

Осуществление допуска
к практической деятельности
(обучению (работе) с пациентами)

СЕЧЕНОВСКИЙ МИНИМУМ



Шубина Л.Б., Грибков Д.М.
Коучинг УВК Mentor Medicus

Оглавление

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЙ	5
Исследования в области доказательной педагогики свидетельствуют:	6
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	7
ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ.....	8
Пример схемы предлагаемой практической подготовки для студентов–врачей	12
ПРЕИМУЩЕСТВА УЧАСТНИКОВ	14
Администрация вуза	14
Обучающиеся	15
Тьюторы	16
Преподаватели.....	17
Кафедра	18
Базы практик	19
Пациенты	20
ПРИМЕР ПЕРЕЧЕНЯ НАВЫКОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ДОПУСК К ПРАКТИКЕ	21
ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИНГОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИСПЫТАНИЯМ НА ДОПУСК К ПРАКТИКЕ.....	23
ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПЫТАНИЯ НА ДОПУСК К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ В УСЛОВИЯХ СИМУЛЯЦИИ (ИД)	25
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	26
ВАРИАНТ АНКЕТЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	27
Основной и Дополнительный приоритетный список клинических умений для допуска к оказанию медицинской помощи пациентам.....	29
Основные положения для организации экзамена	32
Перечень минимально необходимого оснащения	36
РИСКИ ПРОЕКТА.....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	46
ПРИЛОЖЕНИЯ	47
Пример проекта «Сеченовский минимум»	47
Пример проекта «Практический этап экзамена на средний»	52
Пример проекта «СЕСТРИНСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ В ПЕДИАТРИИ».....	55
ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ практического ОБУЧЕНИЯ (можно удалить).....	64

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Внедрение практико-ориентированного, объективного и структурированного клинического экзамена в структуру медицинского образования свидетельствует о том, что это целесообразно, желанно и имеет результаты, в виде повышения реальной потребности в практическом обучении у студентов.

Об этом свидетельствуют, результаты анализа таких проектов как:

1. Практический этап добровольного экзамена на допуск к деятельности среднего медицинского персонала [6]
2. Второй этап первичной аккредитации выпускников медицинских вузов (Режим доступа: <http://rosomed.ru/theses/397>) : <https://fmza.ru/>
3. Практический этапа добровольного экзамена на статус «Московский врач» (Режим доступа: <http://rosomed.ru/theses/551>)

Для получения запланированного результата в виде обеспечения качества трудовых ресурсов системы здравоохранения, требуются дальнейшие шаги: планомерное расширение материальной и методической базы для подобных экзаменов, а также изменение программ и форматов обучения в медицинском вузе.

Основой (стержнем) для всех изменений должны стать добровольные и обязательные экзамены в виде **испытаний на допуск (ИД)** к практической деятельности.

Важные составляющие ИД:

1. Наличие конечного (минимального) списка компетенций (практических навыков) для каждого направления (курса студентов), отражающего готовность к конкретной практической деятельности (функции, должности).
2. Объективные (заранее известные) критерии, не меняющиеся в течение времени, отведенного для подготовки в случае не успешного результата.
3. Повторное испытание допустимо не ранее, чем через 5 месяцев, необходимых для качественной подготовки, особенно в случае изменении критериев оценивания.
4. Периодическое повторение содержания экзамена с необходимым наращиванием перечня.
5. Добровольная запись участников на испытание в течение очередного периода.
6. Различные возможности для прохождения необходимой тренировки.
7. Отрицательный результат (не получение допуска) не освобождает студента от прохождения практики. Такая ситуация предполагает защиту пациентов от некомпетентных вмешательств на прозрачной основе, с поручением лицу, не получивших допуск к работе с пациентом, хозяйственных и иных видов работ.

<p>Цель</p>	<p><i>Повышение безопасности системы здравоохранения и управление качества трудовых ресурсов</i></p>
<p>Задачи реализации проекта</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность пациентов в ходе работы с ними обучающихся¹. Регулируемое и эффективное использование возможностей производственной практики и стажировки студентов и других резидентов образовательной организации. 2. Перенос ответственности за собственную компетентность на самих обучающихся (разделение функций обучения и контроля) 3. Строгое и объективное испытание на получение допуска к конкретным вмешательствам по конечному перечню навыков. Навыки повторяются, и их количество ежегодно увеличивается в соответствии с реальной востребованностью на практике в ближайший год. 4. Подготовка студентов к системе непрерывного профессионального развития с ежегодным профессиональным обучением и подтверждением квалификации в практической сфере 5. Обучающиеся участвуют в оказании медицинской помощи пациентам только при получении допуска к конкретным мероприятиям. В ином случае студенты на производственной практике привлекаются только к хозяйственным и документальным работам.
<p>Ожидаемые результаты</p>	<p>Студенты, прошедшие испытание будут в совершенстве владеть минимальным объёмом необходимых медицинских вмешательств (СЕЧЕНОВСКИЙ МИНИМУМ).</p> <p>Остальные студенты будут иметь представление к чему стремиться.</p> <p>Внедрение данного проекта не ухудшает существующего качества практической подготовки, а даёт реальные механизмы для повышения качества за счет интенсификации процесса педагогического контроля.</p> <p>Проект позволяет формировать ответственный медицинский персонал в будущем</p>

¹ Реализация первого пункта осуществима при совершенствовании деятельности структур, отвечающих за производственную практику и стажировки обучающихся

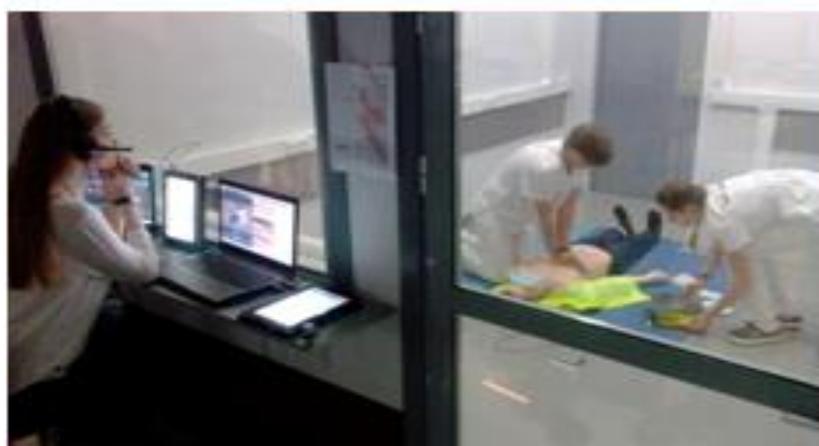
ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Опыт (2007 г. по наст.вр.) организации и проведения практических занятий, а также экзаменов с использованием симуляционных технологий позволяет сделать следующие выводы:

1. С одной стороны, отсутствие симуляционных средств обучения и отсутствие четких и конкретных протоколов и алгоритмов деятельности не способствовали развитию объективных форм педагогического контроля практической подготовки студентов. На данный момент сформирована субъективная практика приёма экзаменов, а также гуманность в отношении плохо подготовленных студентов с выставлением им удовлетворительных оценок. Это привело к безответственности студентов в освоении практических навыков и уверенности в получении тройки.
2. С другой стороны, появление симуляционных средств обучения, побудило к созданию четких протоколов и алгоритмов на основе законодательной базы и использования сведений медицины, основанной на доказательствах (МОД), что сделало возможным создание объективных форм педагогического контроля. Но современная, распространенная организация практического обучения (жесткое расписание, большие группы) не позволяет всем студентам сформировать необходимый уровень подготовки для прохождения строгого и объективного испытания по практически навыкам. А высокий процент не прошедших такой экзамен не позволяет применить к ним негативные санкции, что также не способствует мотивации студентов к поиску доступных форм повышения своей компетентности.
3. Устаревшее понятие о том, что «каждый врач должен уметь делать всё» или о том, что «каждый врач должен сделать то, что не смогла сделать опытная медицинская сестра», создаёт обманчивое представление о системе формирования и поддержания практических навыков у специалистов.
4. Всё это приводит к тому, что студенты не владеют необходимыми практическими навыками при выходе на производственную практику. И, либо впервые овладевают ими на пациентах, либо вообще не имеют возможностей выполнения манипуляций, что отражается в постоянном снижении качества отечественной медицинской помощи и не соответствует *концепции безопасности*, принятой в цивилизованном мире.

Исследования в области доказательной педагогики свидетельствуют:

1. Если навык не будет востребован в течение ближайшего года – нет смысла его формировать (достаточно дать общее представление в рамках общего образования)
2. Если навык может понадобиться в любой момент – необходимо, не менее 1 раза в течении 2 лет его регулярно возобновлять в контролируемых условиях
3. Если навык не сформирован и/или регулярно не возобновлялся, то вероятность его правильного воспроизведения ничтожно мала
4. Если навык регулярно применяется в реальной жизни и не контролируется из вне, то высока вероятность пренебрежением рядом важных правил, которая в любой момент может спровоцировать фатальную ошибку.



ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

*Гарантия качественной
практической подготовки к
концу обучения*

*Те, кто не создает будущее, будет вынужден жить в
чуждых ему условиях*

1. Реальная возможность для **работы с пациентами** в процессе обучения
2. Безопасность пациентов в ходе работы с ними обучающихся²
3. Взаимодействие на основе стандартизированных процедур. Реализация именно тренингового обучения по практическим навыкам (перенос информирования строго в лекции и/или дистанционное обучение)
4. **Разделение функций обучения и контроля.** Испытание на допуск можно заново пройти не ранее, чем через **5–6 месяцев** после попытки.
5. Перенос ответственности за собственную компетентность на самих обучающихся. Возможность выбора времени и тренера для прохождения обучения на кафедре и/или в симуляционном центре (возможность выбора образовательной траектории).
6. Развитие самоподготовки с использованием преподавательзамещающих технологий
 - Использование тренажерных комплексов Теле-ментор
 - Развитие тьюторского движения среди обучающихся (равный тренирует равного)
7. Проведение тренингов по потребности обучающихся
 - Единожды у преподавателя (в перспективе преподаватели должны тренировать только тьюторов)
 - Неограниченное число повторов у тьюторов
 - Создание кафедральных классов практически навыков
8. Строгое и объективное испытание на получение допуска к конкретным вмешательствам по конечному перечню навыков. Навыки повторяются и их количество ежегодно увеличивается **в соответствии с реальной востребованностью на практике в ближайший год.**
9. Использование заранее известных протоколов и алгоритмов.
10. Стимулирующие доплаты преподавателям по результату за тренерство (по количеству часов, с учетом мнения студентов на основе анонимного анкетирования) и за участие в регистрации результатов испытаний (за каждого соискателя).
11. Автоматизированная система учета процессов и результата.
12. Использование результатов объективизированной оценки для различных рейтингов студентов

² Реализация первых двух пунктов осуществима при совершенствовании деятельности структур, отвечающих за **производственную практику (стажировки) обучающихся**

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Организовать симуляционное обучение по заявкам от обучающихся

Основной моделью существования симуляционного обучения, в государственных вузах должна стать модель с наличием:

- 1) рекомендованных для каждого года обучения (специальности) перечней ситуаций, демонстрировать готовность к которым необходимо в симуляционных условиях (сквозная программа ОСКЭ)
- 2) свободных часов (в рамках дисциплин по выбору) в недельной нагрузке студентов
- 3) базового расписания (на кафедрах) симуляционных тренингов (совпадающего со свободным временем у студентов),
- 4) обеспеченности каждого симуляционного тренинга конкретным профессиональным тренером, каждый из которых сам заранее планирует свой объём совмещения с другими видами работ
- 5) свободной записи каждым обучающимся на установленный для его года обучения обязательный тренинг, с выбором тренера и время из базового расписания
- 6) дополнительно существующая система управляемой самоподготовки в симуляционном центре (тьюторское движение, Теле-Ментор)
- 7) отдельно существующей процедуры экзамена (ОСКЭ), на которую тоже своя отдельная запись с учетом количества разрешенных попыток
- 8) отдельного фонда оплаты труда на обязательные модули симуляционного обучения и ОСКЭ, с учетом выплат стимулирующего характера за инновационность тренерской работы
- 9) программного обеспечения для учета и управления этими процессами

ПЛАН

1. Разработка нормативных документов

1. Перечень контингентов, подлежащих испытанию на допуск к работе и обучению в клинке (ИД) и регламент реализации своих прав на участие в нем для обучающихся
2. Перечень испытаний на допуск к практической деятельности (ИД)
3. Перечень навыков для каждого испытания и Листы экспертного контроля
4. Перечни тренингов и регламенты по их проведению
5. Разработка рекомендаций для тренеров
6. Сетка расписаний тренингов с тренерами (на кафедре)
7. Сетка расписаний занятий с тьюторами (на кафедре и/или сим.центре)
8. Сетка расписаний испытаний на допуск к практической деятельности
9. Веб-анкета оценки деятельности тренера (и/или тьютора)
10. Положение о стимулирующих выплатах временному трудовому коллективу

2. Формирование списка преподавателей, способных проводить тренинги по утвержденным регламентам (и формирование их в рабочую группу, временный трудовой коллектив, НОК и т.п.). В том числе привлекать преподавателей, выполняющих функции кураторов производственной практики для проведения испытаний на допуск к практической деятельности.

3. Обучение тренеров

«Тренинг тренеров». Важно, чтобы на этот проект попадали только те люди, которые в состоянии нести обязательства по отработке впоследствии определенного количества часов в качестве тренера, если они прошли процедуру итогового контроля.

4. Утверждение нормативной базы

Согласование предложенных изменений с действующим расписанием и соблюдением всех правовых норм в отношении студентов и сотрудников

5. Изменение расписания у студентов

В соответствии с разработанной нормативной базой:

–установить к содержанию, каких дисциплин может относиться содержание утвержденных тренингов

–определить на какой кафедре преподаются данные дисциплины у контингентов, подлежащих испытанию на допуск перед практикой

–определить возможности этих кафедр осуществлять занятия с элементами симуляционного обучения самостоятельно на кафедре

если ответ положительный, то в расписании изменений не проводить, а студентам предложить только тренинги с тьюторами в рамках часов, предусмотренных самоподготовкой (рис.1)

если ответ отрицательный, то произвести соответствующее изменение в расписании студентов и предложить выделить сотрудника(ов) (по их желанию) для подготовки его в качестве тренера (рис. 2)

В соответствии с предлагаемым проектом, для выделения аудиторного времени студентам на тренинги с преподавателем, необходимо в составленном расписании освободить 4 академических часа (подряд) в семестр на один тренинг. Или один рабочий день (8 академических часов) за год у каждой группы студентов на каждые два тренинга. Без изменений в нагрузке кафедры.

