

Выводы

1. Первый этап Государственной итоговой аттестации — тестирование — стабильно завершается оценками «хорошо» и «отлично» у подавляющего числа выпускников. Оптимальный способ проведения тестирования — в компьютерных классах УГМУ.

3. Уровень освоения практических навыков является самым успешным этапом для выпускников. Последние 4 года 100 % обучающихся 6-го курса справляются с заданием в 100 % случаев.

4. Повышающиеся требования к теоретической подготовке врачей и умению свободно ориентироваться в многообразии формулировок диагноза, назначению терапии и оценке тактики ведения пациента диктуют необходимость усложнять задачи для собеседования, что отражается на динамике среднего балла: за последние 5 лет он снизился на 0,17. Однако общее число студентов, получивших диплом с отличием, выросло на 3,9 % с 2017 к 2021-му году.

Список литературы

1. Взаимосвязь государственной итоговой аттестации и аккредитации выпускников медицинского ВУЗ/ И. В. Фирсова, Е. И. Адамович, Е. Б. Марымова, Ю. А. Македонова // Colloquium-journal. – 2019. - № 2 (26). – С. 28 -30
2. Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года № 293.
3. Наиболее типичные ошибки при подготовке тестовых контрольных заданий по направлению подготовки «лечебное дело» / А. А. Попов, Е. М. Вишнева, С. А. Чернядев и др. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2018. – № 3. – С. 52 – 55.
4. Ситуационные задачи как инструмент оценки овладения профессиональными компетенциями в процессе моделирования взаимодействий врача, пациента и эксперта страховой организации / А. А. Попов, А. Н. Андреев, В. Л. Думан и др. // Актуальные вопросы обеспечения качества высшего образования: материалы Всероссийской научно-практической конференции «От качества медицинского образования – к качеству медицинской помощи» (Екатеринбург, 7-13 ноября 2017 г.). – Екатеринбург : УГМУ, 2017. – С. 295 – 301.
5. Методическое руководство по подготовке к государственной итоговой аттестации выпускников медицинского университета: [Электронный ресурс]: методическое руководство. / Под ред. С.А. Чернядзева, Е.М. Вишневой. – Изд. 1-е, перераб. и доп. – Электрон. текст. дан. (308 Мб) — Ставрополь: Центр научного знания «Логос», 2019. — 1 электрон. опт. диск (CD). – ISBN 978-5-907078-51-2 (1 CD)

Сведения об авторах

Чернядев Сергей Александрович — д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургических болезней и сердечно-сосудистой хирургии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: chsa-surg@mail.ru.
 Попов Артём Анатольевич — д.м.н., доцент, зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: hospital-smp.usmu@mail.ru.
 Гетманова Алла Викторовна — к.м.н., зам декана лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: getmanova@usma.ru.
 Росюк Елена Александровна — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: elenakdc@yandex.ru.
 Коваль Марина Владимировна — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Адрес для переписки: marinakoval1203@gmail.com.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАФЕДРЕ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

УДК 378.147; 378.146

И.С. Шнайдер, Н.А. Цап, И.И. Гордиенко

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлен анализ образовательного процесса студентов с использованием дистанционных технологий на кафедре детской хирургии, а именно программы MicrosoftTeams, у студентов 5 курса педиатрического факультета на примере цикла неотложной хирургии и травматологии детского возраста в рамках дисциплины «Детская хирургия». Выявлены преимущества и недостатки использования данного вида обучения. Главным преимуществом является возможность обучения в условиях пандемии, а главным недостатком — невозможность освоения практических навыков. Оценка эффективности обучения в полной мере будет возможна при проведении экзаменационного контроля обучающихся.

Ключевые слова: дистанционное обучение, образовательные платформы, высшее образование.

TEACHING STUDENTS USING DISTANCE TECHNOLOGIES AT THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY

I.S. Schneider, N.A. Tsap

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article presents an analysis of the educational process of students using distance technologies at the Department of Pediatric Surgery, namely the Microsoft Teams program, among 5th year students of the Pediatric Faculty using the example of the cycle of emergency pediatric surgery and traumatology within the discipline "Pediatric Surgery". The advantages and disadvantages of using this type of training are revealed. The main advantage is the ability to learn in a pandemic, and the main disadvantage is the inability to master practical skills. Evaluation of the effectiveness of training will be fully possible during the examination control of students.

Keywords: distance learning, educational platforms, higher education.

