

УДК 616-074/-076-089.844

Т.П. Ермаченко, А.Ф. Денисенко, И.А. Боева, А.В. Тищенко, Ю.В.Данилов

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТРАДИЦИОННОЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

ГООВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Реферат. Дистанционная форма обучения дает возможность для приобретения качественного профессионального образования за счет доступа к учебному и дополнительному материалу и быстрому способу передачи информации в процессе взаимодействия обучающегося с преподавателем. Однако для медицинского вуза вынужденный переход на полное дистанционное обучение в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции COVID-19 требует тщательного анализа, связанного с оценкой эффективности обучения. Выявлены недостатки, намечены пути их преодоления и дальнейшего совершенствования электронного ресурса, в качестве дополнения к традиционной форме обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, традиционное обучение, профессиональные болезни, оценка эффективности обучения, информационно-образовательная среда (ИОС)

В современном мире онлайн-обучение становится не просто удобством, а необходимостью. Из-за пандемии COVID-19 нахождение в закрытых помещениях группами превратилось в большую проблему, отчего во всем мире возникла потребность в социальном дистанцировании и принудительном карантине. По этой причине дистанционное обучение становится как никогда актуальным и вводится во всех образовательных учреждениях. Оно постоянно совершенствуется, но существует ряд проблем, исследование которых ведется в настоящее время. Появляются новые методы и пути их решения.

Рассмотрим основные проблемы, связанные в той или иной мере с использованием программ дистанционного обучения.

Проблема сложности адаптации к онлайн-формату. Переход от традиционных занятий в аудитории университета к онлайн-формату делает процесс обучения совершенно другим. Если в обычной аудитории от студентов чаще ожидается пассивное слушание и конспектирование, то виртуальные дискуссии, работа с материалами в разных мультимедийных форматах требуют действий. Студентам с «традиционным» складом ума бывает трудно адаптироваться к подобным переменам [5, 6].

Проблема низкой компьютерной грамотности. Многие до сих пор не умеют работать

с персональным компьютером и стандартными офисными приложениями типа «MS Word» и «Power Point». Даже среди опытных преподавателей и студентов может возникнуть непонимание инструментов дистанционного обучения, таких как образовательные онлайн-платформы, системы видеоконференцсвязи, различные приложения, связанные с общением и просмотром учебных материалов. Тем не менее технологические навыки являются обязательными для успешного прохождения дистанционного обучения.

Технические проблемы часто являются камнем преткновения при онлайн-обучении. Могут возникнуть проблемы совместимости обучающих платформ с операционными системами, браузерами или смартфонами, а низкая скорость Интернет-соединения — привести к пропускам онлайн-занятий или сложностям с загрузкой занятий в видеоформате. Все это усиливает разочарование учащихся и снижает вовлеченность в процесс обучения [2, 5].

Проблема незнания основ тайм-менеджмента. Свобода, которую предлагает формат онлайн-обучения, часто усыпляет бдительность и вызывает ложное чувство безграничности времени. Дистанционное образование выдвигает более высокие требования к дисциплине и самоорганизации, чем его офлайн-аналог, хотя понимание этого еще не сформировалось [1, 4]. Неумелое управление временем может привести к серьезному отставанию от учебной программы и вызвать сильный стресс.

Проблема слабой самомотивации. Отсутствие мотивации — общая проблема для всех типов обучающихся. Онлайн-формат требует сильной дисциплины и целеустремленности, чтобы самостоятельно выполнять задания, оставаться заинтересованным и добиваться прогресса. Когда студенты не окружены одноклассниками и отсутствует физический контроль со стороны преподавателя, возникает соблазн отложить учебу на потом [1, 4, 5].

Проблема отсутствия социального взаимодействия. Находясь в аудитории, студенты имеют возможность общаться друг с другом и преподавателем напрямую: мгновенно ре-

агировать, делиться опытом, устанавливать невербальный контакт, укрепляя социальные навыки. Для многих коммуникация с единомышленниками — это важный ритуал, которого они лишаются, переходя на дистанционное обучение. Без личного контакта с преподавателем студенты, обучающиеся удаленно, могут чувствовать себя изолированными [1, 5]. Этот психологический фактор негативно влияет на мотивацию и успеваемость.

Цель работы: проанализировать эффективность дистанционного обучения на кафедре профессиональных болезней университета в период коронавирусной инфекции, оценить подготовленность к смене модели обучения.

Материал и методы исследований. Исследования проводились на студентах пятого курса лечебного и медицинского факультетов. В опросе участвовали 176 человек. Используются такие методы как анкетирование, опрос, анализ статистических данных и метод экспертных оценок.

