#### Цель

Оценить возможности привлечения людей немедицинского профиля к прохождению образовательных программ по оказанию первой помощи.

## Материалы и методы

В ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России с 2016 года работает симуляционно-аттестационный центр, на базе которого проводится обучение немедицинских специалистов. С 2021 года было проучено с использование симуляционных тренингов 130 специалистов речного флота, также проходит обучение навыкам первой помощи педагогических работников — 576 специалистов. Опыт работы с немедицинскими кадрами является основой публикации с опытом по составлению программы.

# Результаты

Обучение людей в группах немедицинских специальностей заключается в совершенствовании и получении новых компетенций, необходимых для оказания первой помощи и неотложных мероприятий, оказываемых больным и пострадавшим на судах ВВТ, а также на снятие угрозы для жизни и предупреждение осложнений вследствие заболеваний или травмы. При подготовке немедицинских специалистов используются такие разделы (модули), как «Основные принципы оказания первой медицинской помощи», «Первая помощь при некоторых неотложных состояниях», «Судовая аптека», «Токсические опасности на судах», полностью реализуется в виде сертификационного курса на базе симуляционно-аттестационного центра с использованием манекенов тренажеров и направлен на отработку следующих практических навыков:

- оказания помощи при различных видах травм и способов переноса пострадавших;
- · наложения повязок;
- временной остановки кровотечения;
- выполнения транспортной иммобилизации;
- проведение сердечно-легочной реанимации;
- · выполнение подкожных и внутримышечных инъекций, внутривенных инфузий;
- отработку оказания первой медицинской помощи при отравлении ядами.

## Обсуждение

Таким образом, мы видим, что использование симуляционных технологий при обучении немедицинских специальностей, так же эффективно, как и при обучении медицинских специалистов.

# Выводы

Многократная тренировка навыков позволяет воспитать правильные действия курсантов в экстренных ситуациях. Обратная связь тренера центра о правильности выполнения манипуляций способствовала быстрому достижению результата и запоминаемости правильного поведения. Данный опыт ведения курсантов с обратной связью может быть применен и в других центрах.

Материал поступил в редакцию 09.09.2024 Received September 09, 2024

# ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС В ОБУЧЕНИИ ПРАКТИЧЕ-СКИХ НАВЫКОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Кемелова Г. С., Сапарова А. С., Идрисова Г. К. Карагандинский медицинский университет, г. Караганда, Республика Казахстан smadyarovaaruna@mail.ru DOI:10.46594/2687-0037 2024 3 1953

Аннотация. Методика «перевернутый класс» становится все более популярной в медицинском образовании. В исследовании рассматривается применение перевернутого класса в обучении практическим навыкам детского возраста у студентов-медиков 3 и 7 курсов обучения. Результаты показывают, что обучение с подходом обучения «перевернутый класс» с помощью учебных материалов, представленных преподавателем для самостоятельной подготовки студентов до начала практического занятия, позволяют повысить эффективность обучения в классе.

**Научная специальность:** 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

# An Inverted Classroom in Teaching Peadiatric Practical Skills

Kemelova G.S., Saparova A. S., Idrisova G.K. Karaganda Medical University, Karaganda, Republic of Kazakhstan

Annotation. The "inverted classroom" technique is becoming increasingly popular in medical education. This study examines the use of the inverted classroom in teaching pediatric practical skills to 3rd and 7th year medical students. The results show that teaching with this approach, with the help of didactic materials provided by the educator for self-preparation before the start of the practical training, can improve the effectiveness of classroom teaching.

# Актуальность

Освоение практических навыков детского возраста при обучении студентов медицинского университета требует более детального и тщательного подхода, так как имеют массу особенностей и нюансов в отличие от навыков взрослого возраста. В сложившейся ситуации, связанной с пандемией COVID-19, все обучающиеся и преподаватели были вынуждены перейти на дистанционный формат обучения. Сложность освоения и демонстрации навыков детского возраста в дистанционном формате состояла в отсутствии возможности проведения очного занятия для обеих сторон как студентов, так и преподавателей. С учетом предыдущего опыта обучения возникла необходимость в оценке эффективности освоенных практических навыков студентами и влияния преподавателей на результат обучения.

#### Цель

Оценка эффективности освоенных практических навыков студентами и влияния преподавателей на результат обучения во время дистанционного обучения при обучении студентов практическим навыкам детского возраста.

#### Материалы и методы

Материалами исследования явились данные прямого интервью и обратной связи обучающихся 3 и 7 курсов обучения и преподавателей практических навыков, а также видеоматериалы занятий на платформе Zoom, Webex. Исследование проводилось методом ретроспективного анализа видеоматериалов, проведенных практических занятий на Zoom, CiscoWebex и интервьюирование студентов, прошедших дистанционное обучение по практическим навыкам детского возраста.