В перспективе, составлять заранее расписание со свободными днями (на симуляционный курс) по принципу освобождения времени, как для Федерального интернет-тестирования.

6. Публикация информации на сайте

7. Доведение информации до студентов (под роспись)

8. Создание автоматизированной системы учета процесса и результатов

9. Учет заявок студентов на испытания

10. Учет и реализация заявок студентов на тренинги

11. Формирование средств для стимулирующих выплат

12. Учет результатов работы тренеров

Учет часовой нагрузки тренера в его отчете по кафедре, где он числится

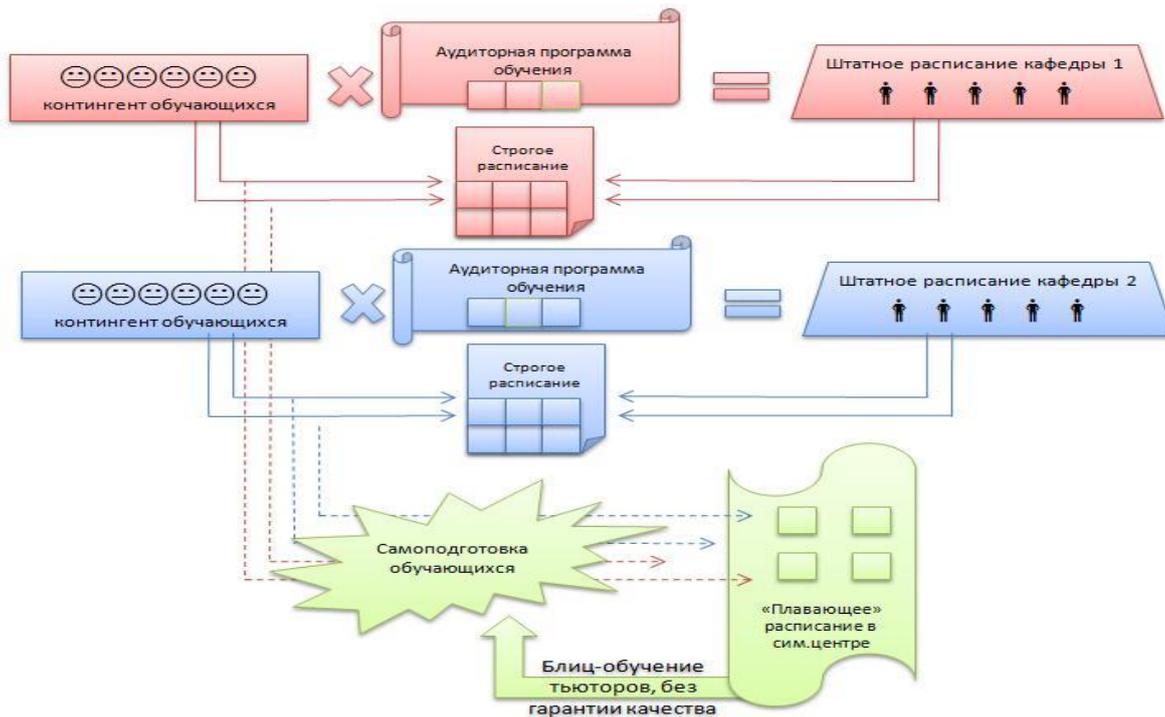


Рисунок 1 Схема организации тренингов в симуляционном центре без использования профессиональных тренеров из числа ППС (тренинги только через корпус тьюторов)

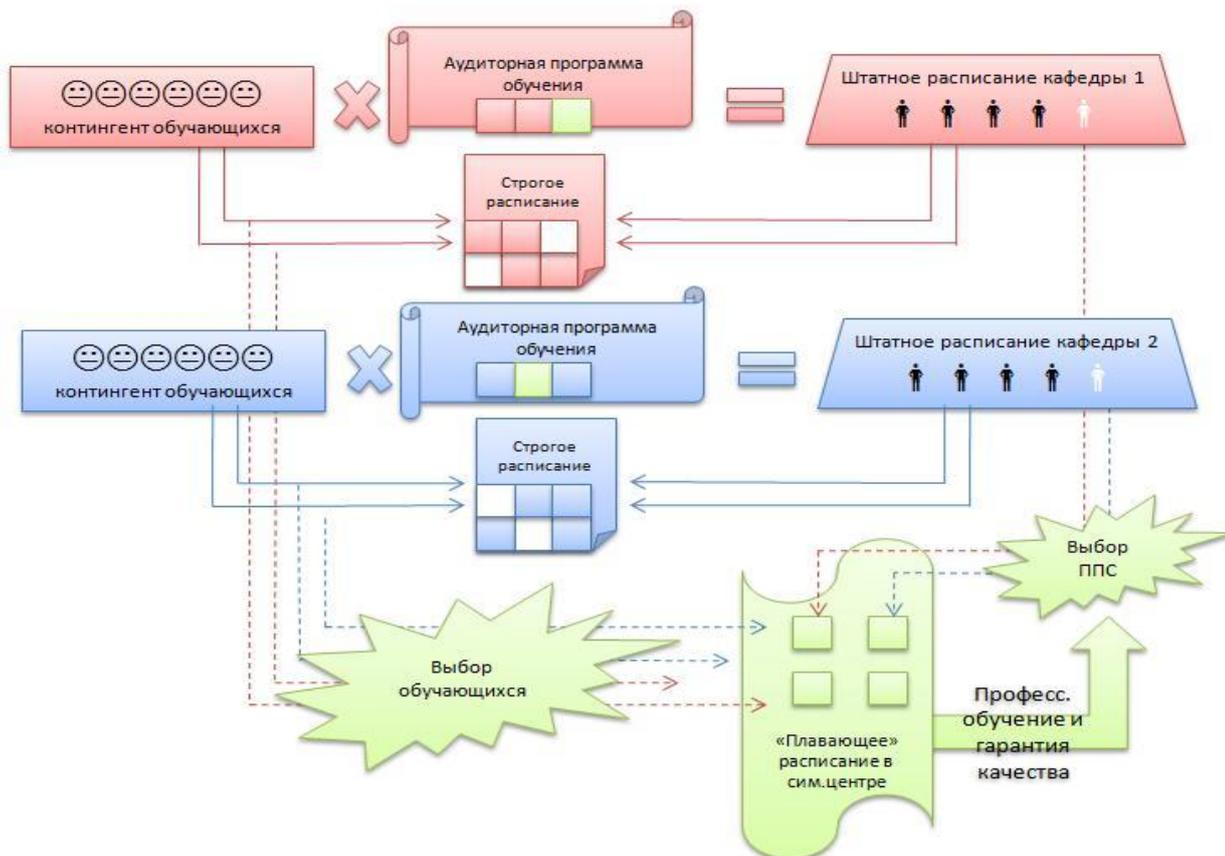
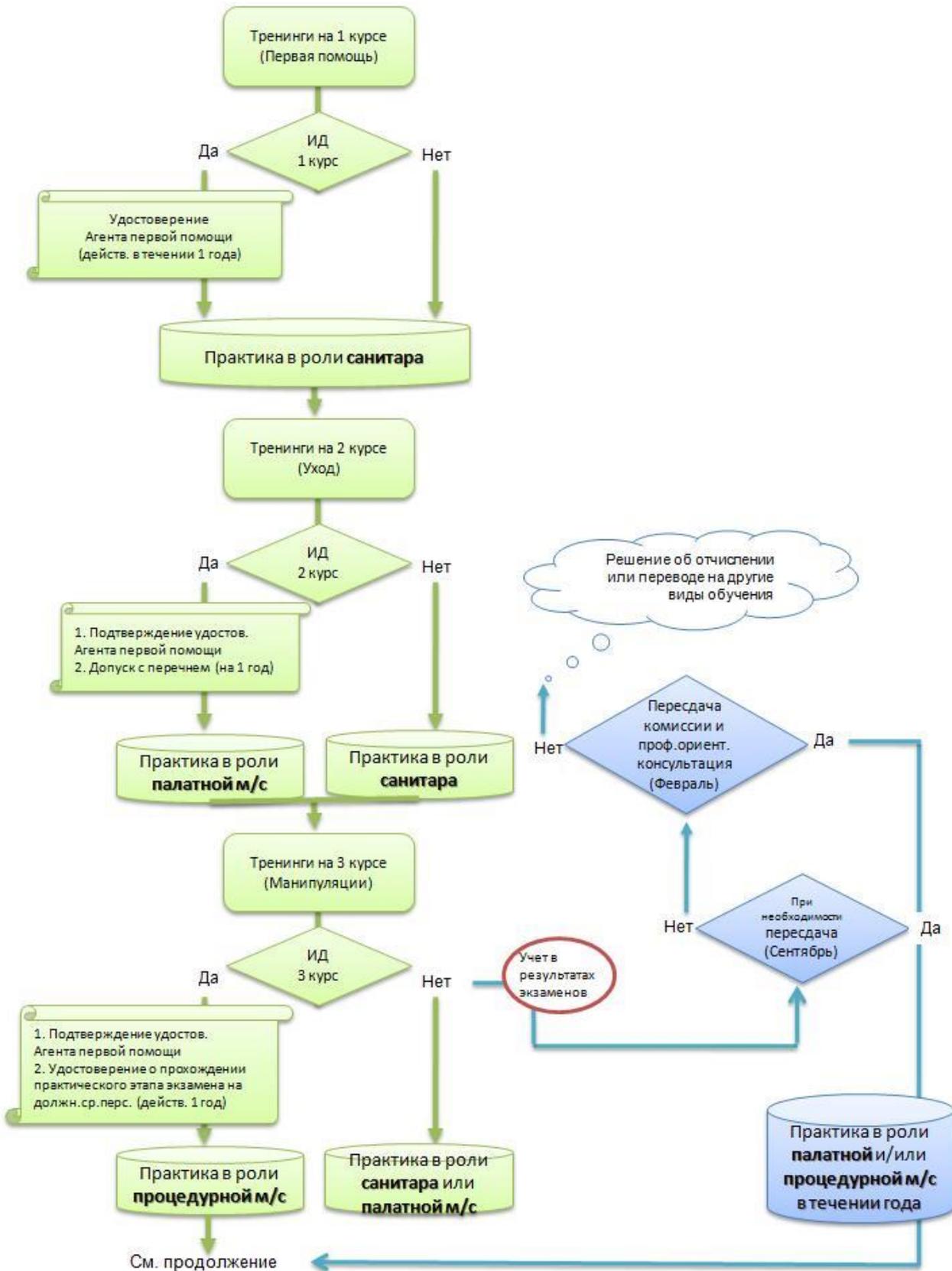
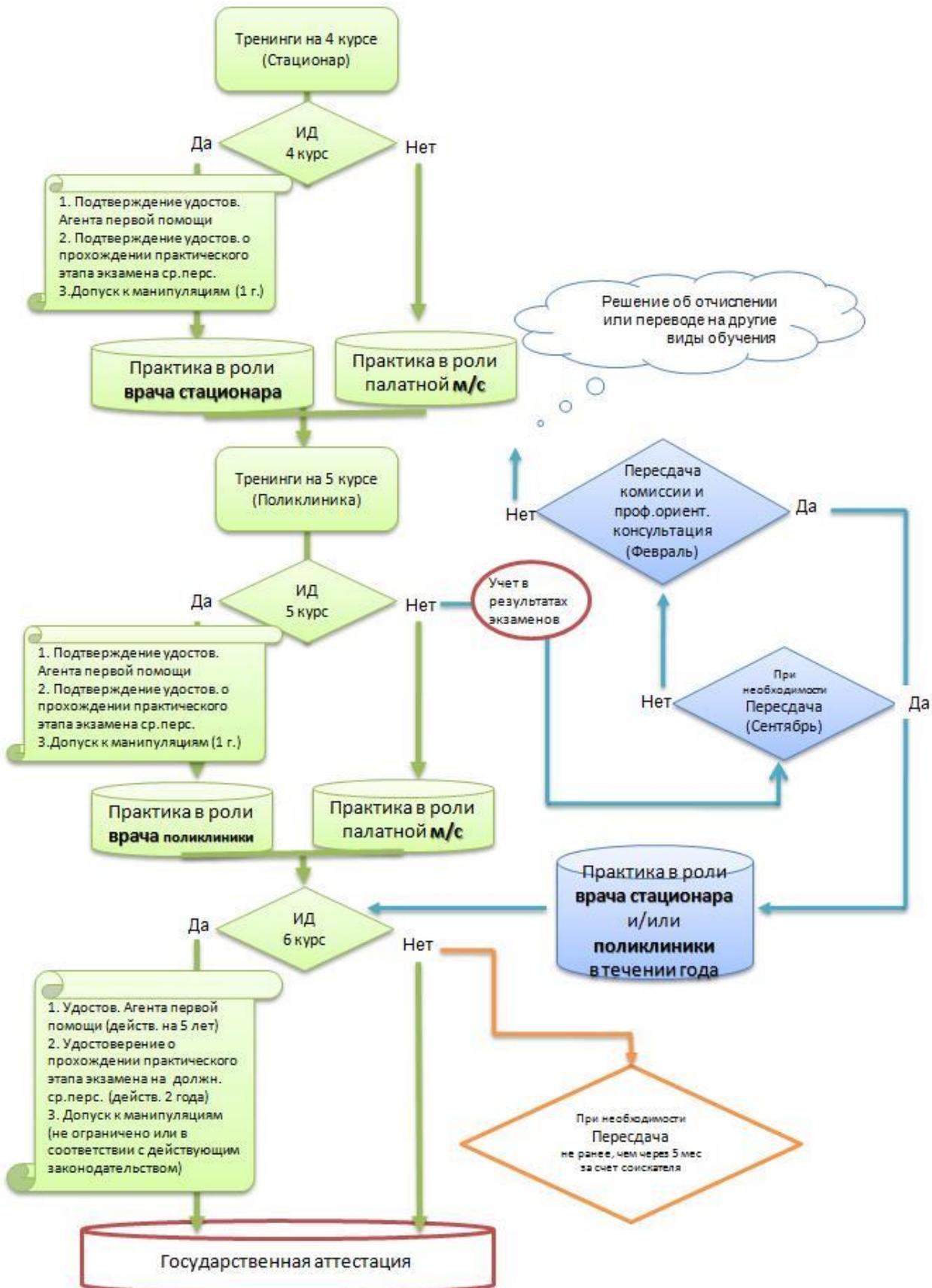


Рисунок 2 Схема организации тренингов в симуляционном центре с привлечением только ППС и подготовкой из них профессиональных тренеров

