодействие пользователей: чат, блог, форум (блог, или Веб-журнал, за исключением того, что каждый человек может расширять содержание, редактировать, оставлять комментарий и т.д.). Преимуществом системы Moodle также является реализация совместной работы территориально разделенных слушателей и преподавателей.

Таким образом, реалии современного педагогического сообщества: активнее использовать цифровые и интерактивные технологии в учебном процессе в медицинском университете. Анализ потребностей студентов (анкетирование) позволяет корректировать педагогический процесс и повысить эффективность освоения компетенций.

Литература

1. Пиз А., Пиз Б. Язык телодвижений. М.: Эксмо, 2011. 150 с.
2. Ничагина А.В. Совершенствование лекционно-семинарской системы обучения с использованием дистанционных образовательных технологий // Вестник Шадринского педагогического университета. 2020. № 4 (48). С. 60–63. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-lektsionno-seminarskoy-sistemy-obucheniya-s-ispolzovaniem-distantcionnyh-obrazovatelnyh-tehnologiy> (дата обращения: 01.05.2022).
3. Шувалова М. Высшее образование на дистанте: что будет дальше? URL: <https://www.garant.ru/article/1430245/> (дата обращения: 01.05.2022).

Дистанционные образовательные технологии в обучении ординаторов и врачей терапевтического профиля

Урясьев О.М., Панфилов Ю.А.

Рязанский государственный медицинский университет, Рязань, Россия

Врач учится всю жизнь – такова специфика нашей профессии. Стремление специалиста к совершенствованию знаний ставит перед образовательными учреждениями задачу оптимизации учебного процесса с учетом как отечественных традиций, так и принципов, разработанных и апробированных международным сообществом.

При этом за последние несколько лет обучение в медицинском вузе студентов, ординаторов и слушателей ФДПО претерпело определенные изменения, связанные и с развитием и внедрением новых технологий обучения, и с пандемией коронавируса и периодических локдаунов. Для поддержания знаний и умений терапевтов на должном уровне сегодня уже недостаточно классических подходов, принятых в образовательных учреждениях.

Возрастающие требования к удобству и технологичности образовательного процесса предполагают широкое применение современных компьютерных и телекоммуникационных технологий.

В существующей сегодня системе последиplomного обучения есть недостатки, которые могут быть компенсированы использованием технологий дистанционного обучения.

Наш опыт в области использования элементов дистанционного обучения ординаторов и врачей терапевтического профиля включает в себя несколько направлений:

- видеосеминары по актуальным вопросам терапии с ведущими федеральными учреждениями;
- консультации сложных больных с крупными учреждениями;
- собственный You-tube канал с актуальными видеолекциями по терапевтическим направлениям;

- дистанционные образовательные циклы в обучающей среде Moodle;
- занятия по Skype;
- занятия в симуляционном центре университета;
- использование компьютерных симуляторов пациентов и др.

Преимущества дистанционных технологий обучения:

- делает гарантированное качество обучения доступным для всех;
- возможность обучения по месту жительства. Это позволяет расширить круг обучающихся ординаторов и врачей, особенно из сельской местности, где недостаток кадров и эпидемиологическая ситуация требует совмещения учебы и работы;
 - экономия временных и финансовых затрат. Особенно эффективно для подготовки врачей;
 - использование современных информационных систем: учебные социальные сети E-mail, электронные библиотеки, компьютерные конференции, виртуальные и смулированные конференции, мастер-классы, оценка знаний онлайн, тестирование;
 - непосредственный контакт с известными отечественными и зарубежными специалистами: телемедицина, видеоконференции, телефонные консультации, онлайн-обучение;
 - архивирование полученных знаний.

Таким образом, дистанционное обучение в медицине возможно и позволяет эффективно решать актуальные сегодня образовательные задачи.

Литература

1. Агранович Н.В., Ходжаян А.Б. Возможности и эффективность дистанционного обучения в медицине // Фундаментальные исследования. 2012. № 3-3. С. 545–547.

**Педагогическая практика аспирантов по специальности
«Травматология и ортопедия»: учебно-методический контент**

Файзрахманова Г.М., Утеева Э.Н., Рыбасова Ю.Ю.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Педагогическая практика является важнейшим компонентом и составной частью профессиональной подготовки по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, выполняющая функции общепрофессиональной подготовки аспирантов к преподавательской деятельности в вузе.

Основной целью педагогической практики является формирование у аспирантов готовности к научно-педагогической деятельности, овладение ими основами учебно-методической и воспитательной работы.

Основными задачами педагогической практики аспирантов являются: знакомство аспирантов с основами научно-методической, учебно-методической и воспитательной работы; понимание аспирантами учебных и воспитательных задач на каждом уровне образования; овладение аспирантами навыками структурирования и преобразования научного знания в учебный материал; формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения студентов; овладение методами преподавания в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана; профессионально-педагогическая ориентация

аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы; приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом; приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении; приобщение аспирантов к образовательным задачам, решаемым в вузе, вовлечение аспирантов в научно-педагогическую деятельность профильной кафедры; укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях; комплексная оценка результатов психолого-педагогической, социальной, информационно-технологической подготовки аспиранта к самостоятельной и эффективной научно-педагогической деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) направлена на формирование у аспирантов следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций:

УК–1 (способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях);

ОПК–6 (готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования);

ПК–2 (готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования по дисциплинам, соответствующим направленности (профилю)).

Перед началом практики аспирант получает подготовленный и утвержденный научным руководителем и согласованный с заведующим кафедрой индивидуальный план педагогической практики.

По итогам прохождения педагогической практики аспирант предоставляет кафедре следующую отчетную (учебно-методическую) документацию:

1. Индивидуальный план педагогической практики.

2. Отчет о прохождении педагогической практики, включающий отчеты о выполнении следующих заданий:

- анализ учебно-методической деятельности кафедры;
- рабочая программа дисциплины (фрагмент);
- методические разработки аудиторных занятий;
- анализ рабочей программы дисциплины по чек-листу на соответствие требованиям ФГОС ВО;
- фонд оценочных средств (фрагмент);
- самоанализ проведенного аудиторного занятия;
- анализ посещенных занятий с заполнением анкеты по качеству преподавания преподавателей кафедры;
- анализ посещенных занятий с заполнением анкеты по качеству преподавания аспирантов (взаимопосещаемость).

Таким образом, педагогическая практика дает возможность сформировать методические компетенции, необходимые будущим преподавателям в профессиональной деятельности. Педагогическая практика занимает значимую роль в подготовке аспирантов к профессиональной деятельности в вузе и является важнейшим средством интеграции теоретического и практического подходов в обучении, формирования и развития системы когнитивных, организаторских, исследовательских, коммуникативных, рефлексивных умений, а также личностных качеств и свойств будущего педагога. В процессе прохождения педагогической практики аспирант осознает, что в настоящее время образование перестало быть лишь педагогическим процессом, в основе которого лежат отношения обучающегося и обучаемого, оно стало социальной жизнедеятельностью, включающей множество иных форм общения.

