

нения (входное тестирование, разбор теории) в Симуляционном центре.

В ходе брифинга знакомим студентов с условиями деловой игры и оснащением. В роли пациента выступает робот-симулятор пациента «Аполлон», имитирующий работу жизненно-важных органов, реакцию на медицинские вмешательства. В распоряжении студентов стандартный набор инструментов. Также предполагается, что в распоряжении студентов любые лекарственные препараты по их требованию.

Участники симуляции: врач и медицинская сестра. Место симуляции: пульмонологическое отделение. В отделение ночью поступил пациент с диагнозом «Двусторонняя нижнедолевая пневмония». Дежурным врачом назначено лечение, в том числе антибиотиков. Утренние назначения процедурная медсестра отделения выполнила за несколько минут до появления врача в палате. Вне зависимости от действий студента, на 5-ой минуте сценария состояние пациента ухудшается в связи с развитием анафилактического шока. Элемент неожиданности формирует эмоциональную напряженность в учебной среде и необходимость действовать в критической ситуации. Студенту дается 3 минуты на изменение плана действий. В зависимости от правильных и неправильных шагов сценарий меняется на «стабилизацию состояния» или «терминальную стадию».

Обсуждение

Симуляционные технологии целесообразно внедрять в учебный процесс после формирования знаний и умений по требуемой теме с использованием традиционных педагогических технологий. Разработанный симуляционный тренинг можно провести на практическом занятии, в конце изучения дисциплины или практики как формы контроля уровня сформированности умений и навыков. В рамках тренинга осуществляется попытка переноса теоретических знаний на практику в процессе моделирования конкретной профессиональной задачи.

Эффективность симуляции во многом зависит от подготовительной работы. В первую очередь преподавателю необходимо определить цели и задачи симуляции, важно оценить актуальность поставленной задачи. Если студент не почувствует значимость этой проблемы, для него в перспективе мотивация к обучению будет низкой. Большая часть подготовительной работы уходит на разработку сценария, адаптацию его к уровню подготовки студентов. В ходе тренинга преподаватель запускает симуляцию, контролируя смену этапов в соответствии со сценарием и наблюдая со стороны за «жизнью» студента внутри симуляции. Любое другое вмешательство недопустимо.

В отличие от традиционного практического занятия заключительный этап симуляционного тренинга — дебрифинг. Дебрифинг — это особая форма работы в виде диалога с участниками тренинга, в ходе которого студенты самостоятельно анализируют свои ошибки и их причины, и приходят к правильному алгоритму действий в этой ситуации. В центре дебрифинга всегда студент, но преподаватель должен контролировать и управлять дискуссией.

В начале дебрифинга необходимо снять эмоциональное напряжение, которое есть у всех участников симуляции, особенно если события развивались не по плану. Необходимо дать всем высказаться, рассказать о своих ощущениях внутри симуляции, о том что понравилось или не понравилось. Реализация этого этапа крайне важна, так как студент, находящийся в центре своих эмоций не способен воспринимать новую информацию. Выплеск откроет студента для следующего этапа дебрифинга — подведение обучающегося к принятию оценки своих действий: почему произошел сбой, потерял время, ошибся с назначениями и т. д.

В конце дебрифинга важно задать участникам симуляции вопрос: «Довольны ли Вы результатом? Хотели бы Вы что-то изменить?» Все студенты, закончившие симуляцию с негативным результатом для пациента, говорят о желании повысить свою компетентность в этой профессиональной проблеме. На этом этапе преподаватель может подвести итоги, обратить внимание на ключевые проблемы и поделиться своим профессиональным опытом и знаниями в привычной форме.

Для закрепления материала следует закончить тренинг повторным проигрыванием сценария, но уже с заранее известными условиями задачи. При этом следует слегка изменить ход клинической ситуации, но целевые установки не менять. Наша задача не выявить ошибки студента, а помочь ему получить опытным путем знания и умения. «Идеальное» проигрывание сценария дает студенту положительные эмоции, повышает его мотивацию к обучению.

Выводы

Деловая игра — это эффективная педагогическая технология, способствующая формированию навыков оказания экстренной медицинской помощи, критического мышления. Изначально низкая подготовка студента дает возможность обучаться внутри самой симуляции, а игровой формат делает процесс усвоения информации более интересным.

Перед введением студентов в тренинг очень важно обосновать его актуальность для обучающихся, повысив тем самым мотивацию к обучению.

После симуляции необходимо особое внимание уделить дебрифингу в виде групповой дискуссии, в ходе которой участники должны самостоятельно разобрать ошибки и их причины.