Наиболее желательно использовать одновременно две схемы организации тренингов

Пример схемы предлагаемой практической подготовки для студентов-врачей





ПРЕИМУЩЕСТВА УЧАСТНИКОВ

Администрация вуза

Преимущества, получаемые администрацией вуза при реализации данного проекта, заключаются в следующем:

1. Наличие конечного списка обязательных практических навыков даёт основание для управления достижением миссии: *«Гарантировать качество практической подготовки студентов»*.
2. Снижение напряженности среди обучающихся в вопросах доступности симуляционного обучения, допуска к пациентам во время практики, освоения востребованных практических навыков
3. Эффективное использование внутренних ресурсов
 - Использование мощности симуляционного центра для повышения качества образования
 - Использование потенциала самих обучающихся (перенаправление «энергии потребности» в обучение в русло повышения его качества)
 - Переспределение часов между структурными подразделениями на функциональной основе
 - Использование реального механизма поощрения сотрудников, качественно выполняющих свои профессиональные обязанности на основе объективных критериев (использование механизма системы оплаты труда по результатам) – **ЭФФЕКТИВНЫЙ КОНТРАКТ**
4. Отказ от парадигмы обучения сперва теория потом практика

*Сперва научитесь плавать, а потом мы вам
нальём воду в бассейн*

Обучающиеся

*Посылать на войну не обученных, значит
предавать их.
Конфуций*

Преимущества, получаемые студентами при реализации данного проекта, заключаются в следующем:

1. Приобретение обязательных практических НАВЫКОВ! в комфортных для каждого условиях
 - в удобное время
 - с необходимым количеством повторов
2. Возможность выбора преподавателя–тренера, тьютора, образовательной траектории
3. Проявление ответственности за свою профессию и собственную компетентность
4. Регулируемое и эффективное использование возможностей производственной практики с обеспечением безопасности для пациентов.
5. Подготовка к системе непрерывного профессионального развития с ежегодным профессиональным обучением и подтверждением квалификации в практической сфере

Тьюторы

Преимущества, получаемые студентами–тьюторами при реализации данного проекта, заключаются в следующем:

1. Существенный прирост собственной компетентности в части обязательных (обучая других, обучаешься сам) и дополнительных практических навыков.
2. Возможность многократно посещать обязательные тренинги с опытными тренерами, а также участвовать в платных тренингах на безвозмездной основе.
3. Повышение авторитета среди однокурсников и других обучающихся

Дополнительно:

–При получении сертификата на допуск к работе в должности среднего медицинского персонала и прохождения обучения по программе «Тренер симуляционного обучения» привлечение к коммерческим проектам симуляционного центра

Звание тьютора носит функциональный характер и сохраняется (восстанавливается) при проведении не менее одного занятия в две недели (за последние 30 дней) в качестве тьютора для других студентов

Люди, выполняющие, как следует равнение в рядах и умеющие сохранять строй при быстром марше по любой местности, уже могут считать себя старыми воинами, даже если никогда не видели неприятеля. Наоборот, солдаты, не обученные этим действиям, всегда должны считаться новобранцами, хотя бы они тысячу раз были на войне.

Макиавели Н. О военном искусстве. М. – 1939. Воениздат.

Преподаватели

Преимущества, получаемые преподавателями при реализации данного проекта, заключаются в следующем:

1. Участие в реализации симуляционного обучения по своему желанию, возможностям и квалификации
2. Удобный (индивидуальный) график проведения тренингов и участия в испытаниях (ОСКЭ).
3. Обучение того количества обучаемых за один тренинг, которое гарантирует качество результата обучения. Уважительное отношение к собственной работе.
4. Перенос ответственности за наличие практической подготовки и результаты испытаний для допуска к практической деятельности на самих обучающихся
5. Дополнительное вознаграждение за качественное проведение тренингов (при наличии средств на стимулирующие выплаты)
6. Возможности для участия в коммерческой деятельности симуляционного центра
7. Приобретение дополнительной компетенции «Тренера симуляционного обучения» и возможности для обучения и наращивания авторитета в данной сфере

Кафедра

Преимущества, получаемые заведующими кафедрами, преподаватели которых совмещают свою работу с проведением симуляционных тренингов, заключаются в следующем:

1. Использование часов, отработанных преподавателем в симуляции (с учетом количества малых групп) в отчете за общую нагрузку кафедры
2. Предоставление возможности способным сотрудникам заниматься интересным и полезным делом в рамках уставной деятельности Университета (мотивация перспективных сотрудников)
3. Использование сотрудничества с симуляционным центром для собственных коммерческих проектов
4. Использование на кафедре теоретических материалов, разработанных временным трудовым коллективом и персоналом симуляционного центра для обучающихся в рамках сопровождения тренингов.
5. Формирование внутреннего фонда средств кафедры от участия её сотрудников в коммерческих проектах симуляционного центра (в размерах и на условиях, оговоренных в положении о стимулирующих выплатах).
6. Предоставление отчетной и рекламной информации о деятельности кафедры с использованием инновационных проектов симуляционного обучения.
7. Возможности для проведения научно-прикладных исследований и экспериментов с использованием базы симуляционного обучения.
8. Сокращение процедуры экзамена на этап «практические навыки». С учетом для этих целей результатов (или их отсутствие) испытаний на допуск к практике в условиях симуляционного центра (ОСКЭ).

Базы практик

Преимущества, получаемые персоналом больниц и поликлиник при реализации данного проекта, заключаются в следующем:

1. Повышение ответственности студентов за качественное выполнение работ и соблюдение трудовой дисциплины при наличии условий объективной оценки персоналом, в задачи которого входят функции осуществления данных работ (на основе специальных Листов экспресс-оценки практической деятельности)
2. Отказ в предоставлении места практики студенту, не соответствующего правилам трудовой дисциплины и т.п. с рекомендациями по выставлению ему оценок за практику «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Последний случай проходит как академическая задолженность с двукратной попыткой повтора, консультацией по профессиональному ориентированию и отчислением (в соответствии с действующими законами).
3. Проведение силами студентов рутинных мероприятий
4. Высвобождение части времени персонала для осуществления перспективных, профилактических и отложенных работ
5. См.таблицу (ниже)

Вид практики	Получение гарантированного количества студентов для полноценной работы
• Помощник младшего медицинского персонала	– по уборке помещений с соблюдением техники безопасности
• Помощник палатной медицинской сестры	– с пациентами и их родственниками, нуждающихся в профилактике развития пролежней, смены постельного белья и помощи палатным медицинским сестрам.
• Помощник процедурной медицинской сестры	– выполнению трех видов инъекций (п/к, в/м, в/в) и забору крови из вены с соблюдением правил безопасности пациента, персонала и окружающей среды, а также помощи процедурной медицинской сестре
• Помощник врача стационара	– помощи лечащему персоналу стационаров и поликлиник, с выполнением процедур, обозначенных в списке допуска конкретного студента (под контролем или самостоятельно по результатам оценки первого выполнения)
• Помощник врача поликлиники	

Пациенты

Для полноценного обучения надо практиковаться!!!

..., но только НЕ на пациентах.

Пациентам необходимо оказывать качественную медицинскую
помощь!!!.

Преимущества, получаемые пациентами больниц и поликлиник (баз практик) при реализации данного проекта, заключаются в следующем:

1. Студенты участвуют в оказании медицинской помощи пациентам только при получении допуска к конкретным мероприятиям. В ином случае студенты на производственной практике привлекаются только к хозяйственным и документальным работам.
2. Обеспечение (привнесение) безопасности пациентов, в соответствии с современными концепциями безопасности системы здравоохранения (полученных при прохождении симуляционного обучения)
3. Дополнительный ресурс для повышения внимания и заботы при оказании медицинской помощи
4. Формирование ответственного медицинского персонала в будущем

ПРИМЕР ПЕРЕЧЕНЯ НАВЫКОВ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ДОПУСК К ПРАКТИКЕ

Количество студентов						
Наименование умения		Младшая медицинская сестра	Помощник среднего мед. персонала	Помощник врача стационара	Помощник врача АПУ	
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5, 6 курс
1	Алгоритм первой помощи при остановке дыхания и кровообращения Базовый реанимационный комплекс	●	●	●	●	●
2	Алгоритм первой помощи при потере сознания и воздействия высоких температур окружающей среды (2 ситуации)*	●				
3	Алгоритм первой помощи при наружном кровотечении (2 ситуации)	●				
4	Алгоритм первой помощи при инородном теле в дыхательных путях	●				
5	Алгоритм первой помощи при травме головы	●				
6	Алгоритм первой помощи при травме груди (2 ситуации)	●	●	●	-	-
7	Алгоритм первой помощи при травме живота, таза, позвоночника (2 ситуации)	●				
8	Алгоритм первой помощи при травме конечности (4 ситуации)	●				
9	Алгоритм первой помощи при ожогах и отморожениях (2 ситуации)	●				
10	Алгоритм первой помощи при отравлениях (2 ситуации)	●				
11	Обработка рук медицинского персонала	●	●	●	●	●
12	Работа с укладкой стерильных расходных материалов и дезинфектантами	●	●			
13	Перемещение тяжелобольного		●			
14	Смена постельного белья		●	●	-	-
15	Профилактика или обработка пролежней		●			
16	Гигиеническая обработка пациента		●			
17	Заполнение температурного листа		●			
18	Профилактическая оценка состояния здоровья (антропометрия, измерение АД, ЧСС, ЧДД, наложение электродов ЭКГ)		●			
19	Разъяснение пациенту необходимости и хода процедуры		●	●	●	●
20	Общий осмотр пациента (пальпация и перкуссия живота)			●	●	●
21	Общий осмотр пациента (пальпация, перкуссия, аускультация сердца и легких)			●	●	●
22	Расспрос пациента (сбор жалоб, анамнеза)	●	●	●	●	●
23	Подкожная инъекция*			●		
24	Внутривенная инъекция*			●		
25	Внутримышечная инъекция*			●	●	●
26	Действия медицинского персонала в аварийной ситуации (использование аптечки АНТИ-ВИЧ)	●	●	●		
27	Постановка периферического венозного катетера				●	
28	Промывание желудка*			●		
29	Очистительная клизма*			●	●	
30	Наложение основных медицинских повязок (8 видов)*			●		
31	Катетеризация мочевого пузыря у женщины*			●	●	-
32	Катетеризация мочевого пузыря у мужчины*			●	●	
33	Диагностика и лечение напряженного пневмоторакса				●	
34	Ректальное пальцевое исследование				●	

35	Наложение шва на кожу					
36	Алгоритм экстренной медицинской помощи при остановке дыхания и кровообращения* Общемедицинский реанимационный комплекс (2 ситуации)					
37	Алгоритм осмотра и лечения пациента в критическом состоянии* Неотложная и экстренная медицинская помощь (20 ситуации) (в т.ч. оксигенотерапия, пульсоксиметрия, измерение АД, наложение электродов ЭКГ, аускультация, пальпация, перкуссия, приём геймлиха, пункция плевральной полости и т.п.)					
38	Наружное акушерское исследование					-
39	Измерение размеров таза					
40	Воспроизведение биомеханизма физиологических родов					
41	Первичный туалет новорожденного					
42	Влагалищное исследование (? ситуаций)					
43	Осмотр женщины в зеркалах, взятие мазка					
44	Профилактический осмотр молочных желез					
45	Ведение родов (в акушерском стационаре)					

1. Данный проект предусматривает перечень обязательных навыков для допуска (возможен и дополнительный для претендентов на получение баллов по результатам посещения школ мастерства).
2. Смена модели ориентации на количество с допустимой вероятностью качества, на модель ориентации на гарантированное качество, требует сокращения количества до достижимого минимума. В перспективе всегда можно предусматривать возможности для расширения. Главное, чтобы потребность в этом была очевидна.
3. В настоящее время, студенты, не желающие осваивать практические навыки, их и не осваивают. При этом продолжать на теоретических экзаменах, проводимых на кафедрах, спрашивать, как выполнять любые манипуляций, данный проект не запрещает. Зато без внедрения данного проекта, низка вероятность для реального освоения практических навыков теми студентами, кто хочет (ну или думает, что должен) их осваивать.
4. Допуск – гарантия того, что студент на практике реально будет работать с пациентами, не нарушая его прав в сфере безопасности и дополнять заботу о нём
5. Отсутствие допуска не освобождает студента от прохождения практики (в виде хозяйственных работ), но защищает пациента от некомпетентных вмешательств.
6. Отсутствие практической подготовки не лишает способных к научной и другим (не практическим) видам деятельности студентов получения высшего образования, но защищает пациентов на прозрачной основе.

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИНГОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИСПЫТАНИЯМ НА ДОПУСК К ПРАКТИКЕ

1 курс

- **010. Основы сердечно-легочной реанимации при оказании первой помощи-3 часа**
- **016. Первая помощь при травмах-3 часа**

2 курс

- **003. Очистительные процедуры органов ЖКТ-3 часа**
- **021. Основы ухода за тяжелобольным -3 часа**
- **022. Гигиеническая обработка тяжелобольного -3 часа**
- **023. Основы асептики и антисептики в работе медицинского персонала -3 часа**
- **024. Основы проведения профилактической оценки состояния здоровья пациента -3 часа**

3 курс

- **001. Первичное обучение выполнению инъекций - 3 часа**
- **017. Основы десмургии-3 часа**
- **004. Аускультация сердца и легких-3 часа**

4 курс

- **002. Катетеризация мочевого пузыря -3 часа**
- **005. Навыки профилактики заболеваний молочных желез-2 часа**
- **006. Физиология родов-2 часа**
- **013. Совершенствование техники основных инъекций и катетеризация периферических вен-3 часа**
- **014. Навыки экстренной медицинской помощи-3 часа**
- **025. Базовые навыки обработки новорожденного -3 часа**

5 курс

- **008. Базовые навыки в гинекологии- 2 часа**

- **019 Работа со стандартизированным пациентом- 4 часа**
- **020 Наложение хирургического шва на кожу - 3 часа**



ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИСПЫТАНИЯ НА ДОПУСК К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ В УСЛОВИЯХ СИМУЛЯЦИИ (ИД)

1. Добровольная запись студентов на испытание в начале года (до конца сентября)

2. Испытания проводятся круглый год с ноября по июль (для отдельных случаев в сентябре).
3. Результат испытаний используется для двух целей:
 - Учету результатов прохождения испытаний или их отсутствия при проведении соответствующего экзамена на кафедрах
 - Допуска к конкретным видам профессиональной деятельности (и виду производственной практики в конце учебного года)
4. Наличие допуска по результатам испытания учитывается при организации производственной практики (вид практики определяется не курсом студента, а перечнем допусков к практической деятельности)
5. Повторно пройти неудачное испытание допускается не ранее, чем через 5–6 месяцев при наличии свободных мест.
6. В случае успешного прохождения испытания, получение допуска к конкретным манипуляциям на 1 год.
7. Предоставление возможности для регулярных повторов выполнения конкретной процедуры (на тренингах и занятиях в качестве обучаемого, в качестве тьютора, на испытаниях каждый год)
8. Максимально возможная имитация условий выполнения манипуляций и деятельности «один на один с пациентом».
9. Обязательная регистрация параметров выполнения деятельности на видео и в Листе экспертного контроля (с перечнем требований к которому обеспечен сводный и заблаговременный доступ).
10. Вынесение результата о прохождении испытания на основе перевода зарегистрированных параметров в баллы (при наличии системы автоматизированного учета) и сравнения их с предельно допустимым установленным уровнем.
11. Возможность для досрочного прерывания испытания при действиях, наносящих ущерб третьим лицам или при нарушении тех параметров деятельности, которые имеют весовой коэффициент, не допускающий набора необходимого количества баллов для прохождения испытания.
12. В случае не прохождения испытания или его неуспешного завершения, решение о дальнейшей судьбе студента принимается с учетом аттестации за другие этапы обучения.
13. Использование в качестве регистраторов, преподавателей – кураторов производственной практики в рамках нагрузки за этот процесс
14. Формирование закрытой базы данных о результатах допусков студентов для служебного пользования при организации производственной практики.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Требования государственных образовательных стандартов содержат условие, что согласно п. 7.4 ФГОС: "По дисциплинам, трудоемкость которых составляет более трех зачетных единиц, должна выставляться оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно").