Результаты и обсуждение. Дисциплина «Профессиональные болезни» является базовым предметом для студентов лечебного и медицинского факультетов. Изучение ее осуществляется на пятом курсе в объеме 72 часов, из которых соотношение аудиторных занятий и самостоятельной работы распределяется как 36 и 36 часов соответственно. Кроме того, на аудиторном практическом занятии 65% учебного времени студенты работают самостоятельно под контролем преподавателя с целью реального восприятия связи теоретического багажа с практической деятельностью.

Для приобщения студентов к элементам самостоятельной работы формируются малые группы, перед которыми ставятся определенные задачи.

Решение последних создает возможность объединения усилий студентов с разным уровнем подготовки обмениваться информацией, моделировать ситуацию. Это приобщает их к условиям будущей профессиональной деятельности и поиску рационального ответа на поставленные вопросы. Такое построение педагогического процесса с учетом компетентностного подхода позволяет реализовать специфику медицинского образования, заключающуюся в необходимости формирования навыков общения с пациентами, медперсоналом, а также высокой ответственностью за свою профессиональную деятельность [1, 2]. Учитывая это, практические занятия предполагают общение с тематическими больными для овладения основными умениями и навыками.

С целью понимания актуальности изучаемого материала большое значение имеет разбор клинических случаев. Вопросы формируются преподавателем таким образом, чтобы ответ на них требовал поиска информации, которая надолго остается в памяти и, возможно, заставит студентов посмотреть на приобретенные теоретические знания с другой точки зрения, трансформировать их в контекст рассматриваемого клинического случая. Самыми эффективными для обучения являются вопросы, на которые может быть несколько правильных ответов. Разбирается каждая выдвинутая гипотеза для поиска наиболее целесообразных решений.

В процессе традиционного занятия работа в малых группах дает возможность обсудить и проанализировать мысли и идеи каждого члена группы с позиции практикующего врача, взвесить альтернативные мнения, участвовать в дискуссиях, а преподаватель способствует повышению мотивации студентов на приобретение профессиональных навыков. Умение работать в команде позволяет преодолеть страх высказать неправильное предположение при выборе решения обсуждаемой проблемы, формирует способность мыслить неординарно и обосновать свою точку зрения [3, 5].

Об эффективности такого подхода в организации учебного процесса свидетельствуют мотивированные предложения студентов по итогам занятия, информацию о которых преподаватель получает в результате анкетирования.

В последние годы неотъемлемой частью традиционного образовательного процесса стало электронное обучение. На сайте кафедры студентам предложены тексты лекций, методические указания по всем темам практических занятий, ситуационные задачи и тестовый контроль с вариантами правильных ответов. Это дает возможность повысить качество образования за счет постоянно пополняющихся ресурсов и увеличения доли самостоятельной работы студентов, что формирует у будущего специалиста навык непрерывного образовательного процесса.

В связи с коронавирусной инфекцией (COVID-19) университет в марте 2020 г. полностью перешел на дистанционный формат обучения, ранее практиковавшийся исключительно в виде дополнения к очной форме освоения материала. Учитывая, что в медицинском университете не предусмотрена возможность заочного обучения, реализация такого подхода представляла для нас особый интерес и определенные трудности. Это связано, прежде всего, с тем, что многие навыки и

умения даже на современном уровне развития технологий не могут быть полностью приобретены иначе, как на практических занятиях в традиционной форме обучения [4]. Вместе с тем, государственный образовательный стандарт предполагает овладение профессиональными компетенциями в полном объеме вне зависимости от формы обучения.

Учитывая все вышесказанное, использование дистанционной формы обучения как альтернативы аудиторным занятиям разрешено в ДОННМУ при условии соблюдения утвержденного внутреннего временного регламента.

Для реализации педагогического процесса в данном режиме на кафедре профессиональных болезней на базе ИОС создан сайт дистанционного образования. Контент сайта состоит из информационного и контролирующего разделов. Теоретический блок представлен в виде лекционного материала, учебных пособий, списка литературы со ссылками на источники в электронных библиотеках, методических указаний. Контролирующий блок состоит из вопросов, клинических задач и тестов, позволяющих быстро и качественно оценить уровень подготовки студентов. На выполнение каждого из представленных заданий отводится ограниченное количество времени.

Тщательно подобранные ситуационные задачи позволили, в нашем случае, найти альтернативное решение написанию истории болезни. Для максимального приближения к реальным условиям виртуальное рабочее место студента в роли врача-профпатолога снабжалось инструкцией к пошаговому выполнению задания.

Основным критерием, которым мы оперировали при оценивании эффективности дистанционного обучения, являлось умение осуществлять профессионально-ориентированное мышление, проявляющееся в способности проводить анализ, обосновывать и формулировать необходимые выводы; ответственность, связанную с тщательным выполнением заданий.