Литература

1. Бородина К.М., Ершова Е.С. Внедрение элементов самообучения для аспирантов в высшем учебном заведении // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. № 2 (35). С. 103–105. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-elementov-samoobucheniya-dlya-aspirantov-v-vysshem-uchebnom-zavedenii> (дата обращения: 01.05.2022).

2. Ванчакова Н.П., Вацкель Е.А., Денищенко В.А. Основные векторы в педагогической подготовке ординаторов и аспирантов медицинского вуза // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. № S1. С. 26–30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-vektory-v-pedagogicheskoy-podgotovke-ordinatorov-i-aspirantov-meditsinskogo-vuza> (дата обращения: 01.05.2022).

3. Ветров Ю., Игропуло И. Подготовка педагога в аспирантуре // Высшее образование в России. 2003. № 4. С. 101–104. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-pedagoga-v-aspiranture> (дата обращения: 01.05.2022).

Анализ информационных ресурсов и средств, применяемых преподавателями предмета «Математика в медицине» в медицинском вузе

Хаджилаева Ф.Д., Пономарева Е.Б., Борлакова Ф.А.

Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, Россия

Актуальность. На сегодняшний день в системе высшего медицинского образования для изучения дисциплины «Математика в медицине» имеется в ассортименте разнообразное количество современных программных и технических средств информационно-коммуникативных технологий.

Цель. Определить приоритетное направление применения информационных ресурсов и средств, применяемых преподавателями предмета «Математика в медицине» в медицинском вузе.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ за учебным процессом преподавания дисциплины «Математика в медицине».

Результаты. Как гласят ученые: «... для того, чтобы преподавательский состав смог использовать на лекционных и практических занятиях при объяснении нового материала информационно-коммуникационные технологии в высшем учебном заведении, они должны обладать общими профессиональными педагогическими навыками, иметь педагогический стаж, стажировку. Им следует владеть навыками управления средствами информационных технологий и коммуникационных технологий, и способностью использования современной технологии в ходе традиционного обучения на занятиях по предмету «Математика в медицине» студентов в медицинском вузе и уметь заинтересовывать их в этом предмете, правильно формировать воспитание студентов и уметь призывать любить этот предмет»; «... преподаватели высшей математики, работающие в медицинском вузе, должны уметь и знать, где и каким образом, в краткий срок найти нужные учебные материалы в сетях по телекоммуникационному обеспечению. Им нужно уметь рационально использовать глобальную сеть Интернет в разнообразных аспектах обучения, упорядоченно знать, как необходимо представить студентам медицинского вуза в лаконичной форме содержание учебного предмета «Математика в медицине» с помощью использования мультимедийных средств обучения».

В связи с этим в данный момент уделяется большое внимание по подготовке будущих высококвалифицированных кадров педагогического направления, а именно: подготовка молодых преподавателей прикладной информатики и высшей математики, при подготовке которой будущим преподавателям тщательно объясняют, как правильно и эффективно применять средства информационно-коммуникационной технологии в будущей профессиональной деятельности.

Для того чтобы повысить интерес студентов медицинского вуза к предмету «Математика в медицине», сотрудникам кафедры необходимо четко знать с какими определенными средствами информационной и коммуникационной технологий студент должен ознакомиться и в полном

объеме уметь использовать их в учебной деятельности. Это позволит установить уровень требований к теоретическим знаниям, практическим навыкам и умениям современного преподавателя в сфере использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, а также тенденции развития этой сферы его профессиональной деятельности.

В многочисленных диссертациях, статьях, рецензиях на эту тему отмечается то, что «персональный компьютер может представлять: кладезь учебной информации, наглядное учебное пособие (преимущественно нового высокого уровня с широкими возможностями телекоммуникаций), тренажер для решения базисных задач и систем уравнений, средство закрепления пройденного материала и контроля знаний». Подразделяем приведенные примеры по типу информационных технологий. Таким образом, мы приобретем перечень классов информационно-коммуникационных технологий, которые необходимо знать для направления профиля «Математика в медицине» и «Прикладная информатика».

На сегодняшний день в глобальной сети Интернет имеется масса сайтов, на базе которых можно найти и уместно использовать сотрудникам кафедры «Математика в медицине» в процессе преподавания в высших учебных заведениях разные электронные образовательные ресурсы, рекомендации по их использованию, и обсудить с коллегами волнующие вопросы, педагогические достижения и возникшие проблемы.

Например, такими образовательными ресурсами являются:

- образовательный педагогический портал «Солнечный свет»,
- «Сообщество взаимопомощи преподавателей»,
- «Образовательный математический сайт Exponenta.ru»,
- «Консультант преподавателя»,
- «Консультант преподавателя. Электронная библиотечная система медицинского института»,
- «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»,
- «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»,

- «Государство преподавателей»,
- «Сеть творческих преподавателей»,
- «Математические этюды»,
- «Социальная сеть работников образования»,
- Различные региональные порталы объединения преподавателей и прочее.

Выводы. Совместное использование современных информационно-технологических коммуникаций в сочетании с традиционными программными тематическими материалами профессорами, кандидатами наук, доцентами, ассистентами кафедры «Математика в медицине» считается одними из самых перспективных методов преподавания дисциплины «Математика в медицине» в медицинском вузе, как фактор развития интереса к предмету.

Литература

1. Вяткина И.С. Информационные технологии в преподавании математики // Актуальные проблемы обучения информатике в высшей и средней школе: материалы Всеросс. науч.-практической конф. Новосибирск: ООО «Немо-Пресс», 2019. С. 48.

2. Гершунский Б.С. Философия образования. М., 2018. С. 65.

Роль научного общества молодых ученых и студентов в развитии профессиональных качеств обучающегося

Чащин А.Ю.

Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

В инициативах социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года отмечается ориентация современного высшего профессионального образования на индивидуальные образовательные маршруты, программы, проекты, требующие сформированных навыков самостоятельной образовательной деятельности студентов, которые, в настоящее время не отвечают должному уровню.

Усиление роли самостоятельной работы студентов в вузе определено в современной личностно-ориентированной образовательной парадигме, где обучающийся переходит из позиции пассивного потребителя учебной информации в позицию активного, самостоятельного субъекта образовательного процесса; в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования, других нормативных документах.