Заключительная часть тренинга — это «идеальное» выполнение сценария с выходом пациента из шока. Это дает возможность закрепить практический опыт и получить положительные эмоции.

Материал поступил в редакцию 24.08.2025

Received August 24, 2025

АКТУАЛЬНОСТЬ ИНТЕГРАЦИИ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ НАВЫКАМ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОСМОТРА

Егунова М. А.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Российская Федерация

mariyaegunova@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2025_3_2056

Аннотация. Исследование посвящено изучению целесообразности применения симуляционного оборудования «ПелвикМентор», состоящего из физического манекена и компьютеризированной виртуальной 3D-системы на цикле «акушерство и гинекология» у студентов 4 курса лечебного факультета, которым в рамках летней производственной практики необходимо демонстрировать навык гинекологического осмотра на реальных пациентах. Полученные результаты подчеркнули высокую значимость использования современных симуляторов в ходе занятий на клинической кафедре.

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

THE RELEVANCE OF INTEGRATING SIMULATION TECHNOLOGIES IN TEACHING STUDENTS GYNECOLOGICAL EXAMINATION SKILLS

Egunova M. A.

Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

Annotation. The research is devoted to the study of the feasibility of using simulation equipment “PelvikMentor”, consisting of a physical mannequin and a computerized virtual 3D system in the cycle “obstetrics and gynecology” for the 4th-year students of the Faculty of Medicine, who, as part of their summer industrial practice, need to demonstrate the skill of gynecological examination on real patients. The results obtained emphasized the high importance of using modern simulators during classes at the clinical department.

Актуальность

Выпускник медицинского вуза обязан владеть конкретным объемом практических навыков и умений. На клинических кафедрах зачастую бывает сложно перейти от информационного, словесного обучения к такому, которое позволяет моделировать и формировать первый опыт будущей профессиональной деятельности: не всегда возможен полноценный разбор курируемых больных, отсутствуют «тематические» пациенты, студенты вынуждены работать в группах. Кроме того, отработка одних и тех же манипуляций на реальном живом человеке является негуманным (на кафедре акушерства и гинекологии этический вопрос стоит еще острее). Современные тенденции не только предлагают, но и настоятельно диктуют использование в процессе медицинского обучения симуляционных технологий, которые позволяют приобрести те самые профессиональные навыки конкретных диагностических и лечебных манипуляций.

В настоящее время в арсенале акушеров-гинекологов имеется большое количество симуляторов и фантомов различной степени сложности и реалистичности, однако, наиболее развивающимися направлениями являются родовспоможение и эндовидеохирургия. Медицинская симуляция широко используется в программах аккредитации врачей-ординаторов и циклах повышения квалификации уже практикующих врачей,

в то время как доступ студентов к работе на высоко-реалистичных симуляторах в ходе занятий на клинических кафедрах практически отсутствует.

Наряду с этим, после 4 курса все студенты лечебного факультета отправляются на практику «помощник врача акушера-гинеколога». И, согласно рабочей программе, среди планируемых результатов обучения при прохождении этой практики — проведение гинекологического обследования, формулирование предварительного диагноза, оценка полученных данных при распознавании симптомов и синдромов в гинекологии. При этом планируется практика этого навыка уже в первые дни работы.

Цель

Изучить целесообразность подготовки студентов медицинского университета с использованием гибридного симулятора для овладения навыками гинекологического осмотра, а также отношение обучающихся к использованию современных технологий в образовательном процессе.

Материалы и методы

Было проведено анонимное анкетирование студентов 4 курса ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, которым на одном из занятий в рамках цикла «акушерство и гинекология» была предоставлена возможность работы с гибридным симулятором для обучения бимануальному исследованию «ПелвикМентор», состоящему из физического манекена и компьютеризированной виртуальной 3D-системы. Студентам нужно было ответить на вопросы двух анкет: до ($n = 92$) и после ($n = 73$) работы на тренажере.

Результаты

Первое, чем мы заинтересовались, было наличие страха и волнения перед практикой, во время которой предстоит проводить гинекологический осмотр реальным пациенткам. И почти 60% респондентов ответили утвердительно.

Только треть студентов считает, что их теоретических знаний вполне достаточно, чтобы шагнуть прямоком в реальную клиническую практику. При этом опытом проведения гинекологического осмотра пациентам могут похвастаться 18,5% студентов, а 71% практиковались на фантомах в предыдущем семестре. Интерес к практике на виртуальном тренажере в рамках клинической дисциплины проявили почти 85% опрошенных. Какие же результаты мы получили в конце занятия? Во-первых, уровень волнения перед практикой снизился у 42%.