Учитывая отсутствие более четких критериев измерения уровня сформированности компетенций при дистанционном

обучении, все перечисленные составляющие обеспечивали достаточно объективную оценку результатов изучения учебного материала.

Таким образом, подача и качество материала были на приемлемом уровне. После окончания занятия преподаватель индивидуально в автоматическом и ручном режиме оценивал работу каждого студента. Пояснения и комментарии по необходимости обсуждались на форуме. Интерактивное взаимодействие преподавателя со слушателями через чат составляло 9.1%. Низкий показатель связан с неподготовленностью и недостатком оборудования. Технические проблемы в основном были связаны с резко возросшим числом одновременно находящихся на сайте пользователей, поэтому в процессе работы происходили сбои.

Результаты анализа решения тестовых заданий по каждой теме на цикле «Профессиональные болезни» представлены на рисунках 1 и 2.

Как видно из рисунка 1 студенты успешно справились с поставленными задачами по всем темам, хотя показатель успешности при дистанционной форме обучения был ниже, чем при традиционной и составил 3,9 против 4,2 соответственно. Наибольшие трудности при дистанционном обучении студенты испытывали при изучении темы «Хроническая лучевая болезнь» и «Профессиональные болезни, вызванные воздействием химических факторов на производстве», о чём свидетельствует самый низкий средний балл 3,7, тогда как при изучении других тем он колебался в пределах 3,9–4,1. Можно предположить, что низкая оценка успешности усвоения учебного материала является результатом отсутствия или низкого уровня базовых знаний, необхо-



Рис. 1. Оценка успешности освоения учебного материала по всем темам цикла «Профессиональные болезни»

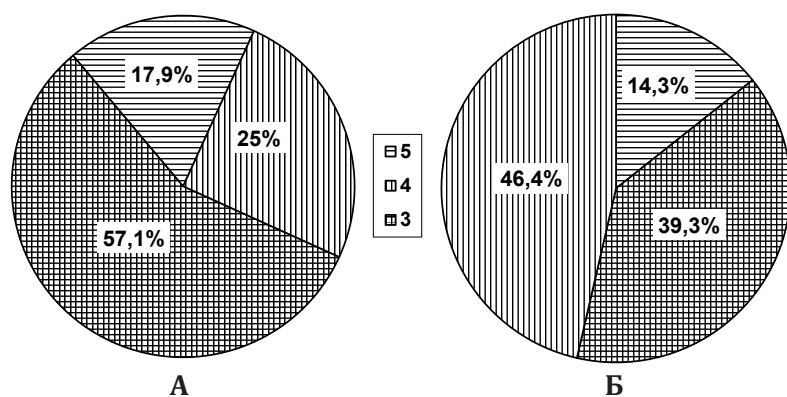


Рис. 2. Сравнительный анализ качества усвоения материала при дистанционной и очной формах обучения (а — очная, б — дистанционная)

димых для изучения этих тем и недостатка консультативной помощи преподавателя.

Мы проанализировали и сравнили качество усвоения материала при дистанционной и очной формах обучения. Результаты, представленные на рисунке 2, свидетельствуют о том, что «хорошо» и «отлично» в первом случае получили 53,6% (39,3 и 14,3%), а во втором — 75% (57,1 и 17,9%), на «удовлетворительно» оценено 46,4% при дистанционном и 25% при очном обучении

Специфической особенностью дистанционного обучения является преобладающий характер самостоятельной работы и отсутствие личного общения с преподавателем. Проблему недостаточного живого общения можно было бы заменить видеосвязью. Это, безусловно, значительно упрощает процесс передачи информации и создает условия, максимально похожие на обстановку в аудитории: студенты устанавливают зрительный контакт с преподавателем и получают визуальную репрезентацию происходящего. Однако такой способ проведения уроков несёт в себе немало трудностей. Прямые трансляции трудно контролировать, не все преподаватели обучены работе в прямом эфире и реальность такова, что этот метод преподавания требует много времени и может быть действительно стрессовым для человека, проводящего занятия. В данном случае стоит попробовать записать отдельные видеофрагменты наиболее существенных моментов занятия для студентов. Это поможет избежать лишнего стресса для преподавателя и неприятных казусов во время прямой трансляции. Кроме того, наличие записи означает, что контент будет доступен в любое время, а значит, студент всегда сможет пересмотреть видео и повторить пройденный материал.

В этом плане, наш опыт показывает, что более эффективны для восприятия студентом

относительно короткие (до 8–10 минут) видеофрагменты, отражающие более практические моменты работы будущего врача (методики проведения специфического обследования больного, конкретные практические навыки, сам диалог «врач-больной» и пр.).