Умение человека самостоятельно получать и обрабатывать информацию является основой, обеспечивающей успех профессиональной деятельности специалиста. Это позволяет систематизировать и расширять теоретические знания и практические навыки студентов, развивать познавательные способности и активность обучающихся.

Молодежный научный кружок является первым шагом в научно-исследовательской работе студентов. Главной целью молодежного научного кружка (далее – МНК) является вовлечение студентов и молодых ученых в научно-исследовательскую работу кафедры.

Имеет смысл разделить тематику занятий кружка на темы, которые будут разбираться планомерно ежемесячно и темы, которые будут интересны кружковцам в научном плане. Темы теоретических разборов могут быть предложены самими кружковцами. Это дает возможность почувствовать им вовлеченность в работу кружка и сразу разрешать возникшие вопросы. Темы научных исследований предлагаются кафедральным коллективом кафедры, формируются из возможных направлений исследовательской работы сотрудников, возможностью доступа к той или иной информации.

Изучаются такие вопросы, как: особенности клинического течения наиболее встречающихся дерматозов, таких как псориаз, экзема, атопический дерматит, акне, оценка тяжести течения дерматозов от соответствующей патологии, особенности течения псориатического артрита, поражение ногтей при псориазе, индекс PASI при псориазе, характеристика клинических форм атопического дерматита взрослых, особенности течения скрытого

нейросифилиса, копинг-поведение у больных с хроническими дерматозами, изменения индекса PASI у больных псориазом с ишемической болезнью сердца, исследование влияния сердечно-сосудистой патологии на больных псориазом, выраженность агрессивности у пациентов дерматологического профиля, анализ частоты выявления потенциально опасных новообразований кожи на первичном приеме врача дерматолога.

Цель работы МНК – воспитание у будущего врача-специалиста организованности, наблюдательности, анализа проблемы посредством изучения научной литературы, постоянного общения с руководителем, специалистами, анализа и творческой переработки полученной информации, подготовке и представления научно-исследовательского труда.

МНК дают возможность студентам принимать участие в регулярных осмотрах пациентов, не только соответствующих теме заседания, но и с наличием редких клинических нозологических форм. Позволяют разработать принципы формирования и анализа результатов этапов диагностического поиска, а также постановки клинического диагноза. Это наиболее важная часть индивидуальной работы студентов, которой уделяется приоритетное внимание. Студенты, посещающие МНК на первом заседании, сообщают о наиболее интересующихся вопросах, которые можно разобрать на заседании. Это позволяет активно вовлечь их обсуждение поставленных в повестку вопросов. На заседании могут быть заслушаны как реферативные сообщения, так и сообщения по результатам научных исследований.

Занятия обычно посещают студенты разных курсов. У них может быть разная базовая подготовка. Подготовка сообщений по одной нозологической форме – это возможность оценить проблему с разных сторон. Здесь проявляются способности студента к коллективной работе. Это укрепляет между студентами разных возрастов связи и поддерживают чувство единого коллектива.

На кафедре систематически проводится конкурсный отбор научно-исследовательских работ, выполненных студентами и молодыми учеными, для

их представления на конференциях. На Байкальской международной научно-практической конференции молодые исследователи получают возможность публично выступить с результатами своей работы. Для этого студенты тщательно прорабатывают будущее выступление, оттачивают свои ораторские способности. Положительным моментом является возможность продолжения проведения научно-исследовательской работы по схожей тематике в ординатуре.

В декабре 2021 года успешно прошла защита диссертационного исследования сотрудника ИГМУ Филипповой Анастасии Игоревны на соискание степени PhD. Диссертация выполнялась под двойным научным руководством: проф. Патриса Морана, декана медицинского факультета, директора лаборатории вирусологии Института биологии и патологии и профессора кафедры дерматовенерологии и косметологии ИГМУ И. О. Маловой.

Защита проходила в смешанном формате: очно в Докторской школе Университета Гренобль-Альпы, дистанционно – в ИГМУ.

Диссертация выполнялась в рамках соглашения о сотрудничестве между Университетом Гренобль-Альпы и ИГМУ с 2017 года. Филиппова А. в первый раз принимала участие в академической мобильности в Гренобле еще будучи студенткой – старостой научного кружка кафедры дерматовенерологии и косметологии, затем прошла годичное обучение в ординатуре. По инициативе проректора по международным связям Крупской Т. С. была достигнута договоренность с научным руководителем во Франции о выполнении диссертации под двойным руководством. Ректором ИГМУ проф. Маловым И. В. была поддержана эта инициатива. Была проделана большая работа по оформлению кандидата на обучение в Докторской школе Гренобля и финансовому обеспечению мобильности, которую осуществляла ведущий специалист отдела международных связей, доц. Кукушкина И.Н. Источники финансирования диссертационной работы: конкурс на получение стипендии президента РФ на обучение за рубежом (1-й год исследований) и

«Стипендии Вернадского» Посольства Франции в РФ (3 года исследований с частичным пребыванием кандидата в направляющем и принимающем вузе).

Со стороны администрации ИГМУ на защите присутствовали проректор по международным связям Крупская Т. С., проректор по науке Семинский И. Ж., ведущий специалист отдела международных связей Кукушкина И. Н., зав. кафедрой дерматовенерологии и косметологии проф. Якубович А. И., руководитель диссертационного исследования с российской стороны проф. Малова И. О., доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии Афанасьева И. Г.

Символично, что защита диссертации Анастасии Филипповой состоялась в год, объявленный в России годом науки и технологий, а также в год 100-летнего юбилея со дня основания кафедры дерматовенерологии ИГМУ.

Об опыте внедрения дистанционных образовательных технологий в медицинском вузе

*Чернова Г.В., Лопарева М.А., Климов А.В., Кузнецова О.В. Денисов Е.Н.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия*

Особенные эпидемиологические условия последних лет привели к изменению многих сфер деятельности. Не явился исключением и образовательный процесс в среднем и высшем звене. В нашем вузе работа по изменению форм работы со студентами прошла и на первом курсе. Эти изменения привели к существенным коррективам в процесс лекционного и практического преподавания курса биофизики.

За прошедшие два учебных года помимо достаточно привычного традиционного очного обучения, широкое распространение получила реализация образовательного процесса в дистанционном формате. [1,2,3,4].

Под дистанционным обучением мы будем понимать: «целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия педагога и обучающихся между собой и со средствами обучения, инвариантный (индифферентный) к их

расположению в пространстве и времени, который реализуется в специфической дидактической системе» [1].

Понятие дистанционного обучения подразумевает, что обучающийся может находиться на значительном расстоянии от образовательной организации, в которой он проходит обучение. При этом отсутствует непосредственный контакт между обучающимся и педагогическим работником.

В нашей работе мы остановимся на возможности применения творческих образовательных технологий, применяемых в обучении.