# Результаты

В исследовании приняли участие студенты 3 и 7 курса обучения в количестве 60 человек. Во время ретроспективного анализа 10 видеоматериалов, проведенных практических занятий на платформах Cisco Webex Meetings и Zoom, по клиническим навыкам детского возраста было выявлено, что занятие состояло из следующих этапов обучения: 0 этап — изучение материалов по теме занятия (самостоятельно), 1 этап — претест в виде устного опроса, 2 этап — демонстрация навыка преподавателем посредством онлайн трансляции, 3 этап — оценивание, обратная связь. На 3 курсе по дисциплине «Введение в специальность (детские болезни)» практическим и клиническим навыкам детского возраста проводилось 2 занятия — «физикальное обследование и аускультация органов дыхательной системы», «физикальное обследование и аускультация органов сердечно-сосудистой системы». На «нулевом» этапе занятия для самостоятельного изучения материала по теме занятия на официальном сайте ВУЗа использовались учебно-методическая информация и видеофайлы с демонстрацией практического навыка и клинические сценарии. В онлайн классе проводился претест по заданной тематике по видеосвязи, методом личной переписки в чате электронной платформы. На втором этапе занятия преподаватель демонстрировал практический навык с применением симуляторов и тренажеров. На третьем этапе занятия проводилось оценивание студентов при помощи решения клинических задач и тестов. Так же для оценивания студентов младших курсов использовались клинические задачи на Open Labyrinth, где студенты должны были указать следующий шаг из нескольких возможных в определенном алгоритме действий. По окончании онлайн-занятия со студентами проводилось прямое интервью для получения обратной связи. Целью интервью являлось определение удовлетворенности студентами качеством организации симуляционного обучения навыкам детского возраста и удовлетворенность методами преподавания в дистанционном формате. По итогам интервью выяснилось, что большинство студентов высоко оценивают качество организации учебного процесса (75,3%) и в большей мере удовлетворены (74%), однако так же удалось выявить сложности, с которыми столкнулись студенты на данном этапе. Главная сложность заключалась в разном уровне технического обеспечения студентов и качестве Интернет связи. Одной из проблем дистанционного обучения у студентов 3 курса явилась низкая мотивация к учебной дисциплине.

Студенты 7 курса обучались по следующим практическим навыкам: «Объективный осмотр детей (пальпация, перкуссия, аускультация), определение характера пульса, частоты ЧСС, уровень АД», «Сортировка больных детей по тяжести (по ИБВДВ), экстренности, показания для стационарного, выявление ведущих клинических синдромов», «Интерпретация лабораторных методов исследования: КЩС, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, сахар крови, интерпретация ЭКГ», «Постановка предварительного диагноза, определение дальнейшей тактики лечения», «Алгоритм оказания неотложной помощи при удушье, при отравлениях, СЛР». Этапы обучения у студентов были такими же, как у студентов 3 курса. При этом следует отметить, что у студентов 7 курса самомотивация и ответственность значительно выше, чем у студентов 3 курса. Это было установлено по результатам видеозаписи интервью и обратной связи. Удовлетворенность образовательным процессом в дистанционном формате у студентов 7 курса в 95% случаях отмечается как «высокая».

## Обсуждение

Обучение с подходом «перевернутый класс» с помощью учебных материалов, представленных преподавателем для самостоятельной подготовки студентов до начала практического занятия, способствует выбору собственного (индивидуального) темпа работы, презентации, видео/аудио лекции, тесты, чаты позволяют повысить эффективность обучения в классе. Преподаватель на онлайн занятии каждые 20 минут проводит «стоп-анализ» для оценки усвоения студентами раздела занятия. Преподаватель задает несколько контрольных вопросов каждые 20 минут, что обеспечивает своевременную обратную связь, повышает мотивацию и заинтересованность студентов в обучении.

## Выводы

- 1. Дистанционное обучение с помощью перевернутого класса способствует развитию навыка самонаправленного обучения, повышению мотивации и ответственности студентов.
- 2. Внедрение методики обучения «перевернутый класс» и разработка этапов обучения в дистанционном формате с применением симуляционных технологий повышает эффективность и качество, полученных знаний и умений во время онлайн-занятия.
- 3. Применение преподавателем метода «стопанализа» позволяет осуществлять своевременный «срез знаний» студентов после каждого этапа занятия.

Материал поступил в редакцию 09.09.2024 Received September 09, 2024