

- больше письменной работы, повышенная учебная нагрузка – юнош. – 2; дев. – 5;
- отсутствие живого общения с одногруппниками/преподавателем – юнош. – 10; дев. – 14;
- сложнее усвоить материал – юнош. – 2; дев. – 4;
- проблемы иногда с интернетом – юнош. – 11; дев. – 16;
- снижение зрения – юнош. – 1; дев. – 3;
- сидячий образ жизни/постоянная работа с компьютером – юнош. – 2; дев. – 6;
- тяжело отвечать на камеру – юнош. – 1; дев. – 2;
- невозможность смотреть микропрепараты – дев. – 1;
- свободного времени больше не становится – дев. – 1;
- падает дисциплина – юнош. – 1; дев. – 1;
- учеба становится неинтересной, отсутствие студенческой жизни – муж. – 1; жен. – 2.

Выводы: Всего за несколько месяцев пандемия COVID-19, вызванная последним коронавирусом, привела к внезапному закрытию университетов по всему миру и переводу очных занятий на дистанционное или онлайн-обучение, что изменило жизнь большинства студентов по всему миру. В связи с этим мы представляем этот опрос, чтобы выявить точки зрения студентов и понять их предпочтения и потребности в дистанционном обучении.

Список литературы

1. Аллен М. Энциклопедия методов исследования коммуникации SAGE. SAGE Publications, Inc.; 2017. Cramer's V.
2. Альмайя М.А., Аль-Хасауна А., Альтунубат А. Изучение критических проблем и факторов, влияющих на использование системы электронного обучения во время пандемии COVID-19. Образование и информационные технологии. 2020; 25 (6): 5261–5280. doi: 10.1007/s10639-020-10219-y.
3. Аристовник А., Кержич Д., Равшель Д., Томажевич Н., Умек Л. Влияние пандемии COVID-19 на жизнь студентов высших учебных заведений: глобальная перспектива. Устойчивое развитие (Швейцария) 2020; 12 (20): 1–34. doi: 10.3390/su12208438.
4. Армстронг-Менса Э., Рэмси-Уайт К., Янки Б., Селф-Браун С. COVID-19 и дистанционное обучение: влияние на студентов факультета общественного здравоохранения Университета штата Джорджия. Границы общественного здравоохранения. 2020; 8 :1–10. doi: 10.3389/fpubh.2020.576227. Сентябрь
5. Блэкмон С.Дж., майор С. Опыт студентов на онлайн-курсах, синтез качественных исследований. Ежеквартальный обзор дистанционного образования. 2012 г.; 13 (2): 77–85.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НА ЦИКЛАХ ПЕРВИЧНОЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ) ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Р.М. Салахова, Ю.А. Ахмадуллина, Ф.С. Билалов, А.Ж. Гильманов

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Кафедра лабораторной диагностики ИДПО

В настоящее время важнейшее значение приобретают инновационные технологии обучения специалистов. В Федеральном законе 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» подчеркивается, что при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, а экспериментальная деятельность должна быть направлена на разработку, апробацию и внедрение новых образовательных технологий. Предпочтение в образовательном процессе должно

отдаваться развитию личностных ресурсов как учащихся, так и преподавателей, а также способности оперативно решать возникающие профессиональные задачи самостоятельно и в сотрудничестве с другими специалистами.

В условиях модернизации здравоохранения и, в частности, лабораторной службы Республики Башкортостан, инновационное образование, ориентированное на развитие личности, готовой к постоянно изменяющимся условиям трудовой деятельности, самостоятельному решению своих профессиональных задач, умению эффективно работать в коллективе, является востребованным направлением и в подготовке специалистов клинической лабораторной диагностики.

Отдавая должное традиционным формам обучения, профессионализму преподавателей, умению трансформировать информацию в привычные формы передачи знаний (интересные и полезные лекции, семинарские и практические занятия), мы понимаем важность активного внедрения инновационных форм в образовательный процесс. Сегодня неотъемлемой частью интерактивных образовательных технологий является дистанционное чтение лекций с мини-тестированием и обсуждением ошибок, защита курсовых работ и описание клинических случаев, создание творческой обстановки на занятиях, способствующей максимальной самореализации обучающегося.