Мы считаем, что данная форма работы позволяет более гибко подходить процессу обучения. Благодаря техническим возможностям современных компьютерных сетей и доступного программного обеспечения возможна реализация различных форм взаимодействия преподавателя с обучающимся.

Опираясь на опыт других преподавателей, мы используем традиционные формы дистанционного обучения:

- чтение лекционного курса и проведение компьютерных лабораторных работ;
- обучение решению ситуационных задач и проверку результатов компьютерным экспериментом;
- проведение тестирования по модулям дисциплины с использованием учебной информационной среды;
- выполнение творческих индивидуальных заданий;
- подготовка анимированных презентаций для участия в конференциях.

Вместе с традиционными заданиями мы предлагаем использовать и творческие формы:

- создание компьютерных моделей функционирования систем организма;
- создание анимированных рисунков систем организма.

С целью обобщения и систематизации знаний студентов на кафедре биофизики и математики очень широко применяется выполнение творческих работ по созданию презентаций с использованием программы MS Power Point.

Данная форма способствует расширенному и углубленному получению знаний студентов по выбранной тематике, обеспечивает более глубокое освоение изученного материала традиционными методами. Способствует развитию навыков логического изложения полученной информации в удобной для восприятия форме и пониманию динамики специфики процессов в природе. А это, несомненно, приведет к более глубокому пониманию вопроса, и как следствие – к осознанному восприятию процессов, происходящих в организме в целом.

Полагаем, что есть все основания считать применение дистанционных информационных технологий на занятиях способом интенсификации образовательного процесса, призванным повысить эффективность и качество процесса обучения.

Литература

1. Андреев А.А. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. М.: МЭСИ, 1999. 196 с.

2. Бакулин В.М. Анализ проблем перехода к дистанционным формам обучения в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 1. С. 11. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30476> (дата обращения: 17.03.2022).

3. Ендовицкий Д.А., Рисин И.Е., Трещевский Ю.И., Руднев Е.А. Дистанционное обучение – дисбаланс возможностей и угроз // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 1. С. 89–97.

4. Helikar T., Cutucache C.E., Dahlquist L.M., Herek T.A., Larson J.J., Rogers J.A. Integrating interactive computational modeling in biology curricula. // PLoSComput Biol. 2015. Vol. 11, No. 3. e1004131.

Особенности учебного материала для преподавания дисциплины «Психиатрия» иностранным студентам в российских вузах

Шайдукова Л.К.

Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия

Медицинские вузы уже давно перестали быть сугубо национальными учебными учреждениями: наличие индийских, ближневосточных, африканских и других студентов со всего мира выводят российские университеты на международный уровень. Новой реальностью современного учебного процесса стало обучение иностранных студентов в медицинских вузах страны, что, несомненно, относится к прогрессивным явлениям, так как позволяет масштабировать и унифицировать учебные процессы в соответствии с международными стандартами. Проводя обучение у российских и иностранных студентов, преподаватель имеет возможность овладеть иностранным языком, глубже освоить учебный материал, широко использовать современные презентационные материалы, провести сравнение между отечественными и зарубежными подходами, проанализировать учебные программы, которые отличаются как по методологии, так и по содержанию. Отличие контентного аспекта учебников связано, прежде всего, с традициями российской психиатрии, в которой преобладает описательно-феноменологический подход, в то время как в зарубежных учебниках даны количественные характеристики материала, позволяющие пройти через систему международного тестирования. Оба подхода имеют свои преимущества: отечественная методология развивает то, что обозначено «профессиональной интуицией», она определяет широту видения проблемы; зарубежная методология направлена на использование современных технологий, основанных на научных достижениях в медицине.

Целью настоящей работы является выявление специфических особенностей учебного материала (учебников) для преподавания дисциплины «Психиатрия» иностранным студентам в российских вузах. Метод исследования – библиографический, материал исследования – 6 современных

зарубежных учебников по специальности «Психиатрия», 6 современных отечественных учебников по данной специальности.

В процессе преподавания психиатрии иностранным студентам и изучения содержательного аспекта было выявлено определенное расхождение в содержании российских и иностранных учебников. В российских учебных материалах были выявлены следующие тенденции.

1) Медико-инструментальные, лабораторные, прикладные психологические исследования представлены упоминанием, либо кратким описанием в самом тексте о психическом заболевании, либо во вводящей части.

2) Раздел «Общая психопатология» по объему занимает треть учебного пособия, что указывает на клинично-психопатологическое направление отечественной психиатрии.

3) Большая часть учебного материала посвящена заболеваниям, которые по удельному весу преобладают среди психически больных в лечебных учреждениях, что свидетельствует о сугубо практическом медико-социальном заказе.

4) Отечественные учебники предоставляют материал с учетом курации пациентов в отделениях психиатрической больницы и написания «Истории болезни» обучающимися, что невозможно за рубежом, где студенты изучают практику, беседуя с актерами.

5) Большое внимание уделяется историческим аспектам психиатрии.

6) В некоторых отечественных учебниках имеются разделы «Тесты», «Ситуационные задачи», «Контрольные вопросы», что облегчает усвоение материала, но не дает ответов на стандартизированные международные тесты.

Иностранные учебники имели следующие отличия.

1) Большое внимание уделяется методам исследования, лабораторному и психологическому тестированию, нейробиологическим основам заболеваний – этому посвящены отдельные (равноценные) главы.

2) В иностранных учебниках мы не найдем обширных материалов по общей психопатологии – они вкраплены в структуру самих заболеваний и

рассматриваются в их контексте; клиническая часть дана авторами строго в соответствии с международной классификацией болезней и описана в ее рубриках.

3) Широко отображается дополнительный материал, что позволяет студенту расширить свои знания, это рубрики: «Суицидальное поведение», «Психиатрические аспекты синдрома иммунодефицита», «Расстройство сна», «Психопатология детства» и т.д.

4) Особое внимание уделяется вопросам лечения и реабилитации, как медикаментозного, так и психотерапевтического. Отдельной главой выделены новейшие психотропные препараты – раздел «Психофармакология» представлен довольно подробно.

5) Многие иностранные учебники имеют приложения в виде шкал психологического тестирования, лабораторных нормативов и других обязательных информационных материалов.

6) Обучающий курс по данной дисциплине завершается тестом. Это облегчает задачу студентам, так как позволяет в процессе обучения заочно ответить на международные стандартизированные тесты.

Таким образом, были выявлены специфические особенности иностранных учебных пособий (по сравнению с отечественными) в медицинских вузах, что необходимо учитывать при подготовке учебных программ при преподавании дисциплины «Психиатрия» в российских вузах страны.