Для реализации данного требования по оценке производственной практики, чаще всего, вузом организуется специальный экзамен, который, порой, ничем не отличается от экзамена для допуска к практике (ну разве что дополняется анализом дневника практики)

Но никаким законом не запрещена оценка, которая может быть получена не только в результате экзамена, но и при использовании различных образовательных технологий (например, балльно-рейтинговой системы).

Например, куратор практики может на основе специально разработанных критериев оценить деятельность студента во время производственной практики. При этом высвободится часть ресурсов от не проводимого дополнительного экзамена. А также повысится эффективность самой практики, которая при проведении специального экзамена после производственной практики остаётся формальностью, т.к. именно наличие красиво оформленного дневника, при таком подходе становится основной целью производственной практики.

Для разработки критериев такой оценки, необходимо формулирование основных целей для каждой формы обучения и, в частности, если рассматривать производственную практику как 7-ой этап при реализации симуляционного обучения «Стажировка на рабочем месте», то к её оценке можно предложить следующие **показатели, с критериями для оценок (всегда, часто, редко, никогда):**

1. Соблюдение трудовой дисциплины
2. Доброжелательность (и исполнительность) при общении с персоналом и администрацией
3. Доброжелательность (и исполнительность) при общении с пациентами
4. Качественное выполнение всех порученных заданий
5. Максимальное количество выполненных работ за смену в соответствии с допуском
6. Стремление к наилучшему результату в оказании медицинской помощи (проявляет интерес к производственному процессу, готов оказать поддержку сотрудникам и пациентам, готов признать, что нуждается в помощи, толерантен к слабостям других, обменивается необходимой информацией для решения производственных проблем)

ВАРИАНТ АНКЕТЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Все преподаватели, привлекаемые во временный трудовой коллектив для проведения тренингов симуляционного обучения и ОСКЭ, обязаны будут пройти обучение, где они узнают (повторят) требования к тренингам и отработают способы по их достижению, а также пройдут калибровку в качестве объективного и независимого экзаменатора. Впоследствии для организации стимулирующих выплат за качественную работу будет проводиться регулярная оценка на соответствие этим требованиям.

После каждого тренинга, проводимого преподавателем, участникам уже предлагается анонимно ответить на следующие вопросы с дихотомическим выбором ответов через систему конференц-голосования, установленную в симуляционном центре.

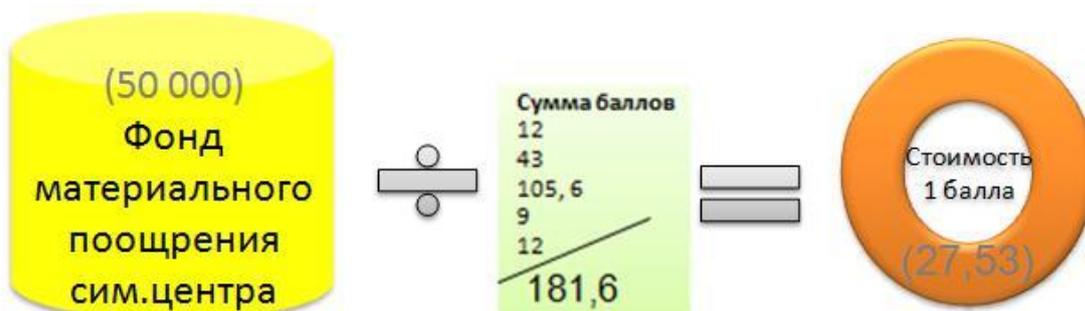
Вопрос	Количество «Да»	Количество «Нет»	Коэф. качества
1. Я ощущаю, что могу самостоятельно и качественно выполнять мероприятия по теме тренинга во многом благодаря этому тренингу			% Да
2. Во время тренинга я всё время был активен и вовлечен в процесс			% Да
3. Во время тренинга я всё время ощущал позитивное отношение со стороны тренера			% Да
4. Я смог получить адекватный ответ на все вопросы, которые у меня возникали по теме тренинга			% Да
5. Перечень практических умений, разобранных на данном тренинге, соответствует перечню в аннотации к нему			% Да
			Итого

Также для участников тренингов будет существовать:

- контейнер (по принципу почтового ящика) для сбора анонимных замечаний и предложений по работе симуляционного центра
- страничка сайта с (логинами и паролем) для сбора положительных отзывов

Примечание: к занятиям, проводимым тьюторами в рамках самоподготовки студентов, требований, кроме соблюдения порядка и экономного расходования средств, не предъявляется, т.к. они не являются профессиональными преподавателями.

ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ



Виды работ	Количество труда (ед.)
•Час проведения тренинга	4
•Подготовка помещения к тренингу	4
•Приёмка помещения после тренинга	4
•Оформление результата одного занятия в базе данных	4
•Разработка метод.материалов (по схеме)	...
•Ведение 1 обучающегося в 1 дистанционном проекте	2

ФИО	Количество труда	Кэф.качества	Сумма баллов
Иванов	12	100%	12
Петров	100	43%	43
Сидоров	120	88%	105,6
Кузнецов	12	75%	9
Кораблев	12	100%	12
			181,6

ФИО	Сумма баллов	Стимул.выплата
Иванов	12	330,36
Петров	43	1183,79
Сидоров	105,6	2907,17
Кузнецов	9	247,77
Кораблев	12	330,36
		50 000

Стоймость 1 балла

Основной и Дополнительный приоритетный список клинических умений для допуска к оказанию медицинской помощи пациентам

	Умение (компетенция)
1	Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения пациент старше 8 лет
2	Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения с автоматическим наружным дефибриллятором (АНД)
3	Первая помощь при потере сознания, инородном теле в дыхательных путях, отравлениях
4	Первая помощь при травмах (воздействия высоких температур окружающей среды, при наружном кровотечении, при травме головы, груди, живота, таза, позвоночника, конечности при ожогах и отморожениях)
5	Обработка рук медицинского персонала
6	Работа с укладкой стерильных расходных материалов (с антисептиками и дезинфектантами)
7	Работа с биоматериалами
8	Перемещение тяжелобольного, смена ему постельного белья, профилактика или обработка пролежней, гигиеническая обработка пациента разного возраста
9	Профилактическая оценка состояния здоровья (антропометрия, измерение АД, ЧСС, ЧДД, наложение электродов ЭКГ, ЭЭГ, термометрия, глюкометрия)
10	Разъяснение пациенту необходимости и хода процедуры
11	Общий осмотр пациента (пальпация и перкуссия живота)
12	Общий осмотр пациента (пальпация, перкуссия, аускультация сердца и легких)
13	Расспрос пациента (сбор жалоб, выяснение анамнеза, проблем пациента)
14	Сообщение неприятных новостей пациенту
15	Внутрикожная инъекция, аллергопроба
16	Подкожная и внутримышечная инъекция
17	Внутривенная инъекция
18	Постановка периферического венозного катетера
19	Постановка центрального венозного катетера
20	Уход за центральным венозным катетером, подкожной порт-системой
21	Забор периферической крови
22	Промывание желудка пациенту в сознании
23	Очистительная клизма
24	Наложение основных медицинских повязок
25	Катетеризация мочевого пузыря мягким катетером у женщины и у мужчины
26	Катетеризация мочевого пузыря твердым катетером
27	Постановка назогастрального зонда
28	Диагностика и лечение напряженного пневмоторакса
29	Ректальное пальцевое исследование

	Умение (компетенция)
30	Наложение шва на кожу
31	Действия при аварийной ситуации (укол использованным инструментарием и т.п.)
32	Экстренная медицинская помощь при остановке дыхания и кровообращения пациенту старше 8 лет
33	Неотложная и экстренная медицинская помощь (осмотр и лечение пациента в критическом состоянии) пациенту старше 8 лет
34	??? Работа в команде
35	Экстренная медицинская помощь при остановке дыхания и кровообращения пациент от 1 года до 8 лет
36	Неотложная и экстренная медицинская помощь (осмотр и лечение пациента в критическом состоянии) пациент от 1 года до 8 лет
37	Экстренная медицинская помощь при остановке дыхания и кровообращения пациент до 1 года
38	Неотложная и экстренная медицинская помощь (осмотр и лечение пациента в критическом состоянии) пациент до 1 года
39	Реанимация доношенного новорожденного
40	Реанимация недоношенного новорожденного с разным сроком гестации
41	Наружное акушерское исследование, измерение размеров таза
42	Первичный туалет новорожденного
43	Влагалищное исследование в родах
44	Осмотр женщины в зеркалах, взятие мазка
45	Профилактический осмотр молочных желез
46	Обучение пациентки грудному вскармливанию
47	Ведение родов (в акушерском стационаре)
48	Экстренная ситуация при ведении родов
49	Оперативное влагалищное родоразрешение
50	Пособие при кесаревом сечении
51	Пособие при тазовых предлежаниях, дистоции ...
52	Наложение шва на кожу
53	Наложение швов и узлов
54	Упражнения с эндохирургическим инструментом
55	Иссечение липомы
56	Внутрикостная инъекция
57	Криотиреотомия, Постановка трахеостомы
58	Уход за трахеостомой
59	Определение группы крови и резус-фактора
60	Поддержание проходимости ВДП надгортанными устройствами
61	Поддержание проходимости ВДП (разный возраст, разные ситуации)
62	Пункция субарахноидального пространства, эпидурального пространства
63	Проводниковая анестезия

	Умение (компетенция)
64	Инфильтрационная анестезия
65	Интенсивная терапия
66	Респираторная терапия
67	Ведение пациента с наркозом
68	Осмотр пациента на вопрос констатации смерти
69	Подготовка и укладка пациента для рентгенологического, магнитно-резонансного и т.п. исследованию
70	Наложение цистостомы
71	Уход за цистостомой
72	Наложение гастро-, илео-, колоно-стомы
73	Уход за гастро-, илео-, колоно-стомой
74	Навыки интервенционных вмешательств
75	Упражнения с гибким эндоскопом
76	Эндоскопия определенной области
77	Упражнения с ультразвуковым датчиком, ультразвуковое обследование пациента с подозрением на свободную жидкость
78	УЗИ определённой области
79	Упражнение на проведение остеопатического лечения
80	Упражнение на проведение дерматологического лечения
81	Упражнение на проведение гистероскопии
82	Упражнение на проведение артроскопии
83	Упражнение на проведение трансуретральная резекции
84	Упражнение на проведение нейрохирургического лечения
85	Упражнение на проведение операции по профилю
86	Отоскопия
87	Офтальмоскопия
88	Имплантиция зуба
89	Пломбирование зуба
90	(Простое?) удаление зуба
91	Стоматологическое препарирование
92	Изготовление Л.ф.
93	Приёмка и хранение товара
94	Рецептурный отпуск
95	Проведение различных измерений в сфере окружающей среды
96	Принятие клинических (и иных решений) решений, заполнение медицинской документации (в рамках своих компетенций)

Основные положения для организации экзамена

ОСКЭ – инструмент оценки, основанный на принципах объективности и стандартизации. Одним из важных этапов считается этап, где экзаменуемые последовательно перемещаются по серии станций (цепочке) с ограниченным временем пребывания с целью оценки их профессиональной деятельности в смоделированных условиях (симуляция). На каждой станции обученные методике (оценки) экзаменаторы оценивают экзаменуемых по стандартизированным критериям. Объективность обеспечивается использованием унифицированных чек-листов. Структурированность – тем, что все аккредитуемые получают одинаковый набор заданий и выполняют его за одинаковое отведенное время. Для обеспечения клинической достоверности – все задания представляют собой эпизод рабочей задачи (профессиональной деятельности), сформированной на основе реальных клинических ситуаций.

Полезность ОСКЭ обеспечивается за счет:

- Предварительного планирования содержания экзамена, в том числе с обеспечением интеграции с другими этапами экзамена и отображением современных требований профессиональных стандартов не только в форме трудовых функций, трудовых действий, но и в аспекте обеспечения безопасности в современной системе здравоохранения.
- Тщательно продуманной и прописанной процедуры создания смоделированных условий для оценки, основанных на неоднократном пилотировании каждой экзаменационной станции и четкой регламентации её работы в виде Паспорта.
- Привлечение к процедуре оценки только обученных экзаменаторов и конфедератов симуляционного обучения
- Контролируемое соблюдение организационных условий при многократном воспроизведении прописанной процедуры оценки, в том числе с обеспечением адекватного количества оцениваемых на одного эксперта, проводящего процедуру педагогического контроля за непрерывный период времени.

Качество содержания заданий обеспечивается привлечением максимально возможного большого количества разработчиков и рецензентов из разных структур, в том числе с привлечением практикующих специалистов, представителей общественных профессиональных организаций, а также обществ по защите прав пациентов и страховых медицинских организаций.

Важным условием, для оценки готовности к самостоятельной работе являются профессиональные действия специалиста, поэтому процедура контроля должна предусматривать возможности для демонстрации аккредитуемыми своего профессионализма в условиях своего будущего (или настоящего) рабочего места.

