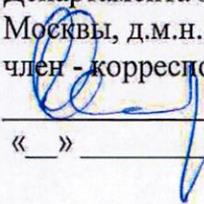


ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
хирург и эндоскопист
Департамента здравоохранения города
Москвы, д.м.н., профессор,
член - корреспондент РАН
 А.В.Шабунин
«__» _____ 2020 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертный совет по науке
Департамента здравоохранения города
Москвы № _____
«30» _____ 2020 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ НА РАБОЧЕМ
МЕСТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

№ 129

УДК _____
ББК _____

Организации-разработчики: Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы Городская клиническая больница имени С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы, ФГБОУ ДПО РМАНПО, ГБУ НИИ Организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, организационно-методический отдел по хирургии.

Главный редактор:

А.В. Шабунин – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный хирург и эндоскопист Департамента здравоохранения города Москвы, заведующий кафедрой ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, главный врач ГБУЗ Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ.

Составители:

Логвинов Ю.И., заведующий Учебно-аккредитационным центром – Медицинским симуляционным центром Боткинской больницы;
Маер Р.Ю., заведующий организационно-методическим отделом по хирургии ГБУ «НИИ ОЗММ ДЗМ»;
Геркен И. А., методист Учебно-аккредитационного центра – Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы.

Рецензенты: Сабанчиева Ж.Х., д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики, геронтологии, общественного здоровья и здравоохранения медицинского факультета, Кабардино-Балкарский Государственный университет им. Х.М. Бербекова;
Заварзина О.О., д.м.н., профессор, профессор кафедры медицины и безопасности жизнедеятельности ФГОУ ВО МПГУ.

Предназначение: методические рекомендации разработаны для главных специалистов органов здравоохранения, руководителей образовательных организаций.

*Данный документ является собственностью Департамента
здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и
распространению без соответствующего разрешения.*

ISBN _____

© Коллектив авторов, 2020

Оглавление

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты организации обучения на рабочем месте с использованием симуляционных технологий в условиях распространения новой коронавирусной инфекции	5
2 Материалы и методы, используемые для подготовки выездных обучающих циклов.....	9
2.1 Организационно-методическая составляющая организации выездных курсов	9
2.2 Техническая составляющая по организации обучения на рабочем месте	144
2.3 Список оборудования и расходных материалов для выездного симуляционного центра	19
Заключение.....	222
Список использованных источников.....	233

Введение

В настоящее время применение симуляционных технологий в медицинских образовательных организациях доказало свою эффективность. Симуляционное обучение используется как для отработки практических навыков медицинских манипуляций в высших учебных заведениях, так и для аттестации специалистов в центрах повышения и подтверждения квалификации.

В настоящий момент все сферы общества претерпевают значительные изменения и адаптируются к эпидемиологической обстановке, вызванной новой коронавирусной инфекцией (COVID-19). С наибольшим количеством проблем, которые необходимо решать оперативно и четко сталкивается система здравоохранения. Одной из важнейших задач, ставшей перед здравоохранением, является подготовка кадров, потенциал которых неоценим в борьбе с пандемией.

Стремительный рост числа заболевших новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) поставил перед врачами трудные задачи, связанные с диагностикой и клиническим ведением больных с данной инфекцией.

Исходя из возникшей обстановки, всем структурам здравоохранения пришлось оперативно перестраиваться в работе по оказанию медицинской помощи населению в условиях пандемии.

Рекомендации предназначены для использования образовательными учреждениями с целью обеспечения эффективности образовательного процесса.

1 Теоретические аспекты организации обучения на рабочем месте с использованием симуляционных технологий в условиях распространения новой коронавирусной инфекции

В связи с тем, что новая коронавирусная инфекция (COVID-19) находится в процессе интенсивного изучения, специалисты практического здравоохранения каждый день сталкиваются с различными вопросами, требующих немедленных ответов.

Главной целью выездного симуляционного центра является подготовка высококвалифицированных специалистов практического здравоохранения в части практических знаний и умений, в соответствии с требованиями ФГОС, создание организационных и учебно-методических условий для повышения качества и эффективности подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов медицинской сферы.