Литература

1. Шайдукова Л.К. Особенности преподавания психиатрии и наркологии иностранным студентам // Традиции и инновации преподавания психиатрии и психологии на различных этапах медицинского образования. Чебоксары, 2009. С. 81–82.

Алгоритм оптимизации образовательной среды на кафедре нормальной физиологии ОрГМУ с целью практической подготовки студентов лечебного факультета

*Ширшов О.В., Мирошниченко И.В., Тихонов В.В., Горьков Д.А., Чайникова И.Н.
Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия*

Совершенствование технологий диагностики и лечения, развитие медицинской науки, расширение спектра фармакологических препаратов определяют повышение требований к качеству подготовки медицинских специалистов, которые должны соответствовать новым стандартам общественного здравоохранения. В соответствии с современными требованиями особое внимание уделяется практической подготовке студентов медицинских вузов в рамках компетентностно-ориентированного обучения. В мировой образовательной практике понятие компетентности выступает в качестве центрального, узлового понятия, ибо компетентность объединяет в себе интеллектуальную и навыковую составляющую образования; вбирает в себя ряд однородных или близкородственных умений и знаний, относящихся к широким сферам культуры и деятельности [1]. Такой интегративный подход максимально близок дисциплине «Нормальная физиология».

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», утвержденным 12 августа 2020 года приказом № 988 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, выпускник, освоивший программу специалитета, должен быть готов решать задачи профессиональной деятельности медицинского типа [2]. Этот вид профессиональной деятельности требует глубоких теоретических знаний, освоения практических навыков, формирования клинического мышления.

Дисциплина нормальная физиология в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» относится к блоку 1 «дисциплины (модули)» и является преимущественно теоретической, но благодаря существенной экспериментальной составляющей позволяет студентам освоить

ряд практических навыков и сформировать основы клинического мышления. Освоение практических навыков должно проходить в результате освоения закрепленной за дисциплиной компетенции ОПК–5 (способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач).

Основным условием реализации вышеуказанных задач является организация образовательного процесса с учетом теоретической базы современных методов исследования, выработки алгоритмов анализа полученных данных, а также мануального освоения практических навыков. Организация образовательного процесса при этом включает следующие этапы: создание перечня практических навыков и уровня их освоения, разработку критериев оценки освоения практических навыков, создание системы мониторинга знаний студентов, методическое сопровождение образовательного процесса, материально-техническое обеспечение практической части занятий.

Перечень практических навыков был разработан на основе содержания рабочей программы по дисциплине, с учетом рекомендаций кафедр клинического профиля. При составлении перечня дисциплин в соответствии с ФГОС учитывали три уровня освоения навыка – ознакомительный, репродуктивный, продуктивный [3]. Ознакомительный уровень подразумевает формирование представлений и умение объяснить манипуляцию, профессионально ориентироваться и знать показания к применению. Репродуктивный уровень подразумевает участие в выполнении манипуляции и выполнение манипуляции под контролем преподавателя. Продуктивный уровень подразумевает самостоятельное выполнение практического навыка (манипуляции). Так как одним из направлений повышения профессиональной компетентности выпускников является совершенствование обучения навыкам мануальных действий, которые должен уметь выполнять каждый врач [4], продуктивный уровень освоения навыка особенно необходим выпускнику. Кафедра нормальной физиологии включила в перечень практических навыков, которые студент должен самостоятельно выполнять, следующие практические

навыки: измерение артериального давления методом Короткова, пальпация артериального пульса, определение группы крови по АВО системе с помощью цоликлонов, запись и анализ ЭКГ с позиций нормальной физиологии.

Перечень практических навыков, при выполнении которых обучающийся осваивает принципы метода и навыки оценки полученных результатов, включает следующие работы: анализ спирограммы, анализ лейкоцитарной формулы, оценка кислородотранспортной функции крови, исследование коленного рефлекса, оценка функции желез внутренней секреции по концентрации гормонов в крови, оценка адаптационных возможностей организма к физической нагрузке по показателям системы кровообращения.

Одной из задач теоретической кафедры в организационном плане является создание эффективной системы мониторинга освоения практических навыков. Система мониторинга должна быть многоэтапной, оперативно охватывающей 100 % всех обучающихся студентов, максимально объективно оценивающей степень освоения практического навыка. С этой целью студенты многократно выполняют практические навыки на текущих занятиях, а также на занятиях, где осуществляется рубежный контроль знаний, кроме того, часть практических навыков вынесена в качестве этапа промежуточного контроля знаний студентов в виде практико-ориентированных задач на экзамене. При этом осуществляется двойной контроль освоения практического навыка. На практических занятиях контроль знаний осуществляет преподаватель, ведущий занятия у студентов данной группы, рубежный контроль принимает преподаватель, который занятия в группе не проводит. Такой подход повышает объективность оценивания освоения студентом практического навыка. С целью максимальной объективности оценивания знаний студентов разработаны критерии оценивания знаний студентов. На занятиях, выполняя практический навык, студент заполняет оценочный лист, унифицированный с оценочными листами, используемыми при первичной аккредитации специалистов с высшим образованием по специальности «Лечебное дело».

Для успешного освоения обучающимися данных работ разработаны учебные пособия, в которых указан алгоритм выполнения практических навыков с целью получения определенного перечня параметров, и самое главное, анализа полученных показателей. В пособии указаны правила, которые необходимо соблюдать при выполнении работы и указано значение соблюдения этих правил. Под контролем преподавателей студенты в рамках студенческого научного кружка создали наглядные пособия (таблицы) по ряду практических навыков. Благодаря этим пособиям студент знает объем материала, который ему необходимо освоить. При создании учебных пособий проведена большая совместная работа с сотрудниками других кафедр с целью выработки единых подходов к методике проведения практического навыка, а также интерпретации полученных результатов. Особенно тесно сотрудничала кафедра нормальной физиологии с обучающим симуляционным центром, кафедрами общей хирургии, пропедевтики внутренних болезней, биохимии. Кроме того, проводились консультации с врачами станции переливания крови.

В условиях широкого применения занятий с применением дистанционных технологий возникла необходимость в создании учебных видеофильмов для освоения практических навыков. Привлекая студентов в рамках работы студенческого научного кружка кафедры, создан учебный фильм по определению группой принадлежности крови по АВО системе с помощью цоликлонов. Создан банк типовых задач по практическим навыкам, который размещается в мессенджерах для самостоятельной работы студентов. Преподаватели дистанционно проводят консультации в рамках внеаудиторной работы студентов. В рамках улучшения материально-технической базы образовательного процесса приобретены для каждой учебной комнаты аппаратно-программные комплексы «Здоровье-экспресс».