Практическое задание не должно выглядеть как «сдача навыка на фантоме», а проходить в виде, смоделированного эпизода работы с «пациентом» с применением фантома (симулятора, тренажера, робота и т.п.). Использование при моделировании ситуации специально подготовленного конфедерата в качестве смоделированного коллеги и

симулированного пациента (его представителя родственника и т.п.) существенно повышает реалистичность происходящего. В экзаменационных целях роли симулированных пациентов (коллег) специальным образом стандартизируются.

Обязательно использование следующих видов нормативно-правовых актов, с соответствующими ссылками на их реквизиты и режимы доступа для обеспечения ежегодной актуализации:

Международные рекомендации и стандарты (в т.ч. рекомендации ВОЗ).

Отечественные приказы и методические руководства.

Клинические рекомендации, протоколы ведения больных, национальные руководства.

- Порядки оказания медицинской помощи.
- Стандарты медицинской помощи.
- Профессиональные стандарты деятельности.
- Технологии выполнения медицинских услуг.
- Санитарные нормы и правила.
- Рекомендации в сфере этики.

Для проведения оценки профессиональной деятельности выше упомянутые нормативно-правовые акты, стандарты и алгоритмы деятельности с учетом сценария развития событий на экзаменационной станции дигитализируются (отцифровываются) в электронный чек-лист. Основным преимуществом электронного чек-листа является изменяемый уровень детализации (наиболее целесообразным представляется трёхуровневая схема детализации). Каждый пункт чек-листа при дигитализации должен иметь собственный весовой коэффициент, который рассчитывается в зависимости от степени важности данного пункта в общем результате оценки. Также в ходе пилотирования каждый пункт должен иметь заданное значение коэффициента бисериальной корреляции между результатами репрезентативной выборки испытуемых.

Весовые коэффициенты каждого пункта не могут быть общественным достоянием. Чек-лист максимального уровня детализации (третьего) предполагает перечисление всех максимально возможных действий и/или качественных характеристик и признаков деятельности, как желательных для подтверждения этой компетентности, так и нет.

Данный подход позволяет осуществить сочетание аналитического и холистического способа создания оценочных рубрик, позволяя оценить не только факт выполнения конкретного действия, но и его качество.

При использовании чек-листа с максимальным уровнем детализации задача экзаменатора (обученного эксперта) только зарегистрировать совпадения, в действиях аккредитуемого с перечнем чек-листа (действие было – «да»; по умолчанию «нет» – действия не было). При использовании чек-листа с промежуточным уровнем детализации у экзаменатора должна иметься возможность для детализации оценки. Расчет итогового показателя осуществляется с помощью программного обеспечения и может быть представлен, как в виде итоговой оценки, так и в виде промежуточных вариантов, в т.ч. и по разным оценочным рубрикам. 100% выполнение задания должно стать поводом для усложнения условия, сценария задания или его замены.

Количество и продолжительность практических заданий в цепочке определяется техническими условиями проведения экзамена, а также соответствовать приемлемым статистическим условиям валидности процедуры измерения.

Валидность цепочки по содержанию означает, что обеспечивается полностью охват в нужной пропорции всех основных аспектов содержанию «тестируемого» раздела науки или практической деятельности человека.

Важно, чтобы продолжительность каждого задания коррелировала между собой и позволяла замену заданий внутри цепочки с сохранением необходимого времени экзамена.

Набор заданий внутри утверждённого количества станций должен охватывать необходимый перечень практических компетенций специалиста с учетом тематических разделов программы подготовки (матрицы компетенций).

В случае, если содержание задания допускает один и тот же вид практической профессиональной деятельности осуществлять по разным тематическим разделам (например, сбор анамнеза, оказание экстренной медицинской помощи, манипулятивная техника и т.п.) допускается наличие вариантов заданий в рамках одной станции, при условии наличия единого чек-листа (как минимум на одном из уровней детализации) для всех вариантов. С целью исключения повторов тематических разделов внутри цепочки для каждого участника набор вариантов должен обеспечиваться организационно, либо, если это технически возможно, с помощью программного обеспечения.

Форма каждого практического задания должна быть представлена в виде Паспорта станции. Каждый паспорт станции должен содержать следующие разделы:

- 1 Сведения об авторах станции
- 2 Необходимый уровень подготовки (квалификации) лица, претендующего на прохождение данного задания
- 3 Проверяемый вид профессиональной деятельности (компетенция, занимаемая должность) в соответствии с нормативной базой
- 4 При необходимости детализация вида профессиональной деятельности в форме задачи экзаменационной станции, конкретизация навыка(ов), проверяемых с помощью данной станции
- 5 Сведения о единых временных параметрах работы на экзаменационной станции, с уточнением времени на непосредственную работу после ознакомления с заданием, а также времени, предупреждающем о завершении задания
- 6 Перечень необходимых и обязательных предметов, аксессуаров и расходных материалов с учетом количества попыток экзаменуемых.
- 7 Описание обязательных характеристик симуляционного оборудования и/или конкретного наименования оборудования, программного обеспечения.
- 8 При необходимости перечень вариантов ситуаций с указанием, тематических разделов матрицы компетентности и кодами (нумерацией для организации цепочки)

9 Инструкция для экзаменуемого (брифинг) в виде краткого содержания самого задания с обязательным указанием реалистичного функционала самого участника экзамена и основной задачи, которую обычно может получить сотрудник с данной функцией. При необходимости уточняется, где можно получить информацию, которое не требует запоминания при получении задания в реальной жизни, сведения о наличии необходимого оснащения, а также о том, что из того, что в обычной жизни делается параллельно данной работе, делать не нужно.

10 Инструкция для экзаменаторов в виде перечня конкретных действий по обеспечению работы экзаменационной станции. При необходимости текст стандартизированных допустимых дополнительных вводных. Уточнение информации и действий, которых не должен делать экзаменатор (например, не задавать дополнительных и уточняющих вопросов, в том числе в случае не согласия с позицией экзаменуемого).

11 Целесообразно обеспечить доступ всех участников экзамена к информации, обеспечивающей содержание важных моментов для успешного прохождения данной станции. Такой информацией должны стать перечень нормативных актов, а также краткие сведения об ожидаемой эталонной работе с ссылками на источники информации, алгоритмы и видео. При необходимости, публикация этой информации в сжатом виде.

12 Целесообразно, чтобы информация необходимая для организаторов станции (роль пациента, коллеги, сценарий симулятора, программного обеспечения, используемые этикетки лекарственных средств, пленки электрокардиограмм, подробные чек-листы и т.п.), была доступна только экзаменаторам во время их обучения и работы на экзаменационной станции

13 Каждый паспорт экзаменационной станции должен предполагать сбор информации от участников экзамена в виде дефектной ведомости, где формируется список действий (как желательных, так и не желательных), которые в перспективе необходимо отразить в чек-листе или исключить, для обеспечения более целостной и удобной оценки практического уровня подготовленности экзаменуемого.

Перечень минимально необходимого оснащения

В симуляционном тренинге и экзамене могут применяться самые разнообразные виды учебных пособий и симуляционного оборудования.

В настоящее время существует много различных классификаций симуляционного оборудования для медицинского обучения: по фирмам–производителям, по специализациям (специальностям), по темам тренинга, по уровню реалистичности, по классам сложности, по стоимости, по видам издержек, по принципам инженерного обслуживания, по названиям (фантом, муляж, симулятор, имитатор, тренажер и т.п.). Каждая из них призвана решать свои задачи, тем не менее, многие из существующих классификаций имеют недостаток, что одно и то же оборудование может быть отнесено к разным классификационным группам. Или внутри одной классификационной группы очень большое разнообразие оборудования. А также на наш взгляд, ни одна из существующих классификаций не подходит для решения проблемы унификации оснащения различных симуляционных центров, решающих однотипную задачу. Разные фирмы–производители производят аналоги, достижение заданной цели не всегда зависит от стоимости, реалистичность порой зависит не от характеристик оборудования, а от специально поддерживаемых условий для его работы. Но чтобы результаты одной и той же оценки вне зависимости от места оценки имели одинаковую надежность, валидность и достоверность, а различие в оборудовании не имело значение при расчете этих показателей, необходимо оснастить все эти оценочные места идентичным (полностью одинаковым) оборудованием. В идеале ещё и для ряда оборудования может потребоваться единая служба калибровки и регулярной метрологической поверки, которая будет гарантировать, что все измерения, проведенные с помощью симуляционного оборудования не нарушают ни чьих прав.

Наиболее экономически целесообразной структурой для организации симуляционного обучения – центр коллективного доступа по одной, нескольким или всем специальностям. Важно обеспечение приемственности симуляционного обучения и обучения, в условиях привлечения обучающихся к оказанию медицинской помощи.

В случае, если принято решение в симуляционном центре в течение года обучать и проводить ИД по всем специальностям, то минимально необходимый перечень оборудования должен представлять следующий набор, который предполагает не менее 10, и не более 334 в месяц участников симуляционного обучения.

Данный набор преимущественно позволяет проводить оценку. Для обеспечения тренингов, может понадобиться двойной комплект оборудования и дополнительное тренинговое оснащение.

Из полного списка можно сформировать список под каждую специальность или несколько. Большинство позиций, как правило, может быть использовано для нескольких специальностей. Для этого у повторяющегося между специальностями оборудования имеется свой уникальный код.

Таким образом, стоимость симуляционного центра для проведения круглогодичного

экзамена на допуск (ИД) специалистов составила в среднем около 300 млн. рублей. С помощью данного оснащения можно будет осуществить не менее 3 тыс. попыток в год, которые получились при проведении следующих расчетов.

Время работы экзаменационной комиссии 11 месяцев. Каждый месяц примерно 20 рабочих дней, из них примерно 8 дней на оценку практического уровня подготовленности.

Если предположить, что оптимальная продолжительность такого экзамена 1 час 40, что соответствует 10 станций по 10 минут для 10 участников. За рабочий день (около 8 часов) четыре повтора для 40 участников.

В месяц (8 дней) в среднем 320 попыток. С учетом коэффициента трудоспособности комиссии 85,5% получаем, что в год $320 \cdot 11 \cdot 0,855 \approx 3\,000$ попыток (круглый год на одном и том же оборудовании).

Полный список симуляционного оборудования для проведения ИД

№	КОД	Наименование	Замена через ... лет (на каждые 1 000 обуч.)	Компетенции	Кол-во не менее	Средняя стоимость (руб.) ³
1.	311	Компьютеры с выходом в интернет	10	все	45,8	6 508 567
2.	321	Количество изолированных помещений для непосредственной работы, оснащенных средствами аудио-видео контроля не менее 8-16 м.кв.	10	все	10	
3.	331	Видеокамера	10	все	20	
4.	341	Динамик	10	все	10	
5.	351	Микрофон	10	все	10	
6.	361	Устройства для электронной очереди и хранения видеоматериалов на сервере, привязанных к конкретному участнику (чек-листу)	10	все	1	
7.	171	Тренажер (полноростовой) взрослого для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с возможностью компьютерной регистрации результатов	2,5	1, 2	1	895 546
8.	3111	Учебный автоматический наружный дефибриллятор	5	1, 2	1	250 000
9.	2121	Тренажер для приёма Геймлиха (взр.реб.млад.тучный)	5	3	1	225 878
10.	181	Тренажер (полноростовой) ребенка(4-8 лет) для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с возможностью компьютерной регистрации результатов	2	35	1	1 802 196
11.	2131	Рука для обучения измерению АД с компьютерным программированием сценария и регистрации результатов измерения	2,5	9	1	204 043
12.	1141	Полноростовая модель взрослого с подвижными плечевым, локтевым и лучезапястным суставами, реальным весом (для ухода и первой помощи)	5	4, 8, 23, 24, 68, 69, 73	1	538 469
13.	1151	Набор накладок ранений	1	4, 8	1	172 549
14.	3671	Программное обеспечение для кейсов по принятию решения	10	96	4	15 000 000
15.	1101	Многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей	5	32, 33, 34, 65, 66, 67	1	7 176 172
16.	191	Тренажер (полноростовой) младенца для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с возможностью компьютерной регистрации результатов	2	37	1	1 113 577
17.	2201	Накладка для внутривенных инъекций	0,083	17, 18, 21	1	48 954
18.	2221	Накладка для внутримышечных и подкожных инъекций	0,027	16	1	23 830
19.	2281	Модель руки для внутривенной инъекций	0,083	17, 18, 21	1	120 484
20.	2291	Модель для внутримышечных и подкожных инъекций	0,083	16	1	100 000

³ Стоимость указана с учетом количества

№	КОД	Наименование	Замена через ... лет (на каждые 1000 обуч.)	Компетенции	Кол-во не менее	Средняя стоимость (руб.) ³
21.	2611	Тренажер для перкуссии и пальпации живота	3	11	1	759 186
22.	2701	Имитатор для аускультации легких (со сценариями нормы и патологии у различных возрастных групп)	5	12	1	1 970 030
23.	3751	Набор медицинского оборудования: Пикфлоуметр, Спирограф, Небулайзер Кардиотокограф Мануальный дефибрилятор ЭКГ-аппарат Аппарат ИВЛ Пульсоксиметр Дыхательные мешки (мал.ср.больш.) Лицевые маски (мал.ср.больш.) Наркозный аппарат, портативный УЗИ-аппарат	5	9, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 37,38, 39, 40, 48, 60, 61, 65, 66, 67, 77, 78, 19	1,5	13 500 000
24.	2771	Имитатор для обследования кардиологического пациента (со сценариями нормы и патологии у различных возрастных групп) с синхронизацией показателей артериального давления и пульсацией сосудов	5	9, 12	1	5 542 213
25.	3801	Виртуальный симулятор ультразвуковой диагностики в том числе: для трансвагинальных исследований с возможностью изменения уровня сложности обратной тактильной связью, абдоминальных, и чрезпищеводной ЭХО-кардиографии	7	77, 78	1	15 000 000
26.	3621	Набор оборудования для Профилактической медицины	7	95	3	3 000 000
27.	1651	Фантом головы со сменными зубами для отработки лечения патологии зубов и ротовой полости	5	89, 90, 91, 64	4	8 000 000
28.	2581	Тренажер оценки кожного шва	2,5	52,53	1	292 181
29.	3491	Эндобокс с системой визуализации, имитирующей лапароскоп	5	54	6	3 000 000
30.	3641	Виртуальный симулятор с для отработки базовых навыков эндохирургических вмешательств	7	54, 85	3	21 000 000
31.	2161	Тренажер для промывания желудка	1	22, 27	1	236 475
32.	1351	Манекен ребенка для отработки позиционирования при КТ и рентгенографии	5	4, 8, 24, 69	1	200 000
33.	3601	Симулятор рабочего места рентгенрадиолога	7	69	3	9 000 000
34.	2371	Фантом запястья для артериальной пункции с имитацией артериального кровотока под давлением	1	66, 67, 74	1	250 000
35.	2331	Тренажер для ректального исследования	2,5	29	1	173 446
36.	2411	Модель для катетеризации мочевого пузыря (муж.и женск)	5	25, 26	1	206 935
37.	2501	Фантом для обучения наложению эпицистостомы и надлобковой катетеризации мочевого пузыря	5	70, 71	1	164 384
38.	2211	Модель для внутривенных инъекций	1	15	1	25 000
39.	2561	Симулятор для оценки действий при проведении остеопатического лечения	5	79	1	1 000 000
40.	2311	Манекены или фантомы для отработки трахеостомии, крикотиретотомии, коникотомии	2,5	57, 58	1	150 000