Нам было интересно, совпадут ли ожидания студентов от тренировки навыка гинекологического осмотра на тренажере с реальностью? Так вот, у 44% опрошенных представления о мануальных ощущениях не совпали с полученными. То есть имеет место некоторой степени искажение при теоретической интерпретации тактильного навыка.

Абсолютно все респонденты считают, что использование современного симуляционного оборудования во время занятий по клинической дисциплине исключительно положительно влияет на процесс обучения.

Более 90% студентов отметили, что даже такая краткосрочная практика помогла лучше понять анатомию женской репродуктивной системы и хотели бы, чтобы занятий подобного формата было больше.

Выводы

1. Результаты проведенного исследования подчеркнули высокую значимость использования симуляционного оборудования в ходе занятий на клинической кафедре.
2. Работа с гибридным симулятором в рамках цикла «Акушерство и гинекология» способствовала снижению уровня волнения студентов перед практикой с реальными пациентами.
3. Положительная обратная связь, полученная от работы с симулятором, усиливает учебную вовлеченность студентов, что, в свою очередь, может благоприятно сказаться на результатах обучения.
4. Результаты анкетирования позволяют сделать вывод о необходимости увеличения количества подобных занятий в учебном плане.

Материал поступил в редакцию 25.08.2025
Received August 25, 2025

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И ОРДИНАТОРОВ

Линок Е. А., Шикунова Я. В.
Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Российская Федерация
elena9024@yandex.ru
DOI: 10.46594/2687-0037_2025_3_2057

Аннотация. Коммуникативная компетентность — важная составляющая клинической компетентности и неотъемлемый элемент профессионализма врача любой специальности. В работе представлены результаты использования специально разработанной деловой игры, направленной на формирование коммуникативных навыков среди студентов 6 курсов и ординаторов. На основании анализа анкет и чек-листов показано, что игра создает условия для формирования коммуникативных навыков, повышает мотивацию к их приобретению и способствует формированию пациентоориентированного мышления.

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

Using Gamification in Forming Communication Skills in Medical Students and Residents

Linok E. A., Shikunova Ya. V.
Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

Annotation. Professional communication is an important component of clinical competence and an integral element of professionalism of a doctor of any specialty. The paper presents the results of using a specially developed business game aimed at developing communication skills among 6th-year students and residents. Based on the analysis of questionnaires and checklists, it is shown that

the game creates conditions for developing communication skills, increases motivation to acquire them and promotes the formation of patient-oriented thinking.

Актуальность

Одна из основных задач здравоохранения РФ — повышение качества медицинской помощи. Важный показатель ее оценки — удовлетворенность пациентов оказанием медицинской помощи. На удовлетворенность, в частности, влияют — умение персонала эффективно общаться с пациентом, а также полнота и качество предоставляемой пациенту информации. На клинических кафедрах студентов традиционно учат какую информацию необходимо получить от пациента, чтобы правильно поставить диагноз и какую информацию следует предоставить пациенту, чтобы сформировать приверженность к лечению (hard-навыки), но не демонстрируют приемы получения и подачи такой информации (soft-навыки). Лучший способ овладения коммуникативными навыками (КН) — практика, включающая взаимодействие со стандартизированными пациентами (СП). Формирование КН (soft-навыки) в рамках симуляционного курса имеет ряд трудностей как объективного (мало часов, сложность привлечь СП), так и субъективного характера (отсутствие заинтересованности у обучающихся).

Чтобы повысить мотивацию студентов и ординаторов к развитию КН, создать условия для их тренировки и способствовать формированию лояльности к концепции пациентоориентированности была предложена деловая командная игра.

Цель

Проанализировать возможность и эффективность использования игровой технологии при формировании коммуникативных навыков и лояльности к концепции пациентоориентированности среди студентов 6 курсов и ординаторов.

Материалы и методы

Была разработана игра «Тайный пациент». В ее основу положена Калгари-Кембриджская модель медицинской консультации. Каждый обучающийся был как в роли врача, так и пациента. Во время игры каждый игрок-врач имел возможность встретиться с несколькими игроками-пациентами и получить обратную связь от них.

До и после игры заполнялась анкета. Анкета, заполняемая после игры, содержала как оценочные, так и открытые вопросы, на которые респонденты могли дать несколько вариантов ответа.

В исследовании приняли участие 40 человек, из них 18 (45%) студентов 6 курса лечебного факультета и 22 (55%) ординатора 2 года обучения. Из них до игры не проходили обучения по коммуникативным навыкам вообще 12 студентов (30%), прослушали только лекцию 12 шестикурсников и ординаторов (30%), 16 (40%) прослушали лекцию и посетили факультативные занятия. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ пакета Microsoft Office Excel-2007 for Windows.