Литература

1. Артюхина А.И., Гетман Н.А., Голубчикова М.Г., Лопанова Е.В., Рабочих Т.Б., Рыбакова Н.Н. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: учебно-методическое пособие. Омск, 2012. 198 с. URL: https://www.volgmed.ru/uploads/files/2017-5/70133-kompetentnostno-orientirovannoe_obuchenie_v_medicinskom_vuze.pdf (дата обращения: 01.05.2022).
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело» (с изменениями и дополнениями).
3. Запорощенко А.В., Поройский С.В. Доклад «Оценка качества знаний и умений студентов в ВолгГМУ». URL: https://www.volgmed.ru/uploads/files/2015-1/37550-ocenka_kachestva_znaniy_i_umenij_studentov_v_volggmu_-_doklad_a_v_zaporojcschenko_na cms.ppt (дата обращения: 01.05.2022).
4. Смаилова Ж.К., Каражанова Л.К., Смаилов Н.С. Освоение практических клинических навыков как основная составная часть профессиональной компетентности будущих врачей // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2013. №2-3 (13). С. 159–161.

Роль симуляционного тренинга в формировании сердечно-легочной реанимации среди школьников в объеме первой помощи

Юдаева Ю.А., Куланина А.В.

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Каждый год в России согласно данным статистики внезапно умирает около 250 000 человек от острой сердечной патологии, что выводит «внезапную коронарную смерть» в разряд серьезных медицинских и социальных проблем. Исход для человека в этом случае определяется множеством факторов: состоянием здоровья до заболевания, тяжестью состояния и возможности

вовремя получить помощь [1]. Ситуацию осложняет тот факт, что находящиеся рядом люди (не имеющие медицинского образования) часто не имеют представления об алгоритме действий в такой ситуации. В связи с этим каждый четвертый человек в случае развития клинической смерти погибает.

Цель исследования. Оценить целесообразность использования симуляционного оборудования в освоении навыков СЛР в рамках первой помощи.

Материалы и методы. 32 ученика 9–11 классов приняли участие в исследовании. Сформированы 2 группы с учетом рандомизации по полу и возрасту. Навык проведения сердечно-легочной реанимации отсутствовал на момент начала исследования. Контрольная группа формировала навыки реанимационной помощи традиционным способом (лекции 2 ч., практические занятия 12 часов). Опытная группа отрабатывала СЛР в ходе симуляционных тренингов (12 часов) в условиях симуляционного центра ОрГМУ.

Лекционный материал построен на принципах проблемного обучения и направлен на изучение анатомо-физиологических аспектов СЛР, патогенез клинической смерти, состояние витальных функций при умирании, теоретические моменты реанимационных мероприятий. Практические занятия направлены на приобретение практических знаний по данной теме, решение проблемно-ситуационных задач.

Симуляционные тренинги со 2-й группой проводили тьюторы, используя современное симуляционное оборудование с системой объективной оценки результатов в условиях симуляционного центра.

Для оценки результатов обучения СЛР было проведено контрольное испытание в симуляционном центре в рамках деловой игры «Клиническая смерть во внебольничных условиях». Для оценки действий студентов использовался унифицированный оценочный чек-лист.

Результаты исследования. При проведении итогового испытания была выявлена достоверная разница в результатах обучения СЛР в группах. В первой группе было сделано значительно больше ошибок в ключевых моментах

алгоритма. Всего 31 % студентов в 1 группе убедились в отсутствие опасности для себя, во 2-й группе 75 % обучающихся не забыли про этот момент. 38 % студентов действовали самостоятельно, не привлекая окружающих для помощи. 91 % спасателей 2-й группы сделали это в соответствии с алгоритмом, решив несколько проблем (вызов скорой помощи, поиск аптечки и т.д.).

При оценке мануальной техники спасатели 1-й группы показали более низкие результаты. Закрытый массаж сердца в половине случаев выполнялся с существенными ошибками: неправильный выбор места для компрессии со смещением рук в эпигастрий, руки спасателя сгибаются в локтевых суставах, компрессии прерывались.

Выполняя искусственную вентиляцию легких 62,5 % спасателей 1 группы забыли обеспечить проходимость дыхательных путей, в то время как во 2-й группе 88 % успешно справились с этим этапом. 37 % студентов 1-й группы не обеспечили герметичность при выполнении ИВЛ, что делало вдохи неэффективными. 52 % обучающихся 2-й группы выполнили этот прием и контролировали экскурсии грудной клетки.

При оказании первой помощи 18 % студентов 1-й группы не воспользовались индивидуальным средством защиты дыхательных путей, во 2-й группе принцип инфекционной безопасности соблюдался в 100 %. Теряли драгоценное время на выполнение нерегламентированных действий, таких как оценка зрачков, пальпация пульса на периферических артериях и т.д. в 1-й группе 31 % студентов. Во второй группе эти действия не зафиксированы.

Визуальную оценку уровня освоения навыка выполнения реанимационных мероприятий осуществлял преподаватель, тьюторы контролировали объем, скорость потока при выполнении ИВЛ, глубину и частоту компрессий по SkillReporter. Достоверно более низкие результаты были зафиксированы в 1 группе. Только у 13,2 % спасателей отмечалась адекватная глубина компрессий, полная декомпрессия – в 63 % случаев, корректная частота компрессий – в 57 %. Показатели 2-й группы были более высокими:

полноценные компрессии имели место в 68,9 % случаев, декомпрессия в 89 %. В 79 % компрессии выполнялись с частотой 100–120 в минуту.

Основной причиной более низких результатов в 1-й группе является преимущественно теоретическое изучение материала, трудность запоминания, отсутствие формирования мышечной памяти. Более высокие результаты спасателей 2-й группы обусловлены формированием навыка СЛР в обстановке, имитирующей реальную (с очевидцами, стандартными средствами для оказания первой помощи), позволяющей познавать проблему в рамках практической деятельности [3]. Игровая форма способствовала повышению мотивации, многократность повторения – формированию мышечной памяти [4,5].

Таким образом результаты исследования позволили сделать следующие выводы. Для человека, не имеющего медицинского образования, освоение принципов проведения сердечно-легочной реанимации является очень важным элементом первой помощи на месте происшествия до прибытия медицинских работников. Способность приступить к проведению сердечно-легочной реанимации до приезда скорой помощи значительно повышает шансы на выживание для пострадавшего. Обучение лиц без медицинской подготовки выполнению СЛР в условиях симуляционного центра позволяет обучаться на своих ошибках, без ущерба для пациента. Симуляционная среда позволяет сформировать четкую последовательность действий, перевести знание в умение. Навыки «само- и взаимопомощи» у населения необходимо формировать со школьных лет, постоянно поддерживать, а также обновлять в условиях симуляционных центров, оснащенных соответствующим оборудованием.