Достижение цели обеспечивается через выполнение основных образовательных задач в выездном симуляционном центре:

- Обеспечение реалистичного обучения без риска для пациента при использовании современных высокотехнологичных фантомов и симуляторов, моделирующих физиологические реакции. Симуляционный тренинг позволяет обрести практический опыт до начала клинической практики, дальнейшее совершенствование мастерства будет сопряжено с меньшим риском для пациента; обучение будет более четким, структурированным, с меньшим количеством пробелов в навыках и умениях;

- Обеспечение возможности доведения практических навыков до автоматизма через индивидуальную отработку медицинских манипуляций на манекенах под руководством преподавателя, и неограниченного количества повторов;

- Развитие клинического мышления при использовании обучающих программ и манекенов;
- Развитие способностей к анализу ситуаций и адекватности проводимых манипуляций;
- Обеспечение объективной оценки действий обучающихся, контроля качества процесса формирования и совершенствования практических профессиональных навыков – манекены и симуляторы точно дают объективную оценку уровня практической подготовки.

Симуляционное обучение – это искусство имитировать реальность и способ научиться избежать ошибок. В результате многократного повторения приобретает навык доведенный до автоматизма выполнять то или иное действие.

В условиях симуляционного центра содержание обучения обеспечивает отработку алгоритмов действий каждого обучающегося и бригады в целом, выбор тактики лечения в различных неотложных ситуациях в соответствии с существующими стандартами.

Симуляционное обучение направлено не только на освоение отдельных навыков каждым слушателем, но и на обучение работе в команде, профессионального поведения и навыков общения с пациентом. Для этой цели ставится задача, в ходе решения которой задействуются различные этапы симуляционного обучения.

Ввиду быстрого распространения инфекции, многократно увеличивалось число заболевших и среди медицинского персонала. Большое количество рабочих смен, накопившаяся усталость не позволяли врачам уделять время профессиональной переподготовке.

Одной из целей разработки методических рекомендаций является необходимость оперативно обучить специалистов московского здравоохранения навыкам оказания медицинской помощи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции.

Несмотря на то, что методические рекомендации разработаны в виде отдельного документа, каждое образовательное учреждение может самостоятельно разработать алгоритм создания обучающих курсов с выездом на рабочее место, исходя из особенностей организации.

На этапе планирования создания выездного симуляционного центра, необходимо ответить на ряд вопросов:

- Наличие помещения, которое возможно использовать под учебные занятия – конфигурация и площадь, возможности подключения ко всем коммуникациям;
- Какие образовательные программы, части программ возможны для проведения в этих условиях;
- Количество и категории слушателей, их уровень знаний;
- Какие сотрудники требуются для функционирования центра.

Целями создания выездных симуляционных обучающих курсов являются:

1. Обучение специалистов в непосредственном месте работы без отрыва от профессиональной деятельности;
2. Обмен опытом: в процессе обучения врачи общаются и рассматривают различные клинические случаи, тем самым делятся своим опытом и знаниями;
3. Обучение специалистов не только теории, но и практическим навыкам;
4. Улучшение качества оказания медицинской помощи пациентам.

Для достижения поставленных целей, необходимо решение следующих задач:

1. Обучить как можно больше задействованных специалистов здравоохранения в кратчайшие сроки;

2. Максимально быстро и качественно обучить кадровый состав на территории временных госпиталей, перепрофилированных под COVID-19 с использованием всех имеющихся ресурсов;

3. Обеспечить рациональное взаимодействие между слушателями и преподавателями, а также взаимодействие внутри группы;

4. Сформировать типовой симуляционный модуль с возможностью трансформации под нужды каждого конкретного учреждения и имеющихся условий.

Ключевыми аспектами здесь является:

- Эффективное использование пространства;
- Распределение преподавателей;
- Создание расписания курсов;
- Распределение слушателей по курсам;
- Методическое сопровождение;
- Техническое обеспечение;
- Транспортировка оборудования.

2 Материалы и методы, используемые для подготовки выездных обучающих циклов

2.1 Организационно-методическая составляющая организации выездных курсов

Методическая работа – основной вид образовательной деятельности, представляющий собой совокупность мероприятий, проводимых сотрудниками образовательного учреждения для овладения методами и приемами учебной работы, поиска новых технологий для совершенствования процесса обучения.

В осуществлении учебной деятельности задействован ряд специалистов: преподаватели, методисты, администраторы, деятельность которых должна быть взаимосвязана и системна.

Ведущие аспекты методической работы:

1) Аналитическая деятельность:

- Мониторинг профессиональных и информационных потребностей преподавателей;
- Изучение и анализ состояния результатов методической работы, определение направления ее совершенствования;
- Создание базы данных о преподавателях;
- Выявление сложностей дидактического и методического характера в образовательном процессе;
- Сбор и обработка информации о результатах учебного процесса;
- Изучение, обобщение и распространение передового преподавательского опыта.