Введение

Дистанционное обучение — это получение знаний посредством Интернета, современных информационных и телекоммуникационных технологий и других средств, предусматривающих интерактивность, отражая все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения). В наши дни данный вид обучения получает всё большее распространение в современном процессе образования. Развитие дистанционного обучения начинается в Европе в 19 веке. Основателем дистанционного обучения является Исаак Питман, который в 1840 году рассылал по почте всем желающим письма со своими уроками [1, 2, 3]. Позже, в 1892 году, в Университете Чикаго зарегистрировано первое отделение дистанционного обучения, и в ближайшее время подобные отделения стали появляться в других университетах штата [1]. Со временем на протяжении первой половины XX века дистанционное обучение получило развитие и в других странах мира. С изобретением Интернета человечество шагнуло еще на шаг вперед в образовательных технологиях [2]. В нашей стране дистанционное обучение стало развиваться во второй половине XX века [4, 5]. Наиболее активно в нашей стране дистанционное образование стало реализовываться с 1995 года после принятия «Концепции о создании и развитии единой системы дистанционного обучения в России» [6].

С 2012 года вводится новое понимание дистанционного обучения в федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», согласно которому в стране осуществляется не дистанционное образование, а открытое, под которым понимается новая форма образования, существующая на основе применения в них современных «дистанционных (информационно-коммуникационных) технологий и средств» [4, 7].

Обучение с использованием дистанционных технологий — это способ обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах. В сложившейся эпидемиологической ситуации в 2020 году в нашей стране и во всём мире данный вид обучения приобрёл особую актуальность для медицинских университетов. В связи с введённым карантин по COVID-19 образовательный процесс начал подстраиваться под новые реалии, и дистанционное обучение активно внедрено в образование как школьников, так и студентов колледжей и вузов.

В Уральском государственном медицинском университете для реализации дистанционного обучения использовались различные платформы, такие как ZOOM, Mirapolis, MSTeams. На кафедре детской хирургии MSTeams приобрёл большее распространение и позволил, по нашему мнению, наиболее эффективно (в сравнении с другими платформами) обучить студентов по

программе дисциплин кафедры в связи с наличием большого количества функций, которые можно использовать в образовательном процессе.

Цель исследования

Проанализировать процесс и результаты использования дистанционных технологий в образовательном процессе студентов медицинского университета по клинической дисциплине в условиях пандемии COVID-19.

Материалы и методы исследования

С апреля 2020 года студенты на кафедре детской хирургии обучаются в дистанционном формате. Для реализации данного формата обучения использовались такие платформы, как ZOOM, Microsoft Teams, была задействована электронная почта кафедры. Начиная с сентября 2020 года, на кафедре стала активно использоваться программа Microsoft Teams как для лекций, так и для семинаров.

Программа Microsoft Teams — платформа для дистанционного обучения, которая позволяет создать единое рабочее пространство для преподавателя и обучающихся. Программа объединяет в данном рабочем пространстве видеоконференции, которые позволяют проводить семинары со студентами; чат для общения, который позволяет решить вопросы со студентами как в индивидуальном порядке, так и со всем коллективом. В программе также есть файлообменник, позволяющий обмениваться учебными материалами и совместно редактировать файлы, заметки, возможно создание форм для тестов и заданий.

Мы проанализировали процесс обучения студентов 5 курса педиатрического факультета в дистанционном формате с помощью платформы MSTeams по циклу неотложной хирургии и травматологии детского возраста в рамках дисциплины «Детская хирургия».

Результаты исследования и их обсуждение

Целью преподавания детской хирургии является подготовка врача-педиатра к самостоятельному решению типовых задач по отношению к больным с хирургической патологией, пороками развития, травматическими повреждениями в условиях педиатрического участка, поликлиники, соматического или инфекционного отделения стационара, родильного дома, скорой медицинской помощи.

Детская хирургия является одной из ведущих дисциплин в системе подготовки врача-педиатра в связи с тем, что заболевший ребенок впервые обращается к врачу педиатру, в том числе с хирургическими заболеваниями и пороками развития. Успех дальнейшего лечения во многом зависит от своевременной диагностики и выбора оптимальной тактики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускников педиатрического факультета (врач-педиатр участковый) общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Для формирования данных компетенций в очном режиме занятие по циклу неотложной хирургии, травматологии в рамках дисциплины «Детская хирургия» строится следующим образом. В начале занятия студентами выполняются входное тестирование по теме занятия, с помощью которого оцениваются исходные знания студента, которые были получены в рамках других дисциплин, относящиеся к теме занятия. Далее проводится опрос студентов по материалу, изученному в процессе самостоятельной подготовки к занятию. Организуется самостоятельная работа студента в виде работы с пациентами в отделении, работы с историями болезни и другой медицинской документацией, работы с результатами диагностических методов исследования. Во время занятия студенты наблюдают и участвуют в работе врача-детского хирурга на приёме, в отделении, в операционной, в перевязочном кабинете. Также студенты решают ситуационные задачи по теме занятия; представляют учебно-исследовательскую работу студента (УИРС) по теме занятия. Завершением занятия является исходящее тестирование по теме занятия на основе материала, изученного на занятии, самостоятельной работы студентов на занятии.