Литература

1. Балаев А., Борта Ю. Ценою в жизнь // Еженедельник «Аргументы и Факты». 29 апреля 2015. № 18. URL: http://www.aif.ru/society/healthcare/cena_zhizn_ezhegodno_ot_vrachebnyh_oshibok_umiraet_bolshe_lyudey_chem_v_dtp (дата обращения: 01.05.2022).

2. Найговзина Н.Б., Филатов В.Б., Горшков М.Д., Гущина Е.Ю., Колыш А.Л. Общероссийская система симуляционного обучения, тестирования и аттестации в здравоохранении. М., 2012. 56 с.

3. Свистунов А.А. Методы и принципы симуляционного обучения. URL: http://rosomed.ru/kniga/metodi_i_principi_simulationnogo_obucheniya.pdf (дата обращения 10.03.22)

4. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело». Сост. М.Д. Горшков; ред. А.А. Свистунов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 288 с.

**An analysis of the amount of information a medical student is urged
to consume during medical school**

Baikееv R.F., Ibrahim M.S.K.

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Introduction. Achievements of modern medicine in terms of the development of biochemical research methods make it possible to detail the pathogenesis of human diseases at the molecular level. In turn, this leads to a multiple increase in information regarding the description of diseases and, accordingly, their number, which is reflected in the increase in the number of nosologies as the next ICD is introduced. Inevitably, there is also an increase in the information that students of medical universities have to master in the course of their studies. So far, there is no information about the specific amount of information, taught by a medical student.

The aim of this study: to determine the amount of information that is offered to a medical student over the years of his studies at the university.

Research objectives: 1. To determine the number of textbooks utilized over the duration of the standard General Medicine course. 2. To determine the number of pages, on average, in each textbook [content-based material]. 3. To determine the number of letters, on average, on each page of each textbook (content-based material). 4. To quantify this information in terms of each stage of the General Medicine course, at which it was acquired.

Method. An overview of the complete General Medicine course schedule was performed, in order to evaluate the number of subjects undertaken in total and the subsequent textbooks each subject required. Once this was determined and corroborated by current and past medical students, a sample of textbooks was selected for each course (one textbook per subject), in order to measure the information provided at each level of study. After selecting the textbooks for each sample, the following procedure was undertaken to ensure minimal biased experimental methodology: 1. One page selected randomly throughout each textbook, excluding publication pages. 2. Each word on each of the before mentioned pages, including those pertaining to graphical/illustrative items located on the pages, were counted and recorded. 3. Each letter of each word of the aforementioned pages, including those pertaining to graphical/illustrative items located on the pages, were counted and recorded. The resulting figures were then used to determine the mean for each year (course) level, and grouped according to the preclinical (1st – 3rd course) and clinical (4th – 6th course) stages.

Data Analysis:

In total, 72 textbooks were utilized, with each year as follows:

Course/Year Level	Textbooks Required
1 st	8
2 nd	8
3 rd	9
4 th	13
5 th	14
6 th	14

Results

The amount of information consumed by medical student (Table 1).

Course /Year Level	Average Number of Pages per Book	Average Number of Words per Book	Average Number of Letters per Book	Total Number of Pages in All	Total Number of Words in All	Total Number of Letters in All
1 st	393	167554	235642945	3144	1340437	1885143564
2 nd	630	298221	426161024	5040	2385772	3409288192
3 rd	733	300128	424486325	6601	2701152	3820376926
4 th	773	240549	379982705	10057	3127147	4939775166
5 th	791	255909	416443650	11070	3582736	5830211097
6 th	762	254417	419213526	10675	3601842	5868989367

From observing the cumulative statistics above (Table 1), can be clearly identified a trend of increasing content as year level progresses. The depth of content may also be considered evident, as in the 6th course the average number of pages is decreased or remains the same but the total number of words and consequently letters is evidently increased, possibly indicating an increase in the degree of content depth.

Discussion. In information theory, units of information are also used to measure information contained in messages and the entropy of random variables. The most commonly used units of data storage capacity are the bit, the capacity of a system that has only two states, and the byte (or octet), which is equivalent to eight bits. Traditionally, 8 bits - 1 byte are used to encode one character (letter): 256 different characters can be encoded, fit two languages (Russian and English, for example, all punctuation marks and many more special characters). The total number of letters in the books that a medical student (studying in English) is studying is 25753784312. This amount of information expressed in bits is 206030274496 bits (206,030274496 Gigabytes). The human brain is capable of storing up to 2.5 million gigabytes of digital information. The volume of information increases daily by 2.5 quintillion bytes. Some of this information relates to medicine, what determines the growth of information included in the educational program of a medical student. The

preservation of the former forms of education and the presentation of the material of education itself require changes. One of the steps towards this was the spread of the test form of the exam, which allows to check the amount of knowledge of the student in terms of both passive and active memory. However, the growing amount of information begins to exceed the neurophysiological capabilities of the brain. 1. The level of detail of the clinical sign - 1. Anatomy 2. Histology (Pathological anatomy) 3. Physiology 4. Biochemistry 5. Submolecular level (EPR, IR) 6. Quantum physics 7. Thermodynamics. (Levels 6 and 7 are expected to be introduced in the future). 2. Type of deviation from the norm. 3. Diagnosis 4. Treatment. 5. Rehabilitation 6. Disease prevention. The whole variety of actions of a doctor determines the amount of information included in textbooks for a medical student.

One of the solutions to the problem is the introduction of artificial intelligence systems into the doctor's work. Attempts to create such programs for diagnosing diseases in the 70s and 80s were unsuccessful. Today the situation has changed. Representatives of IBM and WellPoint have started commercial operation of the IBM Watson medical system since 2013. The accuracy of prescribing optimal treatment after lung cancer is diagnosed in US hospitals is 50%. That is, in half of the cases, doctors recommend not the most ideal course of treatment and drugs. The IBM Watson computer has a 90% accuracy in prescribing the optimal treatment. When calculating, system takes into account the slightest nuances from the patient's medical record and his genetic information. The attending physician can enter additional information into the Watson computer system in text form from his iPad, the computer will understand what has been said and in 30 seconds will issue an updated diagnosis and an updated course of treatment. For installation in medical institutions, IBM made a client module “the size of a pizza box”, which uses computing resources in the “cloud”. The presence of such systems implies the introduction into the student's course of study of familiarization and development of the operation of modules of such systems.

Conclusion:

1. During the years of study, a medical student masters significant information material, the volume of which grows from year to year, approaching the neurophysiological limit of human active memory, which requires the involvement of artificial intelligence systems.

2. It is necessary to introduce elements of adaptation to work with the most advanced systems of artificial intelligence for medical purposes into the medical student's education system.

Educational and methodological support of the discipline "Medical and pharmaceutical commodity science" for foreign students studying in an intermediary language

Voronina E.A., Uteeva E.N.