2) Информационная деятельность:

- Формирование банка педагогической информации;

- Ознакомление преподавательского состава с актуальной методической литературой на бумажных и электронных носителях;
- Непрерывное приобщение педагогических работников с опытом инновационной деятельности.

3) *Консультационная деятельность:*

- Организация консультационной работы для преподавателей;
- Консультирование педагогического коллектива по различным вопросам образования.

4) *Организационно-методическая деятельность:*

- Изучение запросов, методическое сопровождение и оказание практической помощи преподавателям в период подготовки к аттестации, в межаттестационные периоды;
- Прогнозирование, планирование и организация повышения квалификации и профессиональной подготовки преподавателей, оказание им информационно-методической помощи в системе непрерывного образования;
- Подготовка и проведение научно-практических конференций, семинаров.

Для проведения выездных обучающих курсов, методистам следует составлять расписание учебных занятий таким образом, чтобы освободить преподавателя от основной деятельности. Необходимо распределить обучающие курсы по учебным дням, учитывая их приоритет и актуальность на текущий момент, чтобы максимально задействовать всех слушателей в учебном процессе.

Необходимо последовательно распределить учебные смены, чтобы не приостанавливать работу образовательного учреждения. Следовательно, преподаватель конкретного цикла преподает 1 смену в образовательном учреждении, а 2 смену – на выездном курсе.

Методические особенности организации практического занятия отражены в организации входного контроля, суть которого заключается в последовательности и оценки значимости теоретических и практических знаний в профессиональной деятельности. Входной контроль позволяет создать условия для погружения специалиста в производственный процесс и обеспечивает его включенность в организацию собственного обучения.

Структура занятия:

- *Знакомство с аудиторией;*
- *Вводный инструктаж;*
- *Инструктаж по пожарной безопасности;*
- *Входной контроль;*
- *Теоретико-лекционная часть;*
- *Промежуточный контроль;*
- *Практические занятия;*
- *Решение ситуационных задач;*
- *Самостоятельная работа;*
- *Итоговый контроль;*
- *Домашнее задание.*

№	Наименование этапа занятий	Деятельность преподавателя и слушателя
1	Первичные мероприятия	Первичные мероприятия подразумевают проверку посещаемости и уровня готовности к занятию. Подготовка рабочего места, спецодежды
2	Вводный инструктаж	Формулирование целей и задач занятия, мотивация и актуализация ранее изученного материала
3	Инструктаж по пожарной безопасности	Ознакомление слушателей с обязательными знаниями, которые им необходимы на протяжении всего учебного процесса в конкретном образовательном учреждении, с учетом специфики предприятия
4	Входной контроль	Анализ уровень полученных знаний, коррекция полученных результатов, комментарии типичных ошибок
5	Теоретико-лекционная часть	Обеспечение теоретической основы обучения, развитие интереса к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине. Формирование у обучающихся ориентиров для самостоятельной работы над курсом
6	Промежуточный контроль	Проверка степени усвоения обучающимися учебного материала в процессе учебного курса
7	Практические занятия	Отработка практических навыков после усвоения теоретического материала
8	Решение ситуационных задач	Решение практически значимой

		ситуации с целью формирования общих и профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности
9	Самостоятельная работа	Закрепление и расширение знаний, умений, полученных во время аудиторных и внеаудиторных занятий
10	Итоговый контроль	Оценка уровня знаний после завершения учебного курса
11	Домашнее задание	Самостоятельное изучение и выполнение определенных заданий для закрепления пройденного материала

При условии успешного освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации выдается документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после модульного обучения в объеме, предусмотренном учебным планом данной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и выявляет подготовленность специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

Для формирования документа установленного образца и зачисления слушателя на курс, методистами осуществляется сбор необходимых документов слушателей согласно списка:

- Копия паспорта (страницы 2, 3 и прописка);
- Копия документа о высшем (среднем) медицинском образовании (документа, подтверждающего установление эквивалентности полученного за рубежом образования российскому), заверенная по месту работы;

- Копия сертификата специалиста, заверенная по месту работы;
- Копия документа, подтверждающего факт изменения фамилии, имени или отчества (при их смене);
- Справка с места работы с указанием должности и стажа работы в данной должности.