Нельзя отрицать, что постоянный контроль над обучающимися создаёт целый ряд индивидуально-психологических условий и является мощным побудительным стимулом для изучения предмета.

При дистанционной форме обучения очень важными являются самодисциплина и ответственность, способствующих развитию созидательной деятельности студентов и усиливающих их мотивацию к учебному процессу. От этого зависит способность обучающихся концентрировать внимание, систематизировать информацию, выстраивать логические связи.

Следует также отметить, что сегодня основным недостатком систем дистанционного обучения является отсутствие возможности достоверно определить, прошел ли студент тестирование самостоятельно. Для этой задачи он вполне мог использовать другого человека (например, более подготовленного студента). Поэтому возникает проблема достоверности того, что полученные от студента материалы действительно подготовлены им без посторонней помощи, отсутствует возможность контролировать заимствование текста из учебной литературы и ресурсов сети Интернет. Недостаточная результативность дистанционной формы обучения касается только теоретических знаний, так как практические навыки не отрабатывались в принципе, и многие студенты в анкетах справедливо отмечали, что в профессии врача необходимы умения проводить осмотр пациента, собирать анамнез, проводить диагностическое исследование, лечебные манипуляции и т.д., которые невозможно качественно освоить при дистанционном обучении даже с использованием современных тренажёров. Эту проблему можно решить, сочетая очное проведение занятия в составе малочисленных групп с последующим переходом на дистанционное обучение. Мы имели небольшой опыт организации учебного процесса в таком режиме в сентябре 2020 года, и все студенты положительно оценивали такую форму обучения.

Таким образом, электронные формы представления информации содержат большой потенциал повышения эффективности обучения, но центральной фигурой остаётся преподава-

тель. Перспективы развития электронного образования и дистанционных образовательных технологий должны сопутствовать учебному процессу, но никак не заменять или вытеснять обычные лекции и практические занятия. Дистанционный учебный процесс не может ограничиваться простым переводом в компьютерную форму учебных материалов традиционного очного обучения. Должно быть хорошо организованное сочетание традиционных форм обучения и электронных образовательных технологий.

Мы считаем, что в любом случае должен присутствовать очный итоговый контроль, так как тестирование — это лишь промежуточный этап, прохождение которого дает студенту допуск к зачету или экзамену. Итоговый контроль курса должен осуществляться при личном контакте преподавателя и студента

В настоящее время преподаватели кафедры профессиональных болезней и радиационной медицины ДОННМУ работают над созданием площадки вебинаров, интерактивная часть которых будет включать видеолекции онлайн, вебинары он-лайн, общение в чате. Это позволит восполнить недостающее общение преподавателя и студентов, уменьшит количество проблем при переходе на полное или частичное дистанционное обучение в случае необходимости.

T.P. Ermachenko, A.F. Denisenko, I.A. Boeva, A.V. Tishchenko, Yu.V. Danilov

COMPARATIVE ASSESSMENT OF TRADITIONAL AND DISTANCE FORMS OF TRAINING FOR MEDICAL STUDENTS

Abstract. *Distance learning makes it possible to acquire high-quality professional education through access to*

educational and additional material and a fast way of transferring information in the process of interaction between a student and a teacher. However, for a medical university, the forced transition to full distance learning due to the threat of the spread of coronavirus infection COVID-19 requires a thorough analysis related to assessing the effectiveness of training. Disadvantages are identified, ways are outlined to overcome them and further improve the electronic resource, as an addition to the traditional form of education.

Keywords: *distance learning, traditional education, occupational diseases, assessment of the effectiveness of training, information and educational environment*

ЛИТЕРАТУРА

1. Денисова О.А., Кун О.А., Денисов А.П. Современный взгляд на учебную и профессиональную мотивацию студентов-медиков. Современные проблемы образования. — 2019. — №2.
2. Водопад С.Н., Зайковская М.И., Ковалёва Т.В., Савельева Г.В. Дистанционное обучение в вузе. Электронный научный журнал Курского государственного университета, 2010.
3. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. — М.: Академия, 2008. — 176.
4. Леванов В.М., Перевезенцев Е.А., Гаврилова А.Н. Дистанционное образование медицинским вузом в период пандемии COVID-19: первый опыт глазами студентов. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения 2020; (2): 3-9.
5. Мальцева А.Н., Мальцев В.Н., Мальцева Л.С. Дополнительное дистанционное медицинское образование: современный взгляд в условиях пандемии COVID-19 // Современные проблемы науки и образования. — 2021. — № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30778>
6. Игнатъев В.П., Борисов Е.А. Обзор и анализ использования дистанционных образовательных технологий в российских ВУЗах // Современные проблемы науки и образования. — 2021. — № 3.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30691>