№	КОД	Наименование	Замена через ... лет (на каждые 1 000 обуч.)	Компетенции	Кол-во не менее	Средняя стоимость (руб.) ³
41.	2721	Тренажер для отоскопии	5	86	1	5 000 000
42.	2241	Тренажер для отработки остановки носового кровотечения	2,5	4	1	88 924
43.	2381	Фантом для промывания уха	5	86	1	250 000
44.	2471	Тренажер отработки ринопластики	1	85	1	500 000
45.	2731	Тренажер офтальмоскопии	5	87	1	5 000 000
46.	3711	УЗИ-симулятор (с протоколом FAST и другими модулями)	7	77, 78	1	5 010 665
47.	1661	Симулятор для проведения косметических процедур с электронной системой оценки объективных параметров	5	80	1	2 500 000
48.	1791	Многофункциональный робот-симулятор младенца с системой мониторинга основных жизненных показателей	5	34, 38, 39, 40	1	4 431 180
49.	2321	Фантом для обучения сцеживанию грудного молока	5	45, 46	1	96 542
50.	1261	Фантом недоношенных новорожденных	5	42	1	100 000
51.	2511	Таз для гинекологического осмотра	5	44	1	600 000
52.	2361	Симулятор пальпации молочных желез	5	45	1	200 000
53.	2531	Симулятор для наружного осмотра беременной	5	41	1	354 612
54.	2911	Устройство для имитации пальпации матки после родов	5	47, 48	1	246 542
55.	2271	Тренажеры раскрытия шейки в родах для влагалищного исследования	5	43	1	363 972
56.	2541	Тренажер для обучения экстренной операции кесарева сечения при вклинении головки плода	3	50, 48	1	700 000
57.	2681	Компьютеризированный тренажер для наложения акушерских щипцов или вакуум экстракции с регистрацией параметров выполнения	7	49	1	3 539 696
58.	1831	Система симуляционного обучения (VI уровень реалистичности), состоящая из робота-симулятора роженицы и манекена плода со взаимосвязанной физиологией для обучения родовспоможению	7	47, 48, 51, 34	1	7 988 856
59.	2421	Торс для центрального венозного катетера	0,5	19, 20	1	196 939
60.	2481	Тренажер для интубации трахеи	1	60, 61	1	339 273
61.	1301	Полноростовая модель ребенка с подвижными плечевым, локтевым и лучезапястным суставами, реальным весом (для ухода и первой помощи)	5	4,8, 23, 24	1	150 000
62.	2691	Имитатор для аускультации в педиатрии	5	12	1	3 000 000
63.	1781	Многофункциональный робот-симулятор ребенка с системой мониторинга основных жизненных показателей	5	36, 34	1	7 850 000

№	КОД	Наименование	Замена через ... лет (на каждые 1000 обуч.)	Компетенции	Кол-во не менее	Средняя стоимость (руб.) ³
64.	2521	Фантом торса для отработки плевральной пункции и дренирования плевральной полости	1	28	1	365 504
65.	2461	Торс детский для отработки катетеризации центральных вен	0,5	19, 20	1	500 000
66.	2451	Фантом спины ребенка для отработки люмбальной пункции	0,5	62, 63	1	221 271
67.	2391	Устройство для интубации новорожденного	1	60, 61	1	238 144
68.	1251	Манекен ребенка до 1 года (оценка размера родничков, наличие яичек в мошонке, проверка рефлексов и неврологического статус, оценка показателей физического развития)	5	42	1	100 000
69.	2441	Фантом взрослого пациента для отработки спинальной анестезии, люмбальной пункции, эпидуральной анестезии, каудальной анальгезии, сакрального нервного блока, люмбального симпатического блока	0,5	62, 63	1	528 059
70.	2591	Набор фантомов для внутрисуставных инъекций (локтевой сустав, лучезапястный, коленный, плечевой) с возможностью проводить местную анестезию, аспирацию, в том числе под контролем УЗ	0,5	63	1	790 166
71.	3402	Учебная аптека	10	93, 94	2	500 000
72.	3812	Виртуальный симулятор для отработки стоматологических вмешательств – лечения и имплантации зубов	7	88	1	10 000 000
73.	3872	Виртуальный симулятор с обратной тактильной связью (VI уровня) для отработки эндохирургических вмешательств (базовые навыки, эндоскопический шов, холецистэктомия, аппендэктомия; бариатрическая хирургия; сальпингэктомия).	7	54, 85	1	10 600 835
74.	3892	Виртуальный симулятор (VI уровень) для отработки ангиографических диагностических и лечебных вмешательств на сосудах сердца, головного мозга, почках, нижних конечностей, с системой автоматической оценки выполненной манипуляции на основе объективных параметров.	7	74, 85	1	24 732 047
75.	3882	Тренажер отработки хирургических вмешательств в нейрохирургии, с системой компьютерной навигации и анализом моторики движений, снабженный системой фиксации допущенных ошибок (повреждения сосудов и нервов)	7	84,85	1	23 812 500

№	КОД	Наименование	Замена через ... лет (на каждые 1000 обуч.)	Компетенции	Кол-во не менее	Средняя стоимость (руб.) ³
76.	3862	Виртуальный симулятор внутрисветной эндоскопии с регулируемой обратной тактильной чувствительностью (VI уровень). Освоение навыков эндоскопии верхних и нижних отделов ЖКТ (сигмоидоскопия, колоноскопия, биопсия при колоноскопии, колоноскопическая полипэктомия, ЭРХПГ, эзофагоскопия, гастродуоденоскопия, желудочное кровотечение), а также эндоскопии дыхательных путей (бронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж, эндобронхиальная биопсия, трансbronхиальная пункционная биопсия, трудные дыхательные пути в педиатрии), в том числе и с использованием ультразвука: эндосонография с трансbronхиальная аспирацией.	7	75, 76, 85	1	6 240 321
77.	3192	Виртуальный симулятор (VI уровень) с одним из модулей для отработки гистероскопии, уретральной резекции, артроскопии с системой автоматической оценки выполненной манипуляции на основе объективных параметров.	7	81, 85	1	10 318 556
78.	3182	Модуль для виртуального симулятора (VI уровень) для отработки уретральной резекции с системой автоматической оценки выполненной манипуляции на основе объективных параметров.	7	83, 85	1	7 525 194
79.	2822	Фантом костей лицевого черепа для отработки трансназального доступа, снабженный системой компьютерной навигации и анализом моторики движений и системой фиксации допущенных ошибок (повреждения сосудов и нервов) – VI уровень реалистичности	7	84, 86, 85	1	10 000 000
80.	3172	Модуль для виртуального симулятора (VI уровень) для отработки артроскопического вмешательства с системой автоматической оценки выполненной манипуляции на основе объективных параметров.	7	82, 85	1	10 000 000
81.	3922	Виртуальный симулятор для проведения открытых вмешательств в ортопедии	7	82, 85	1	10 775 000
82.	3842	Компьютерный тренажер отоскопии с набором патологий и дидактическими материалами	7	86,85	1	15 000 000
83.	3852	Виртуальный симулятор глазной хирургии с имитацией рабочего места офтальмохирурга (VI уровень) для отработки базовых навыков и вмешательств на переднем и заднем отделах глаза (при патологии хрусталика, стекловидного тела и сетчатки). Объективная оценка выполненному упражнению	7	87, 85	1	15 000 000
84.	2232	Тренажер отработки введения внутриматочных спиралей	5	85	1	100 000
85.	3432	Виртуальный симулятор для обучения процедуре забора яйцеклетки под контролем УЗИ с обеспечением обратной тактильной связи	7	85	1	500 000

№	КОД	Наименование	Замена через ... лет (на каждые 1000 обуч.)	Компетенции	Кол-во не менее	Средняя стоимость (руб.) ³
86.	3742	Виртуальный симулятор (VI уровень) для отработки влагалитического исследования и манипуляций. С системой автоматической оценки выполненной манипуляции на основе объективных параметров.	7	43	1	2 820 469
87.	3902	Модуль для виртуального симулятора (VI уровень) для отработки гистерскопии с системой автоматической оценки выполненной манипуляции на основе объективных параметров.	7	81, 85	1	8 935 190
88.	1932	Тренажер (полноростовой) взрослого для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации с возможностью интубации трахеи, дренирования плевральной полости и компьютерной регистрации результатов	2	1, 28, 32, 60, 61, 65	1	1 428 341
89.	2762	Виртуальный симулятор респираторной терапии с реалистичными механическими характеристиками легких и дыхательных путей для обучения респираторной терапии при острой дыхательной недостаточности, РДСВ, ХОБЛ с использованием действующего аппарата ИВЛ и дыхательного монитора	7	65, 66	1	7 000 000
90.	3572	Виртуальный симулятор для отработки и аттестации эндотрахеальной интубации (VI уровень)	5	60, 61	1	1 000 000
91.	2632	Фантом катетеризации внутренней яремной вены под контролем УЗ с портативным аппаратом УЗИ	0,5	19	1	641 526
Итого:						345 830 436

РИСКИ ПРОЕКТА

*«Нет ничего более трудного, чем браться за новое, ничего более рискованного, чем направлять, или более неопределённого, чем возглавить создание нового порядка вещей, потому что противниками нововведений будут выступать те, кому хорошо жилось при старом порядке вещей, а робкими защитниками — те, кому будет хорошо при новом»
Макиавели Н. Книга "Государь"»*

События, наступление которого подвергает риску достижения целей проекта	Способы профилактики и реагирования на событие
<p>1. Не достаточность расходных материалов и отсутствие средств для обновления вышедшего из строя симуляционного оборудования</p>	<p>Налаженная система снабжение, выделенное финансирование на эти цели.</p> <p>При отсутствии этих мер – отказаться от реализации проекта. Оставить только обучение по потребности, допуск проводить после практического этапа экзамена на кафедрах.</p> <p>Объективное испытание проводить в симуляционном центре по потребности (добровольно) и за счет соискателей или предложить финансировать страховым компаниям, осуществляющим страхование профессиональной ответственности. Для персонала, проходящего такой экзамен страховка будет стоить дешевле</p>
<p>2. Отсутствие системы автоматизированного учета процессов в симуляционном центре</p>	<p>Отказ от реализации проекта в полной мере. Использование частичных и поэтапных преобразований с охватом обязательным экзаменом одного-двух курсов</p>
<p>3. Отсутствие необходимого количества сотрудников</p>	<p>-//+ подготовка таких сотрудников из числа бывших студентов. Разрешить внешнее совмещение для работ в симуляционном центре</p>
<p>4. Отсутствие необходимой мотивации преподавателей для проведения качественных тренингов и испытаний</p>	<p>Обучение с привлечением иностранных специалистов и командировок в ведущие симуляционные центры. Управленческий контроль.</p>

Вывод: внедрение данного проекта не ухудшает существующего качество практической подготовки, а даёт реальные механизмы для повышения качества за счет интенсификации и перераспределения уже имеющихся ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
3. Свистунов А.А., Грибков Д.М., Шубина Л.Б., Авдеев Ю.В., Горшков М.Д., Васильев М.В., Леонтьев А.В. Модель подготовки от Гиппократата: «Не навреди!» Объективная оценка практического мастерства врачей и медсестер. // Качество образования № 8 – 2013. – С. 49–53
4. Свистунов А.А., Грибков Д.М., Шубина Л.Б. Кадровый голод как результат некачественного образования. // Качество образования № 9 – 2012. – С. 56–64
5. Глыбочко П.В. Виртуальная клиника – инновационная площадка современного вуза. Коллатерали медицинского образования. // Качество образования № 9 – 2013. – С. 10–13
6. Свистунов А.А., Грибков Д.М., Шубина Л.Б. Ответственное образование. Студент как активный участник своей подготовки. // Качество образования № 2 – 2014. – С. 4–8
7. Объективный структурированный клинический экзамен в аккредитации специалистов системы здравоохранения. 2016 год. Режим доступа: rosomed.ru
8. Батурин Н.А., Мельникова Н.Н. Технология разработки тестов часть 1–4 // Вестник ЮУрГУ серия «Психология». 2009–2010 год

Пример проекта «Сеченовский минимум»

Режим доступа: <https://www.sechenov.ru/univers/structure/institute/institut-elektronno-medsinskogo-obrazovaniya/podrazdeleniya/uchebno-virtualnyy-kompleks-mentor-medicus/min/>

Признавая недостатки предыдущих форм педагогического контроля, Сеченовский минимум создан как дополнение к существующим методам оценки для тех, кто готов демонстрировать выдающиеся практические навыки, навыки межличностного общения, способность к состраданию и клиническое мышление.

Уважаемые обучающиеся!

Центр непрерывного профессионального образования ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М.Сеченова УВК «Mentor Medicus» предлагает студентам и специалистам пройти **объективную проверку своих практических навыков в условиях симуляции** на соответствие нашим стандартам обученности, с которыми можно ознакомиться на сайте соответствующих модулей симуляционного обучения.

Мы опираемся на следующую **политику взаимодействия**.

Для планирования нашей работы необходимо заранее (в течение сентября) подать [заявку](#) на текущий учебный год.

Испытания проводятся с начала ноября по конец июля ежегодно

Результат каждого испытания может быть выражен в трех видах оценки:

«необходимо еще подготовиться»,

«достаточный уровень»,

«выдающийся уровень»

В случае не успешного прохождения испытания повторно его пройти можно не ранее, чем **через 5 месяцев**, заранее подав заявку на свободные места. Своевременно планируйте свою образовательную траекторию.

В случае достаточного или выдающегося уровня подготовки по Сеченовскому минимуму выдается соответствующий документ (действующий 1 год), который будет учитываться при сдаче экзаменов на кафедрах и допуске к работе в должностях среднего медицинского персонала, организации стажировки и производственной практики, а также при конкурсном отборе на клинические работы (в т.ч. ординатура, аспирантура, трудоустройство).