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

The Federal Law of December 29, 2012 № 273-FL “On Education in the Russian Federation” states that the educational program is a complex of the main characteristics of education (volume, content, planned results) and organizational and pedagogical conditions, which is presented in the form of an academic plan, calendar academic schedule, work programs of educational subjects, courses, disciplines (modules), other components, assessment and methodological materials, as well as in the cases provided for by this Federal Law in the form of a work program for education, a calendar plan for educational work, certification forms. Thus, the educational and methodological support of the discipline is a set of educational and methodological materials that contribute to the achievement by students of the planned results of mastering the main educational program of higher education.

The educational and methodological support of discipline acquired a particular importance in the context of the spread of the new coronavirus infection COVID-19. During the coronavirus pandemic, the teaching of discipline for foreign students was

carried out in different formats, including a hybrid one: students who arrived on the territory of the Russian Federation studied full-time, students abroad studied remotely. Classes were held in classrooms with simultaneous connection via videoconference. The hybrid method allows all students to attend the scheduled class at the same time. However, this method also has disadvantages. Firstly, as practice shows, in this way it can be difficult to convey information to the student, while directly, in the classroom, when analyzing the material, more points can be clarified. Secondly, in terms of discipline, various materials for practical classes are presented in the classrooms of the Institute of Pharmacy: medical instruments and items, medicines, spectacle optics, etc. To conduct a commodity analysis, a student needs to take all these materials in his hands, describe the condition of the product, its packaging, labeling, storage conditions, etc. Being abroad, the student, of course, cannot do this. Moreover, as a rule, a student who was present during the explaining of the commodity analysis scheme remotely makes many mistakes before he correctly describes this or that medical product or instrument.

The coronavirus crisis has spurred innovation and rethinking in education sphere. To ensure the continuity of education and training, innovative approaches have been applied, the content and structure of disciplines have been renewed, and educational and methodological support has been updated.

Educational and methodological support of the discipline "Medical and pharmaceutical commodity science" for foreign students studying in an intermediary language at Kazan State Medical University consists of the following components:

1. Work program of the discipline.
2. Fund of evaluation tools for the discipline.
3. Distance course on the educational portal "Moodle".
4. Educational and methodical manual on discipline (handbook).

Let's consider each of the components of the educational and methodological support of the discipline:

1. The work program of the discipline is a regulatory document that determines the volume, content, order of studying and teaching the discipline, as well as ways to

control the results of its assimilation. The work program of the discipline is compiled on the platform 1C:University, taking into account the requirements of the Federal State Educational Standard of Higher Education - a specialist in the speciality: 33.05.01 Pharmacy and includes the following sections:

1.1. Planned learning outcomes in the discipline.

1.2. The content of the discipline.

1.3. Educational and methodological support for independent work of students in the discipline.

1.4. Approximate evaluation tools.

1.5. Description of indicators and criteria for evaluating competencies.

1.6. Basic and additional educational literature.

1.7. Resources of the information and telecommunications network "Internet".

1.8. Guidelines for students on the development of the discipline.

1.9. Information technologies used in the implementation of the educational process in the discipline.

1.10. The material and technical base necessary for the implementation of the educational process in the discipline.

2. Fund of evaluation tools for the discipline - a set of assessment materials, as well as a description of the forms and procedures designed to determine the level of achievement by students of the established learning outcomes. The fund of evaluation tools for the discipline is compiled based on the academic plan, the work program of the discipline and structurally consists of four sections:

2.1. Passport of the fund of evaluation tools, including a listing of topics, competencies and their indicators; knowledge, skills and possessions that a student must have, forms of current control and intermediate certification - tests, situational tasks, colloquium questions, etc.

2.2. Specification of the fund of evaluation tools - it contains a description of the current control, independent work of the student, evaluation criteria for the forms of current control at different levels.

2.3. The main block of the fund of evaluation tools. This block presents tasks for assessing knowledge, skills and abilities on each of the topics of the discipline, questions for preparing for the exam, exam tickets and an algorithm for answering them.

2.4. Sample answers to the tasks of the main block and to exam tickets.

3. Distance course - a set of educational and methodological materials (database), collected and systematized in a certain direction, for use in distance learning. The distance course in the discipline was developed on the educational portal "Moodle". The structure of the distance course consists of five blocks:

3.1. The descriptive part - an annotation that includes: goals, objectives of the discipline, a list of teachers in this discipline.

3.2. The initial block, which includes: the work program of the discipline, a plan for conducting lectures and practical classes, main and additional literature, educational and methodical manual, a glossary, a list of links to external educational resources.

3.3. Block of lectures. In this block, each lecture is separated into a separate topic. 8 topics in 2 semesters are presented (16 lectures for the discipline). Each topic includes: lecture presentation, video lecture and test control.

3.4. Block of practical classes. Each topic for a practical class is presented with the necessary training materials, presentations, links to external educational resources, educational videos (if necessary), situational tasks, tests.

3.5. The final block, which presents the exam questions and the final test control.

4. Educational and methodical manual for the discipline - educational and methodical publication, which contains both theoretical information on the discipline, and materials on the methodology of its independent study and practical mastering. The structure of the educational and methodical manual for the discipline includes:

4.1. Description of the formed competencies and basic requirements (goals, objectives, place of the discipline in the structure of the main educational program).

4.2. The structure and content of the discipline - the number of hours assigned for lectures and practical classes, for independent work; formed competencies and indicators of their achievement.

4.3. Detailed description of the sections and topics of the studied discipline.

4.4. Abstracts of lectures and plans for practical classes, divided into 7 sections. Each section contains lecture abstracts, as well as plans for practical classes indicating goals, objectives, questions for mastering the topic, and examples of situational tasks.

4.5. List of literature used to compile the educational and methodical manual and recommended for mastering the discipline.

Thus, from the aforesaid it follows that the educational and methodological support of the discipline "Medical and pharmaceutical commodity science" for foreign students studying in an intermediary language at Kazan State Medical University is a complex didactic tool for managing the training of practice-oriented specialists in the field of pharmacy, differing by variety of approaches and flexibility.

Literature

1. Federal Law «On Education in the Russian Federation» dated December 29, 2012 № 273. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 01.05.2022).

2. Order of the Ministry of Education and Science of Russia dated March 27, 2018 № 219. «On approval of the federal state educational standard of higher education – speciality in the specialty 33.05.01 «Pharmacy». URL: <http://www.consultant.ru/search/?q=%D0%A4%D0%93%D0%9E%D0%A1+%D1%84%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F> (дата обращения: 01.05.2022).

Сборник материалов

Медицинское образование: выбор поколения XXI века

Редактор Трофимова А.С.