Учитывая переход на новый формат обучения, некоторые пункты из структуры занятия в очном режиме стали невыполнимы, и появилась необходимость в создании другого вида деятельности на занятии, которые могли бы максимально сохранить структуру и помочь усвоить тот же объём материала. Применение программы MS Teams позволило максимально сохранить структуру занятия. В начале занятия студентами также выполнялось входное тестирование по теме занятия на основе материала, который студент изучает самостоятельно. Проводился опрос студентов по теме практического занятия. Стоит отметить, что опросу стало отводиться большее внимание, и это является основой онлайн-занятия. Самостоятельная работа студента с результатами диагностических методов исследования (оцифрованные рентгенологические снимки, снимки ультразвукового исследования, результаты лабораторных исследований). Просмотр учебных видеофильмов, презентаций по теме занятия, которые выкладываются в файлообменник платформы. Самостоятельное составление и решение ситуационных задач по теме занятия. Представление УИРС студентов по теме занятия. Исходящее тестирование по теме занятия на основе материала, изученного на занятии, самостоятельной работы студентов на занятии.

Программа позволяет создать отдельное рабочее пространство для обучения каждой конкретной группы, которое содержит в себе чаты, файлообменник, записную книжку, формы для тестирования и заданий, журнал с оценками, а также настроить расписание собраний, доступных в календаре.

Тестирование проводится с применением программы Microsoft Forms, которая работает вместе с MS Teams. Создавать формы для тестирования можно, не выходя из программы. Эти

формы доступны всем учащимся предварительно созданной команды. Написание теста контролируется изначально заданными параметрами времени и наблюдением за студентами через камеру, что позволяет исключить использование студентами вспомогательных средств для написания теста, и ответы достовернее отражают знания учащегося. Автоматизированность системы позволяет быстрее проверить результаты тестирования, что значительно сокращает время для преподавателя, а также позволяет студенту сразу после написания увидеть свой результат. Помимо этого, написание теста в электронном режиме позволяет каждому учащемуся увидеть свои «пробелы» в знаниях. Преподаватель также может оценить данные «пробелы» как индивидуально у каждого студента, так и в группе в целом с помощью статистики, которую предлагает программа. Сводка оценок, доступная в программе, позволяет каждому учащемуся и преподавателю увидеть успеваемость студента.

Опрос студента по теме занятия проводится посредством общения с использованием аудио- и видеосвязи. Удобный интерфейс позволяет контролировать присутствие студента на занятии и его вовлеченность в обсуждение темы. Преподаватель и каждый студент могут поделиться своими материалами / презентациями во время сеанса видеосвязи. Презентации доступны для просмотра каждому участнику процесса.

Во время занятия организуется самостоятельная работа студентов посредством обмена файлами. Непосредственно в программе есть файлообменник, где выкладываются оцифрованные рентгенограммы, ситуационные задачи, учебные видеофильмы, учебные презентации. Этот файлообменник доступен каждому учащемуся, защищен от изменения файлов студентом (если это необходимо) и при желании студента могут быть просмотрены повторно во внеучебное время. Обратная связь в данном случае осуществляется путём выкладывания файлов студентов в файлообменник.

Наличие чата в программе позволяет организовать индивидуальное общение с каждым студентом по организационным и учебным вопросам по циклу. Удобство чата заключается в его доступности в любое время в период семестра и позволяет оперативно решить актуальные вопросы как для студента, так и для преподавателя. В этом чате также есть возможность обмена файлами и создание видеовстречи с конкретным студентом с целью, например, проведения отработки пропущенного занятия.

На протяжении всего занятия студент и преподаватель взаимодействуют между собой как при помощи аудио- и видеосвязи, общения в чате, так и при помощи обмена файлами. При помощи данной программы используется как можно больше элементов интерактивности.

Показателями эффективности обучения при помощи данной программы являются успешное написание тестов, успешная сдача зачёта по дисциплине, успешная сдача экзамена по дисциплине, то есть освоение рабочей программы

дисциплины студентами. Студентами успешно получен зачёт по циклу неотложной хирургии и травматологии детского возраста в рамках дисциплины «Детская хирургия». Студентами выполнены все требования для получения зачёта с использованием технологий для дистанционного обучения.