Цель проекта: формирование у выпускников Университета единого, объективно измеряемого, минимального стандарта практической подготовки

Название испытания	Контингент	Содержание испытания	Расписание	Документы (при успешном прохождении испытания- действительны в течение 1(одного)года)
1. Первая помощь	Преимущественно студенты 1-го курса любого факультета	Оценка навыков в соответствие модулями: <u>· 010. Основы сердечно-легочной реанимации при оказании первой помощи</u> <u>· 016. Первая помощь при травмах</u>	пн. вт. 15.00	1. Удостоверение волонтера первой помощи <u>Информация о прошедших испытание</u>
2. Санитарный минимум	Преимущественно студенты 2-го курса направлений лечебное и сестринское дело, педиатрия	Подтверждение (оценка) навыков Первой помощи + Оценка навыков в соответствие модулями: <u>· 003. Очистительные процедуры органов ЖКТ</u> <u>· 021. Основы ухода за тяжелобольным</u> <u>· 022. Гигиеническая обработка тяжелобольного</u> <u>· 023. Основы асептики и антисептики в работе медицинского персонала</u> <u>· 024. Основы проведения профилактической оценки состояния здоровья пациента</u>	ср. 15.00	1. Подтверждение удостоверения волонтера первой помощи 2. Допуск к конкретным практическим манипуляциям младшего медицинского персонала <u>Информация о прошедших испытания</u>
3. Медицинский минимум	Преимущественно студенты 3-го курса направлений лечебное и сестринское дело, педиатрия	Подтверждение (оценка) навыков Первой помощи и санитарного минимума + Оценка навыков в соответствие модулями: <u>· 001. Первичное обучение выполнению инъекций</u> <u>· 017. Основы десмургии</u> <u>· 004. Аускультация сердца и легких</u>	чт. 15.00	1. Подтверждение удостоверения волонтера первой помощи 2. Допуск к выполнению конкретных медицинских услуг в роли стажера медицинского обучения 3. Удостоверение о прохождении практического этапа экзамена на допуск к работе в должности медицинской сестры
4. Лечебный минимум	Преимущественно студенты 4-го курса направления лечебное дело и педиатрия	Подтверждение (оценка) навыков Первой помощи и медицинского минимума + Оценка навыков в соответствие модулями: <u>· 002. Катетеризация мочевого пузыря</u> <u>· 005. Навыки профилактики заболеваний молочных желез</u> <u>· 006. Физиология родов</u> <u>· 013. Совершенствование</u>	По четным пятницам с 15.00	Подтверждение предыдущих удостоверений и допусков с расширенным перечнем конкретных медицинских услуг

		<p><u>техники основных инъекций и катетеризация периферических вен</u></p> <p><u>· 014. Навыки экстренной медицинской помощи</u></p> <p><u>· 025. Базовые навыки обработки новорожденного</u></p>		
5. Врачебный минимум	Преимущественно студенты 5-го курса направления лечебное дело и педиатрия	<p>Подтверждение (оценка) навыков Первой помощи, медицинского и лечебного минимума + Оценка навыков в соответствие модулями:</p> <p><u>· 008. Базовые навыки в гинекологии</u></p> <p><u>· 019. Работа со стандартизированным пациентом</u></p> <p><u>· 020. Наложение хирургического шва на кожу</u></p>	По нечетным пятницам с 15.00	
6. Подтверждение врачебного минимума	Преимущественно студенты 6-го курса направления лечебное дело и педиатрия	Повторная оценка навыков врачебного минимума	По нечетным пятницам с 15.00	Удостоверение волонтера первой помощи и допуск к медицинским манипуляциям, срок действия которых регламентируется действующим законодательством



Основные статистические показатели сопровождающие процедуру оценки (в т.ч. практических навыков)

- Внутренняя надежность экзамена (альфа Кронбаха) – отражает корреляцию оценок за каждую станцию между собой, а также зависит от размера выборки
- Различительная способность (Индекс дискриминативности) – насколько средний балл у «слабых» ниже этого показателя у «сильных»
- Достаточность заданий (дисперсия, ст.отклонение, итоговой средней) – отклонение среднего балла внутри серии заданий
- Сложность задания и отдельных пунктов – средний балл в выборке

Норма	Что оцениваем	Зачем	Измерение
1. Групповая (относительная)	Положение одного испытуемого относительно других в данной выборке	- Рейтинг студентов - Заполнить конкретное количество мест, выбрав лучших из того, что есть	Средний показатель ± отклонение, с учетом общего количества участников или % «неугодных»
2. Предметная (абсолютная)	Уровень подготовленности в данной сфере	- Прошёл/Не прошел - Новичок / базовый / продвинутый уровень	Сильно зависит от экспертов при создании Охват заданиями всей сферы Прогноз на невыполнение слабым Организация процедуры
3. Критериальная	Вероятность успешной деятельности в будущем	Прогноз и выбор направлений деятельности Какой процент, из сдавших будут успешными	Сравнение с дальнейшими успехами

Пример проекта «Практический этап экзамена на средний»

Режим доступа: <https://www.sechenov.ru/univers/structure/institute/fppv/otd/ser/test/>

АЛГОРИТМ ПРОХОЖДЕНИЯ ЭТАПА
СДАЧИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ЭКЗАМЕНА НА
ДОПУСК К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ДОЛЖНОСТЯХ
СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА
с 01 октября 2018 года

Москва, ЦНПО

6 августа 2018

Практический этап экзамена проводится в симулированных условиях в Центре непрерывного профессионального образования, Учебно-виртуальном комплексе «Ментор Медикус», далее Центр, по адресу Нахимовский проспект д.49, по предварительной записи через электронную почту mentormed@mail.ru.

На экзаменационные мероприятия могут записываться только лица, из списка от сертификационного отдела, допущенных к экзамену. При необходимости, у студентов Сеченовского Университета есть право пройти нужные им тренинги, неограниченное количество через добровольно-волонтерскую систему тьюторского движения или на платной основе. Для сторонних лиц только на платной основе.

С собой необходимо иметь ДОКУМЕНТ, УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ЛИЧНОСТЬ, сменную обувь, медицинскую одежду, медицинские перчатки нужного размера в достаточном количестве, а также другой расходный материал, о чем сообщается дополнительно. Наличие документа, удостоверяющего личность обязательна при каждом посещении.

Практический этап экзамена считается засчитанным только при получении проходного балла по всем навыкам (таблица 1). По каждому навыку предоставляется две попытки в течение 6 месяцев (т.е. выйти на третью попытку можно спустя 6 месяцев от первой попытки). Засчитанный навык действителен в срок 21 месяца от его сдачи.

Важно! Неявка в соответствии с записью, вне зависимости от причины приравнивается к потере попытки. Отменить свою запись возможно не позже, чем за 5 часов до начала экзамена (для обеспечения возможности записи для других лиц из листа ожидания). ОСКЭ начинается строго в назначенное время одновременно для всей группы лиц, назначенных на данное время, поэтому опоздавшие лица, считаются не явившимися на экзамен (с потерей попытки). Информацию можно узнавать через контакты Центра и систему расписания (<http://simcenter.complexsys.ru>).

Результат экзаменационной проверки каждого лица доступен ему лично в системе расписания центра, через вход под соответствующим логином и паролем. Также эти результаты доступны заявителю мероприятия (в данном случае сертификационному отделу, с почты которого приходят списки допущенных к практическому этапу).

Разбор результатов проводится в дни проведения экзамена строго по самозаписи на свободные места. Приглашаются как сдавшие, так и не сдавшие. Во время разбора можно будет ознакомиться со своим видео, регистрацией пунктов чек-листа и зафиксированными по ходу Вашего выполнения параметрами тренажеров и симуляторов.

Для прохождения этапа необходимы следующие шаги:

ШАГ 1. Послать запрос на почту mentormed@mail.ru с обозначением желания сдать практические навыки, с указанием Фамилии Имени Отчества, факультета, курса, группы. Для сторонних лиц с указанием Фамилии Имени Отчества, даты рождения.

ШАГ 2. В течение одного рабочего дня, после получения запроса, Центром производится сверка со списком лиц, допущенных к практическому этапу экзамена от сертификационного отдела, и участнику направляется ответ, с подтверждением его статуса допущенного к данному этапу и предложением записаться на ближайшие свободные даты. Необходимо записаться на удобные Вам даты.

Практический этап экзамена разнесен во времени на несколько видов навыков.

Навыки в свободном предварительном режиме

ШАГ 3.1. Записаться через почту mentormed@mail.ru на занятие с **Теле-ментором**, где сделать видео своего выполнения **внутривенной инъекции** – 10 минут, проверить его и, в случае получения не более 800 баллов, оформить на рецепции заявление для пересмотра проверенного видео сотрудниками Центра.

ШАГ 3.2. Записаться через почту mentormed@mail.ru на запись Вашего выполнения оказания базового реанимационного комплекса **навык СЛР** (на любую из предложенных дат) – 5 минут.

Навыки в режиме ОСКЭ

ШАГ 4. В случае подтверждения успешного испытания по первым двум навыкам (СЛР и внутривенной инъекции), подтвердить запись на экзамен в формате Объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для работы на следующих станциях (30 минут):

- a. Процедурный кабинет
- b. Процедурный кабинет
- c. Палата пациента
- d. Приёмный покой
- e. Приёмный покой

Перед ОСКЭ в экспериментальном режиме проводится тестирование на ЕОП (10 минут), необходимо иметь с собой свой логин и пароль. Результаты тестирования не влияют на результат оценки практических навыков.

Перечень практических навыков:

Таблица 1

В свободном режиме		В режиме ОСКЭ		
Запись собственного проверенного видео	Запись видео на станции	3, 4) Процедурный кабинет	5, 6) Приёмный покой	7) Палата пациента
1) Внутривенная инъекция	2) Базовая реанимация	Что-то из нижеперечисленного, случайным образом:		
		<ul style="list-style-type: none"> - Внутримышечная инъекция - Подкожное введение инсулина (или гепарина) - Ингаляция через небулайзер - Забор крови - Снятие ЭКГ 	<ul style="list-style-type: none"> - Промывание желудка - Очистительная клизма - Наложение повязок 	<ul style="list-style-type: none"> - Измерение артериального давления - Смена постельного белья тяжелобольному (смена подузника) - Эластичное бинтование нижних конечностей - Уход за ПВК, постановка капельницы - Размещение пациента в палате (после операции) - Измерение температуры - Кормление через назогастральный зонд - Подготовка к операции (процедуре) - Катетеризация мочевого пузыря
		<p>В любой из этих ситуаций могут проверяться навыки: обработки рук медицинского персонала, действия мед.персонала в аварийных ситуациях и оказания доврачебной неотложной и экстренной медицинской помощи (анафилаксия, внутреннее кровотечение, ОКС, отёк легкого, механическая непроходимость дыхательных путей, бронхообструкция, ОНМК, диабетические комы и др.).</p> <p>В любой из этих ситуаций проверяются навыки общения с пациентом: сбора информации, разъяснение и работа с сопротивлением со стороны пациента, а также заполнение фрагментов медицинской документации</p>		

Перечень навыков может изменяться и дополняться, о чём сообщается не позднее, чем за 1 месяц до вводимых изменений.

Пример проекта «СЕСТРИНСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ В ПЕДИАТРИИ»

(Данный проект пока в разработке)

1. Посещение занятий студентами свободное (впрочем, именно так и декларировано в законе об образовании)

2. Занятия ведутся не по темам (как было), а по смежным проблемам и в виде Мастер-классов: демонстрационные выполнения и их разбор.

3. ОСКЭ по трём навыкам. Для организации такого экзамена нужно минимум 4 человека от кафедры. Собственно в расписании у Вас и было запланировано 4 группы в единицу времени...

Преимущества для кафедры - не все 4 человека нужны каждый день в расписании, в дни мастер-классов нужно только два человека. Можно сделать, что мастер-класс будет проводиться для всех и только один, тогда нужен один человек.

!!! Но у преподавателей появляется дополнительная нагрузка: индивидуальный разбор результатов экзамена, а также перекечивание внутривенной инъекции.

Также преимущество, что все две попытки будут предоставлены до окончания расписания дисциплины....

При таком подходе, прогнозируем академическую задолженность у 15 % студентов (не более)... Если студенты будут ответственно подходить к своей подготовке, то и гораздо меньше...

Важно донести до студентов, что **НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО ДИСЦИПЛИНА СТАРТУЕТ С ФЕВРАЛЯ** начиная с **1 сентября** они должны все навыки тренировать в режиме самоподготовки. Потому что когда стартует дисциплина - на мастер-классах от преподавателей они должны уже владеть навыком и быть готовым к его демонстрации и обсуждению важных и "скользких" моментов, а также моментов связанных с общением, т.е. интеграции навыка в профессиональную деятельность...

ЦНПО и тьюторское движение обязуется обеспечивать самоподготовку студентов, запись студентов на Мастер-классы, симулированных пациентов в дни экзамена, а также помочь преподавателям освоить формат Мастер-классов и процедуру индивидуального разбора....

Расписание должно быть не для одного захода из 4 групп, а для всего курса сразу... Возможно, даты других групп будут интересны всем....

И ещё, важно проследить, что бы в декабре каждый записался на ОСКЭ часть 1 и часть 2; Может без этой записи не ставить зачет по осенней дисциплине. Если на этот момент ещё не будут известны даты, то сделать также, как мы сделали сейчас дата 3, дата 4 и т.п. Когда будет известно номер превратиться в конкретный день...

Важно, чтобы они сами записывались, а не им навязывали... Пусть это будет их ответственность

ПРАВИЛА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«**СЕСТРИНСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ В ПЕДИАТРИИ**»
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА, ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
вступают с 01 сентября 2018 года

Москва, ЦНПО

10 августа 2018

Предлагается инновационная схема преподавания дисциплины, основная идея которой – не в количестве обязательных часов для посещения, а в обязательном перечне навыков (табл.1), сданных на проходной уровень.

Дисциплина считается сданной только при получении проходного балла по всем навыкам (табл. 1). По каждому навыку предоставляется две попытки в период до срока окончания календарного графика дисциплины. Засчитанный навык действителен в срок 12 месяцев от его сдачи. В периоды, обозначенные для устранения академической задолженности необходимо сдавать только те навыки, которые не были засчитаны в срок действия дисциплины.