2.2 Техническая составляющая по организации обучения на рабочем месте

Для решения поставленных задач необходимо сформировать команду специалистов, отвечающую за различные функции центра. Для того чтобы реализовать обучение в конкретном учреждении, инженеры центра отвечают за проведение необходимых мероприятий по переоборудованию с использованием дополнительного технического и симуляционного оснащения.

Для правильной организации пространства, следует рассчитать соотношение площади помещения к количеству слушателей. В условиях эпидемиологической обстановки, расстановка посадочных мест должна осуществляться с соблюдением социальной дистанции в 1,5 метра.

Выездные обучающие курсы проходят не в образовательном учреждении, а в медицинском учреждении, таким образом, следует учитывать то, что помещение не предназначено для проведения обучения. Задача состоит в том, чтобы преобразовать пространство в учебную аудиторию и представить возможность преподавателям и слушателям полностью погрузиться в атмосферу имитационных условий.

Необходимо понимать, что при переоборудовании помещения могут возникать и сложности. Это связано с тем, что техническое оснащение подвергается частой транспортировке и в процессе этого

могут быть повреждения. Частое отключение и подключение к электросети также может негативно влиять на работоспособность симуляционного оборудования.

Учитывая этот аспект, организация выездного симуляционного центра подразумевает под собой определенные риски.

Алгоритм преобразования следующий:

1. Выехать на территорию учреждения, изучить пространство для определения возможности правильного распределения оснащения;
2. Рассчитать потребность оборудования и расходных материалов, согласно расписанию проведения курсов;
3. Рассмотреть обеспечение грузовым транспортом;
4. Подготовить оснащение для транспортировки:
 - Отключить оборудование в учебном центре;
 - Тщательно упаковать в транспортировочный вариант;
 - Аккуратно погрузить в грузовой транспорт;
 - Разгрузить, распаковать;
 - Распределить оборудование по местам.

Для более эффективного использования учебных помещений необходимо предусмотреть возможность их оперативного перепрофилирования, что позволит последовательно реализовывать в одной и той же аудитории разные модули, в зависимости от расписания занятий.

Для организации пространства применен принцип зонирования помещения. Одна зона отводится под лекционную часть в форме конференц-зала. С целью размещения большого потока количества слушателей, стулья участников располагаются друг за другом рядами, что позволит всем видеть и слышать выступающих. Такой способ размещения наиболее уместен. За счет отсутствия столов и другой мебели освободится дополнительное пространство.

Второе помещение представляет собой класс практического обучения с современным медицинским симуляционным оборудованием.

Для определения минимально необходимой площади учебных помещений необходимо знать, сколько групп по 10-15 человек планируется в среднем обучать одновременно.

Учитывая эпидемиологическую обстановку, работа в процессе проведения выездных обучающих курсов организована с соблюдением всех санитарных и противоэпидемиологических норм:

- Соблюдение социальной дистанции;
- Использование средств индивидуальной защиты;
- Проветривание помещения;
- Проведение санитарно-гигиенической обработки поверхностей между занятиями и в конце дня.

Важным разделом эффективной и в то же время безопасной работы выездного симуляционного центра является наличие системы инженерно-технического обслуживания.

Инженерные системы обеспечивают нормальную эксплуатацию оборудования и помещений, комфортную обстановку для обучающихся. Проводя техобслуживание, важно неукоснительно соблюдать все технические условия и регламент эксплуатации оборудования. Оно может реализовываться высококвалифицированными инженерами, имеющими соответствующие квалификацию и опыт на основе выполнения инструкций. Комплексное и регулярное инженерно-техническое обслуживание – гарантия бесперебойного учебного процесса с заданными показателями.

Для создания системы инженерно-технического обслуживания все средства обучения можно разбить на следующие группы:

1. **Механические тренажеры.** Тренажеры, требующие перед началом занятий проверки наличия сопутствующих расходных

материалов (смазывающего геля или мыльного раствора, антисептика, талька), по окончании занятий – проверки комплектности тренажера (для разборных образцов), визуального осмотра на предмет выявления механических повреждений, установления источника повреждения, устранения повреждения, удаления подтёков смазки марлевыми салфетками, проверки первоначальной расстановки тренажеров (при необходимости восстановления).

2. **Электромеханические тренажеры.** Тренажеры, внешне похожие на механические, но имеющие функции, работа которых обеспечивается элементами питания. ИТО для этих средств обучения включает всё выше перечисленное, а также необходимость контролировать перед и после каждого занятия надёжность соединения электрических разъёмов (при их наличии), а также работу элементов питания.