Существенные изменения произошли в проведении практических занятий, т.к. овладение практическими навыками при первичном обучении (профессиональной переподготовке) специалиста имеет первостепенное значение. Первые практические занятия, как правило, носят «репродуктивный» характер: обучающийся должен максимально правильно повторить демонстрируемые преподавателем навыки работы с реактивами, биоматериалом, дозирующим и измерительным оборудованием. Последующие практические занятия имеют уже «частично поисковый» и «поисковый» характер с использованием опыта работы и теоретических знаний, полученных ранее. На этих занятиях преподаватель озвучивает только цель и задачи исследования, а распределение функций внутри группы - подбор расходных материалов, приготовление реактивов, выполнение анализа, работа на измерительном приборе, оформление результата и его оценка - проводятся обучающимися самостоятельно. Роль преподавателя сводится к умелому руководству и направлению / коррекции деятельности обучающихся. Такое построения практических занятий обеспечивает интерактивное педагогическое взаимодействие всех участников образовательного процесса - преподавателя с обучающимися и обучающимися между собой - на основе кооперации и сотрудничества. Логика учебной деятельности сводится к мотивации → формированию нового опыта → его осмыслению через применение → рефлексии.

Семинарские занятия проводятся по наиболее сложным темам учебной программы с целью формирования у обучающихся профессиональных и универсальных компетенций. Чаще всего используются следующие их формы: семинар в виде дебатов на одну из актуальных проблем лабораторной медицины, семинар с использованием кейс-метода с решением ситуационных задач из различных разделов дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» (гематология, цитология, клиническая биохимия, паразитология и т.д.) или семинар в форме защиты творческих проектов (выпускной аттестационной работы).

При проведении итоговых занятий наряду с традиционным тестированием и решением ситуационных задач используются инновационные варианты с применением игровых коммуникативных форм обучения - разделением обучающихся на небольшие подгруппы (4-5 человек), в которых идет самостоятельное коллективное обсуждение полученных заданий, распределение ролей, поиск решения поставленной задачи, оформление результатов и/или самостоятельное обоснование полученных данных.

В соответствии с ФГОС до 40% занятий в системе высшего образования должно осуществляться на основе интерактивных технологий, построенных на субъект-субъектном взаимодействии преподавателя и обучающегося, что является важным для нас направлением в реализации учебной программы.

Безусловно, использование новых инновационных форм педагогического процесса приводит к существенным изменениям в отношениях между преподавателем и курсантами. Лично-ориентированное образование требует от педагога отношения к обучающемуся как к личности, самостоятельному и ответственному субъекту собственного развития и образования. Учащиеся приобретают большую самостоятельность и творческую активность, уверенность в себе, желание получать новые знания, умение работать в коллективе, а педагог выполняет роль умелого руководителя, направляя и контролируя работу всех обучающихся. Такой вид педагогической деятельности в отличие от традиционных форм ведения занятий требует от преподавателя большой подготовительной работы - разработки творческих заданий, «сценариев» проведения занятий и способов их реализации, личностных ресурсов.

Коронавирусная инфекция внесла свои коррективы в организацию учебного процесса. В связи с перепрофилированием основных клинических баз под COVID-госпитали появилась возможность использовать для образовательного процесса ресурсы негосударственных лабораторий. В частности, на помощь пришла медицинская лаборатория ООО МЕДИАЛАБ, предложив использовать свои площади для проведения практических занятий. Благодаря этой возможности были организованы рабочие места для обучающихся, что позволило полностью реализовать намеченную учебную программу, несмотря на возникшие трудности.

Часть занятий прошла дистанционно - в виде демонстрации основных практических навыков и этапов исследования, устройства и особенностей работы измерительного оборудования. Широко использовались презентации, материалы конференций и видеофильмы с демонстрацией современного оснащения, принципов «зонирования» и правильной организации работы в клинико-диагностических лабораториях.