Дисциплина «Сестринские манипуляции в педиатрии» проводится в свободном режиме (по записи) и подразумевает четыре вида активности студентов:

1. Самоподготовка неограниченное количество раз, через добровольно-волонтерскую систему тьюторского движения ЦНПО и тренинги с Теле-ментором. Требуется предварительная запись (на свободные места). Посещения возможны круглогодично! Т.е. начинать самоподготовку можно с 1 сентября.
2. Посещение мастер-классов от преподавателей, на которых студенты демонстрируют свои навыки и обсуждают моменты, которые требуют улучшения. Мастер-классы подразумевают свободное посещение – по предварительной записи. Темы, даты и ведущий представлены в табл. 2. Запись на каждый мастер-класс закрывается за 5 часов до его начала.
3. Объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ) проводится в симулированных условиях на специально оборудованной площадке. Обязательна одна попытка на каждый навык. Запись на первую попытку (на свободные места) должна быть произведена до окончания текущего (осеннего) семестра. Запись на вторую попытку (на свободные места) закрывается за 5 часов до её начала.
4. Разбор экзаменационного выполнения проводится в дни проведения мастер-классов и экзаменов, а также по потребности строго по записи на свободные места. Приглашаются как сдавшие, так и не сдавшие. Во время разбора можно будет ознакомиться со своим видео, регистрацией пунктов чек-листа и зафиксированными, по ходу Вашего выполнения, параметрами тренажеров и симуляторов.

Все занятия проходят в Центре непрерывного профессионального образования (ЦНПО), Учебно-виртуальном комплексе «Ментор Медикус», по адресу Нахимовский проспект д.49, по предварительной записи через электронную почту mentormed@mail.ru на предложенные даты. **ИЛИ специальный ВЕБ-РЕСУРС?**

Важно! Неявка в соответствии с записью, вне зависимости от причины приравнивается к потере попытки. Отменить свою запись возможно не позже, чем за 5 часов до начала экзамена (для обеспечения возможности записи для других лиц из листа ожидания). ОСКЭ начинается строго в назначенное время одновременно для всей группы лиц, назначенных на данное время, поэтому опоздавшие лица, считаются не явившимися на экзамен (с потерей попытки). Информацию можно узнавать через контакты ЦНПО и систему расписания (<http://simcenter.complexsys.ru>).

Результат экзаменационной проверки каждого лица вступает в силу спустя рабочие сутки⁴ от срока экзамена и доступен лично в системе расписания ЦНПО, через вход под соответствующим логином и паролем. Также эти результаты доступны заявителю мероприятия (в данном случае кафедре пропедевтики детских болезней педиатрического факультета)

⁴ Время необходимое, для выборочного перекрестного пересмотра результатов с целью исключения ошибки, связанной с человеческим фактором.

Для прохождения дисциплины необходимы следующие шаги:

ШАГ 1. Доступно круглогодично. Послать запрос на почту mentormed@mail.ru с обозначением желая пройти обучение на [Теле-менторе](#), с указанием Фамилии Имени Отчества, факультета, курса, группы. В течение одного рабочего дня, после получения запроса, в ЦНПО производится сверка со списком студентов, и участнику направляется ответ, с подтверждением его статуса допущенного к симуляционным тренингам в режиме самоподготовки студентов и предложением записаться на ближайшие свободные даты. Необходимо записаться на удобные Вам даты и начать тренировки.

ШАГ 2. Доступно круглогодично. Посещение занятий тьюторов. Информация на сайте (спро.space).

ШАГ 3. Во время одного из тренингов на [Теле-менторе](#) сделать видео своего выполнения [внутривенной инъекции](#) – 10 минут, проверить его и, в случае получения не более 800 баллов, оформить на рецепции заявление для оценки проверенного Вами видео преподавателями кафедры пропедевтики детских болезней. Обращаем внимание, что сделать запись и проверить её, можно по любому из навыков, имеющемуся в Телементоре. В письме-заявке на запись необходимо указывать наименование навыков, которые планируется тренировать.

ШАГ 4. Во время прохождения дисциплины «Сестринское дело» до окончания текущего (осеннего) семестра необходимо записаться (на кафедре) на сдачу практических навыков в режиме ОСКЭ – две даты в рамках предложенного расписания.

ШАГ 5. Регулярно записываться через почту mentormed@mail.ru на мастер-классы преподавателей кафедры (график мастер-классов табл. 2)

ШАГ 6. Участие в экзаменах формата Объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для работы на следующих станциях

Часть 1. (15 минут):

- a. Первая помощь (СЛР)
- b. Процедурный кабинет
- c. Палата пациента

Часть 2. (15 минут):

- d. Первая помощь (травмы)
- e. Процедурный кабинет
- f. Палата пациента

Перед ОСКЭ в экспериментальном режиме проводится тестирование на ЕОП (10 минут), необходимо иметь с собой свой логин и пароль. Результаты тестирования НЕ влияют на результат оценки практических навыков.

ШАГ 7. При необходимости воспользоваться второй попыткой, записываясь через почту mentormed@mail.ru на свободные места (график табл. 2)



Перечень практических навыков:

Таблица 1

		В режиме ОСКЭ			
		ЧАСТЬ 1			
В свободном режиме. Запись собственного проверенного видео 1) Внутривенная инъекция	Первая помощь	Процедурный кабинет⁵	Палата пациента		
	2) Базовая реанимация	3) Внутримышечная инъекция	4) Измерение артериального давления	5) Навыки общения (Сотрудничество, принятие, эмпатия)	
		ЧАСТЬ 2			
	6) Первая помощь при травмах	7) Подкожное введение инсулина (или гепарина)	8)⁶ Гигиенические процедуры новорожденному (разъяснение родителям) / смена постельного белья тяжелобольному (смена подгузника) / Очистительная клизма / Промывание желудка	9) Навыки общения (разъяснение информации)	

⁵ В любой из этих ситуаций могут проверяться навыки: обработки рук медицинского персонала, действия мед.персонала в аварийных ситуациях

⁶ На станции предлагается одна из процедур (случайным образом)

Перечень Мастер-классов

Таблица 2

Название	Содержание	Ведущий	Даты
Мастер-класс 1. Первая помощь	Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при травмах и кровотечениях. Основы десмургии.		1
			2
			4
			11
Мастер-класс 2. Основы ухода	Парентеральные методы введения лекарственных средств. Навыки общения. Измерение АД. Правила при работе с кровью.		1
			2
			4
			6
			7
			11
Мастер-класс 3. Обучение и подготовка пациента	Парентеральные методы введения лекарственных средств. Уход за лежачим больным. Процедуры ухода, связанные с ЖКТ. Базовые навыки ухода за новорожденным. Навыки общения		6
			7
			9
			12

Расписание ОСКЭ

Таблица 3

Название экзамена	Даты	Количество свободных мест
ОСКЭ часть 1	3	15 чел каждый час
	5	
	13	
	14	
ОСКЭ часть 2	8	
	10	
	15	
	16	



Запись на ОСКЭ

ОСКЭ часть 1

Дата	Время	ФИО
		1.
		2.
		3.
		4.
		5.
		6.
		7.
		8.
		9.
		10.
		11.
		12.
		13.
		14.
		15.

ОСКЭ часть 2

Дата	Время	ФИО

РАСПИСАНИЕ МАСТЕР-КЛАССОВ и ОСКЭ
по дисциплине «Сестринские манипуляции в педиатрии»
для студентов 2 курса, педиатрического факультета
на весенний семестр 2018-2019 учебного года

Дата	Время	Тема	
		Помещение 1	Помещение 2
1		Мастер-класс 1	Мастер-класс 2
2		Мастер-класс 2	Мастер-класс 1
3	3.5 часа 45-50 чел	ОСКЭ часть 1 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
4		Мастер-класс 1	Мастер-класс 2
5		ОСКЭ часть 1 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
6		Мастер-класс 3	Мастер-класс 2
7		Мастер-класс 2	Мастер-класс 3
8		ОСКЭ часть 2 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
9		Мастер-класс 3	Мастер-класс 2
10		ОСКЭ часть 2 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
11		Мастер-класс 2	Мастер-класс 1
12		Мастер-класс 3	Индивидуальный разбор
13		ОСКЭ часть 1 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
14		ОСКЭ часть 1 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
15		ОСКЭ часть 2 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	
16		ОСКЭ часть 2 (5-6 экзаменаторов, 3 чел. каждые 12 минут. ИТОГО 15 чел /час)	

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ практического ОБУЧЕНИЯ

На наш взгляд, разделение ответственности за результат между образовательными организациями и обучающимися является тем самым элементом, обеспечивающим свободу **выбора** для поддержания мотивации, без которой невозможно эффективное обучение

Ответственность за результат своей практической подготовки должна быть возложена непосредственно на студента (медицинского работника в системе НМО), а за образовательной организацией (симуляционным центром, кафедрой) закрепить ответственность только за:

- 1) организацию условий,
- 2) процесс и
- 3) содержание учебных мероприятий.

При поверхностном рассмотрении традиционной организации учебного процесса в отечественных вузах создаётся впечатление, что это разделение и так существует. На самом деле, как правило, условия, процесс и содержание существует только на бумаге и не преподаватели, ни тем более студенты не знают о существовании конкретных правил игры, а ответственность, за низкие результаты обучения, несёт только преподаватель. Студенты знают, что если они будут соблюдать предложенные им правила посещения занятий, то зачет (баллы) ему гарантированы. Объективизация педагогического контроля, исключает возможность отдельного преподавателя выставлять оценку, внедрение адекватной системы пересдач и переподготовки, будет на деле подтверждать студентам их ответственность за качество результата своего образования. Не справился с программой и не сдал экзамен, зачёт и т.д. – твои проблемы. Естественно для несения этой ответственности у обучающегося должны быть определенные права: возможности выбора преподавателя, времени обучения, сроков экзамена, количества дисциплин за период и т.п.

Нельзя научить, можно
научиться!

Учебные структурные подразделения предлагают свои образовательные услуги по четким, заранее всем известным правилам, что в свою очередь строго контролируется администрацией и самими студентами. В идеале педагогические сотрудники либо реализуют стандартные учебные модули, либо свои уникальные (авторские) в отведенное для этого время, а студенты, записываясь на эти модули, выбирают свою нагрузку. Т.е. кафедра и сотрудники не предписаны конкретному контингенту, а студенческая группа это не фиксированная учебная единица.

Например, мотивация для студентов заключается в следующем: если он не сдает испытание на допуск к практической деятельности (учебной и производственной практике, где ему предоставляется возможность участвовать в оказании медицинской помощи пациентам), то он на практике не допускается к пациентам, а только занимается помощью персонала на вспомогательных работах (уборка и т.п.)

Симуляционное обучение, как инновационный процесс, вполне могло бы стать «центром кристаллизации» для внедрения подобных организационных изменений.

Основной инновационной составляющей должно стать понимание роли преподавательского состава в симуляционном обучении. Основной метод обучения в симуляции – это тренинг. Важная задача по извлечению пользы из имеющегося симуляционного оборудования – это «заставить» обучающихся многократно и осознано повторить профессиональное действие в симулированных условиях – тренироваться. Поэтому роль преподавателя – это не читать лекцию или демонстрировать своё мастерство в профессии, а стать **тренером** для новичка или «кандидата в мастера», т.е. для профессионала, желающего совершенствовать свою деятельность. Система подготовки педагогических кадров для симуляционного обучения имеет задачу: научить преподавателя использовать тренерские функции.

Для начала, можно использовать преподавателя в качестве эксперта (третьего судьи на дебрифинге) совместно со специалистом, овладевшим тренерскими функциями. Основная ценность состоявшегося преподавателя медицинского вуза в его клиническом опыте, но основной минус в непонимании тренерской работы, так как над ним слишком довлеет традиционный педагогический опыт.

Альтернативным решением для симуляционного обучения является привлечение и обучение навыкам тренера практикующих специалистов, не имеющих педагогического опыта. Очень перспективно использование студентов в качестве тьюторов, с тренерским потенциалом и ожидание, когда они, продолжая свою клиническую карьеру станут опытными клиницистами, «вырастая» в высококачественного тренера симуляционного обучения. Важно! Для сохранения клинического опыта, тренер не должен быть постоянным сотрудником симуляционного центра с полной занятостью.

Важно дать возможность преподавателям заработать тренерством в симуляции столько, сколько они смогут. Для этого нужно платить не за отработанные часы, а за человеко-часы, т.е. за количество обученных в единицу времени. Ни в коем случае не связывать оплату труда и количество сдавших экзамен после его тренинга. Так как у студентов имеется (в целях его ответственности) возможность воспользоваться различными альтернативными методами подготовки. При этом максимальное и минимальное количество участников на одном тренинге должно быть строго лимитировано. Студенты, в

свою очередь, должны выбирать тренинги самостоятельно и свободно, имея возможности после посещения обязательного тренинга, попасть еще и на тренинги дополнительной самоподготовки или вообще ограничиться только ею.

Никакие степени, звания, количества публикаций, заслуги на другом месте работе и пр. не должны учитываться при определении квалификации тренера симуляционного обучения. Могут, по усмотрению администрации, но не должны! В качестве фильтров для недобросовестных претендентов достаточно будет использовать систему тестирования и испытательных сроков в качестве волонтеров, а также не обойтись без действенной системы менеджмента качества (СМК) и управленческого контроля учебного процесса и учета.

Если тренер будет слабо востребован среди студентов или, получая отрицательные отзывы, не сможет повысить свой тренерский потенциал, то администрация вправе отказаться от его услуг (расторгнуть контракт) или предложить ему другие виды работ. Конечно, такая система возможна только, когда количество подготовленных тренеров будет с лихвой перекрывать потребность в реализации обязательных часов. Поэтому, пока в нашей стране мало преподавателей имеющих удовлетворительную тренерскую подготовку, количество обязательных модулей симуляционного обучения должно быть минимально необходимым, постепенно развиваясь и увеличиваясь совместно с новыми кадровыми возможностями.

Свободный выбор тренера студентом будет являться основным мотивирующим фактором для преподавателя-тренера. Чем больше ему удастся привлечь на свои тренинги студентов, тем больше он заработает. Очень важно, чтобы появилась возможность зарабатывать тренерством. При этом механизм «зарабатывания» должен быть понятен и прозрачен, и в большей степени зависеть от тренера. В этом случае он сам сможет конструировать модель своей профессиональной деятельности (какую долю тренинги будут занимать в его профессиональной жизни).

Важно, чтобы обеспечивающие службы работали в единой команде с тренерами симуляционного обучения и создавали достойные условия для использования всего потенциала симуляции. Такими условиями являются наличие и соблюдение методических рекомендаций, оснащенности необходимым оборудованием, расходными материалами, внедрение возможностей электронных средств записи на тренинги, дистанционных форм предварительного контроля и других современных новшеств, а также отсутствие необходимости заниматься не нужной бумажной работой. Если преподавателю будет интересно работать, то не исключено, что, наконец, и обучающимся станет интересно учиться, что будет поддерживать у них высокий уровень мотивации к качественному обучению.