Так как дисциплина преподаётся в течение трёх семестров, окончательный результат обучения студентов по клинической дисциплине с использованием дистанционных технологий можно будет оценить в отдалённом периоде при проведении экзамена и итоговой аттестации.

Обучение при помощи использования дистанционных технологий имеет ряд преимуществ. Первым и самым важным преимуществом является возможность продолжать обучение в условиях карантина, когда физически студент и преподаватель не могут находиться в одном помещении. Стоит отметить, что пандемия нам не оставила выбора, и данный вид обучения стал вынужденным. Однако, при использовании программы MTeams присутствует постоянный контакт с преподавателем, который позволяет оперативно обсуждать с ним организационные вопросы и вопросы, касающиеся учебного материала. Учитывая увеличение количества обучающихся студентов и дефицит профессорско-преподавательского состава, при помощи дистанционных технологий появилась возможность оптимизировать учебный процесс. На занятиях разбирается больший объём теоретического материала. Выполнение тестовых заданий в данной программе сокращает время преподавателя на проверку теста и позволяет оперативнее выявить «пробелы» в теоретических знаниях студентов. Возможность более эффективной и комфортной организации самостоятельной работы студентов при помощи материалов, которые предоставляются в электронном виде. Обучение в данном формате стимулирует студентов к самостоятельному изучению материала.

Несмотря на данные преимущества, не стоит забывать и о недостатках, которые не позволяют оставить данный формат обучения единственным методом, а также снижают эффективность образовательного процесса. Данный вид обучения становится невозможным при отсутствии технической возможности включения в учебный процесс (компьютер, интернет-связь). Для осуществления процесса образования в данном формате необходимо современное техническое

оснащение в виде ноутбука, компьютера, смартфона с поддержкой аудио- и видеосвязи, а также стабильное соединение интернет-связи. Обязательным является компьютерная подготовка для вхождения в систему дистанционного образования. Самым большим и недопустимым недостатком является ограничение в освоении практических навыков, так как студенты не контактируют с пациентами. Без освоения практических навыков изучение клинической дисциплины не может быть произведено в полной мере. Требуется наличие целого ряда индивидуально-психологических условий, жесткая самодисциплина, сознательность учащегося. Обучение в дистанционном формате ограничивает воспитательную работу по отношению к студентам, происходит потеря дисциплинированности со стороны обучающихся.

Выводы

1. Применение дистанционных технологий в обучении студентов медицинского университета по клинической дисциплине является наилучшим методом в сложившейся эпидемиологической ситуации в стране и мире.

2. Применение дистанционных технологий в виде приложения MTeams позволяет максимально сохранить первоначальную структуру практического занятия, организовать эффективную самостоятельную работу студента, а также позволяет оптимизировать работу преподавателя.

3. Дистанционное обучение студентов медицинского университета по клинической дисциплине не может стать абсолютной альтернативой очному обучению, так как данное обучение не позволяет полностью освоить практические навыки, связанные с диагностикой и лечением заболеваний хирургического больного, а также коммуникативные навыки по отношению к ребёнку и его родителям, в связи с чем страдает качество образования в сравнении с очным обучением.

4. Дистанционное обучение становится недоступным при отсутствии навыков работы в приложении, отсутствии технических возможностей в виде смартфона, компьютера, интернет-связи.

5. Необходима оценка результатов обучения, которая возможна в отдалённом периоде при проведении экзамена и итоговой аттестации студентов, прошедшим обучение с применением дистанционных технологий.

Список литературы

1. Маслакова Е. С. История развития дистанционного обучения в России // Теория и практика образования в современном мире : материалы VIII Международной научной конференции (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). – Санкт-Петербург : Свое издательство, 2015. – С. 29-32.
2. Степанов, С. Ю. Дистанционное обучение как ресурс развития непрерывного образования: риски и возможности // Непрерывное образование: XXI век. – 2018. – № 4 (24). – С.24-32.
3. Вознесенская, Е. В. Дистанционное обучение — история развития и современные тенденции в образовательном пространстве // Наука и школа. – 2017. – № 1. – С.116-123.
4. Кислухина, И. А. Использование дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования: проблемы и перспективы // Управление экономическими системами. – 2017. – № 9 (103). – С.7-14.
5. Абрамовский, А. Л. Роль дистанционного обучения на современном этапе глобализации российского высшего образования // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 10. – С.133-135.
6. Постановление Госкомитета РФ по высшему образованию от 31 мая 1995 г. № 6 «О состоянии и перспективах создания единой системы дистанционного образования в России».
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.