3. **Компьютеризированные тренажеры.** ИТО для этих средств обучения включает всё выше перечисленное, а также необходимость строго выполнять требования производителя о порядке подключения и отключения от электрической сети.

4. **Бытовая и оргтехника.** Такое оборудование так же требует строгого выполнения правил эксплуатации поставщика, а также протирки лицевых поверхностей техники специализированными влажными салфетками, а затем просушки сухими салфетками.

5. **Мебель, плакаты и другие наглядные пособия (муляжи).** Не требует никакого серьёзного обслуживания, за исключением содержания в чистоте и порядке.

6. **Инструменты и расходные материалы.** Данная группа оборудования требует проверки количества и условий хранения запасов.

Оборудование, транспортировавшееся из учебного центра во временные госпитали весьма чувствительно к условиям эксплуатации, и

поэтому необходимо назначить ответственного сотрудника, который обязан:

1. Знать требования производителя к эксплуатации и требования инструкции;
2. Подтвердить полученные знания и расписаться в журнале регистрации инструктажа;
3. При эксплуатации оборудования точно выполнять изложенные требования производителя, в т.ч. изложенные в инструкции;
4. Перед началом занятий провести инструктаж с преподавателями, слушателями и другими участниками учебного процесса по правилам эксплуатации;
5. Проверить правильность и плотность соединения разъёмов, состояние и расположение проводов;
6. Проверить присоединение эталонного инструмента к симулятору, при необходимости подсоединить в соответствии с инструкцией производителя;
7. Включить симулятор в соответствии с инструкцией;
8. Следить, чтобы слушатели обращались с оборудованием бережно, не опирались на него, не роняли на пол инструменты.
9. Следить, чтобы не допускалось перекручивание проводов рабочих инструментов, касания на экране инструментами друг друга, резких движений инструментами и камерой (бросков, толчков, выдергивания);
10. По окончании занятий выключать симуляторы, согласно инструкции производителя;
11. Для непродолжительного хранения зафиксировать штатные инструменты на специальных держателях, не

допуская касания пола, а для продолжительного хранения упаковать инструменты в специальные контейнеры.

2.3 Список оборудования и расходных материалов для выездного симуляционного центра

«ОСНОВЫ РЕГИСТРАЦИИ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЭКГ» «ПРОТИВОТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ»

СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ КУРСОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
	Телевизор на стойке (с сетевым кабелем и кабелем HDMI)	1
	Ноутбук Acer с беспроводным манипулятором «мышь»	1
	Презентер	1
	Аппарат ЭКГ с набором электродов для подключения	1
	Кровать с матрасом, подушкой и покрывалом	1
	Манекен Nasco (с ногами)	1
	Стул офисный	30
	Флеш-накопитель с презентационными материалами	2

СПИСОК РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ КУРСОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
	Бумага для аппарата ЭКГ	1
	Гель для УЗИ	1
	Салфетки	3
	Скотч	1
	Стрейч-пленка	1

**«СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.
БАЗОВЫЙ КУРС»**

**«ОСОБЕННОСТИ ИВЛ У ПАЦИЕНТОВ С ВИРУСНОЙ
ПНЕВМОНИЕЙ (COVID-19)»**

«ТРУДНЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ»

СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ КУРСОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
	СИМУЛЯТОРЫ И ФАНТОМЫ	
	Манекен Nasco (с ногами)	10
	Манекен «Умник» (с ногами)	1
	Манекен для отработки СЛР (торс типа «Кевин», без ног)	5
	Робот-симулятор «ЦЕЗАРЬ»	1
	Комплект симулятора «Testchest»	1
	Симулятор коникотомии	1
	Симулятор отработки манипуляций с ларингоскопом	1
	Дефибрилятор учебный	1
	МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	Аппарат ИВЛ	1
	Стойка Storz с комплектом инструментария	1
	Комплект медицинских инструментов в боксе	1
	Дефибрилятор	1
	МУЛЬТИМЕДИА	
	Телевизор на стойке (с сетевым кабелем и кабелем HDMI)	2
	Ноутбук Acer с беспроводным манипулятором «мышь»	2
	Презентер	1
	Флеш-накопитель с презентационными материалами	3
	Колонка с кабелями подключения	1
	МЕБЕЛЬ	
	Кровать с матрасом, подушкой и покрывалом	1
	Стул офисный	30
	Медицинская каталка	2
	Стол типа «гусь»	2
	Столик медицинский из нержавеющей стали с ручками	2
	Тумба на колесах	2
	ДРУГОЕ	
	Набор валиков и основа для pron-position	1
	Матрасы для СЛР	