Внедрение компьютерных технологий и дистанционного образования, помощь коллег позволили нам не понизить качество обучения и не потерять контингент, а, наоборот, расширить географию обучающихся, особенно на циклах ПК НМО (отдаленные районы республики, города России от Санкт-Петербурга до Магадана). За пять предыдущих лет (с 2017 г. по 2021 г.) в рамках первичной (профессиональной) переподготовки нами было обучено 185 специалистов клинической лабораторной диагностики – врачей и биологов, которые оказались весьма востребованными в связи с увеличением нагрузки на клинико-диагностические лаборатории в период пандемии.

Таким образом, последипломное обучение специалистов, включая их профессиональную переподготовку, претерпевает постоянные изменения и обновления, которые продиктованы требованиями времени. Необходимость подготовки творческой саморазвивающейся личности способствует внедрению инновационных технологий, которые становятся неотъемлемой частью учебного процесса.

Список литературы

1. Гаранина Р.М. Формирование профессиональной направленности будущего врача // Alma mater (Вестник высшей школы), 2015, №3. С.46-48.
2. ГОСТ Р ИСО 15189-2015 «Лаборатории медицинские. Частные требования к качеству и компетентности».
3. Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (утвержден приказом Минтруда России № 145н от 15.03.2018 г.)
4. Приказ МЗ РФ № 66н от 03.08.2012 «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими

работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях».

5. Приказ МЗ СР РФ № 541н от 23.07.2010 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
6. Шкиндер В. Теоретико-методологические основы управления качеством высшего медицинского образования: современные проблемы и перспективы/В. Шкиндер// Современные педагогические технологии оценивания учебных достижений в медицинском вузе: Материалы региональной научно-практической конференции. Екатеринбург. -2010 - с.66-75.

**ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ
ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ВУЗЕ**
Г.Ш. Сафуанова, Г.Т. Закирьянова, Л.Ф. Закирьянова, М.Х. Зелеев, Т.Ю. Лехмус
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

*Кафедра медицинской физики с курсом информатики БГМУ
Кафедра терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ИДПО БГМУ*

Аннотация. Современный уровень развития компьютерной техники и программного обеспечения позволили разработать и внедрить в медицинскую практику диагностические аппараты нового поколения, а также автоматизировать рабочее место врача, что повышает качество диагностики на начальных стадиях развития заболеваний. Применение инновационных технологий с использованием новых физических методов требует более углубленного изучения теоретических дисциплин, в частности дисциплины «Физические основы визуализации медицинских изображений».

Ключевые слова. Множественная миелома, компьютерная томография, автоматизированное рабочее место, инновационные методы обучения.

Компьютерные технологии и новые информационные возможности стали неотъемлемой частью нашей жизни, они обогатили и наполнили жизненное пространство. ИТ-технологии являются фундаментом для построения новой образовательной среды. Современный уровень развития вычислительной техники позволил внедрить в медицинскую практику диагностические аппараты, совмещенные с вычислительным комплексом, что повышает качество диагностики на начальных стадиях развития заболеваний. Применение ИТ-технологий с использованием новых физических методов требует более углубленного изучения теоретических дисциплин, в частности дисциплины «Физические основы визуализации медицинских изображений». При этом существенно изменяются требования и к самим преподавателям. Главной целью является приобретение навыков и умение самостоятельной работы, и находить оптимальные способы их достижений [1-3].

Согласно всеобщему закону развития, любая идея должна обрести совершенную форму и содержание. Сегодня презентация любого материала, лишенного познавательных возможностей и перспективы развития, проигрывает по востребованности и классифицируются сознанием современного человека как второстепенная. Сегодня студент, а затем и врач постоянно пребывают в мощном и сложном по организации информационном потоке. С одной стороны, этот фактор облегчает, и улучшает и качественно изменяет восприятие информации, а с другой стороны – усложняет вопрос выделения основных критериев и категорий явления, изменяет процесс направленного качественного отбора информации. Преподавание дисциплины «Фи-