СПИСОК РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ КУРСОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
	Комплект расходных материалов для СЛР в боксе	1
	Комплектов СИЗ	30
	Батарейки	10
	Жгут кровоостанавливающий	5

	Скотч	1
	Стрейч-пленка	1

«УЗИ ЛЕГКИХ ПРИ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ (COVID-19)»

«КАТЕТЕРИЗАЦИЯ СОСУДОВ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА»

СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ КУРСОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
	СИМУЛЯТОРЫ И ФАНТОМЫ	
	Симулятор «ЕВА»	1
	Торс	1
	Торс	1
	Blue Phantom	3
	МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	Аппарат УЗИ на стойке	1
	Аппарат УЗИ переносной	1
	МУЛЬТИМЕДИА	
	Телевизор на стойке (с сетевым кабелем и кабелем HDMI)	2
	Ноутбук Acer с беспроводным манипулятором «мышь»	2
	Презентер	1
	Флеш-накопитель с презентационными материалами	3
	МЕБЕЛЬ	
	Кровать с матрасом, подушкой и покрывалом	1
	Стул офисный	30
	Медицинская каталка	2
	Стол типа «гусь»	2
	Столик медицинский из нержавеющей стали с ручками	2
	Тумба на колесах	2
	ДРУГОЕ	

СПИСОК РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЫЕЗДНЫХ КУРСОВ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
	Гель УЗИ	5
	Салфетки	5
	Скотч	1
	Стрейч-пленка	1

Заключение

Опыт реализации выездных обучающих курсов показал важность и значимость обучения медицинских работников непосредственно на своих рабочих местах.

В каждом из госпиталей создавался «уникальный» клинический симуляционный центр, который полностью адаптирован под конкретное помещение и слушателей. Основная задача выездных циклов заключается в том, что специалисты практического здравоохранения имеют возможность отрабатывать практические навыки в рамках своих учреждений и оперативно применить свои знания и опыт, оказывая помощь пациентам в стационаре.

Практический опыт создания и внедрения циклов с обучением на рабочем месте с применением симуляционных технологий в условиях повышенной инфекционной опасности является уникальным для мирового здравоохранения в условиях глобальной инфекционной опасности.

Гибкость, скорость и высокое качество работы специалистов обусловлено системным подходом к организации симуляционного обучения как базовой основы повышения квалификации специалистов практического здравоохранения.

Качественное обучения специалистов позволяет врачам продемонстрировать новый опыт и знания на высоком уровне.

Список использованных источников

1. Шабунин А.В., Логвинов Ю.И. Симуляционное обучение. Руководство // ГЭОТАР-Медиа, 2018. – С. 40-47.
2. Богатюк Е.В. Симуляционные технологии как неотъемлемая часть учебного процесса в системе среднего медицинского профессионального образования / Е.В. Богатюк, Н.А. Бондаренко, О.В. Мороз // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 10. – С. 81-83.
3. Ильин П.О. Симуляционные технологии в медицинском образовании и клинической практике / П.О. Ильин // Вестник современной клинической медицины. – 2014. – №7. – С. 151-153.
4. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (доступ от 28.08.2020).
5. Dieckmann P. The use of simulation to prepare and improve responses to infectious disease outbreaks like COVID-19: practical tips and resources from Norway, Denmark, and the UK / P. Dieckmann, K. Torgeirsen, A. Qvindesland, L. Thomas et al. //Advances in Simulation. – 2020. – № 3 (5). – P. 1-10.
6. Brazil V. Connecting simulation and quality improvement: how can healthcare simulation really improve patient care? / V. Brazil, E.I. Purdy, K. Bajaj // BMJ Qual Saf. – 2019. – №28 (11). – P. 862–865.
7. Lavelle M. Beyond the clinical team: evaluating the human factors-oriented training of non-clinical professionals working in healthcare contexts / M. Lavelle, G.B. Reedy, C. Attoe, T. Simpson, J.E. Anderson // Adv Simul (Lond). – 2019. – № 4 (11) – P. 1-10.
8. Bearman M. The power of simulation: a large-scale narrative analysis of learners' experiences / M. Bearman, J. Greenhill, D. Nestel // Med Educ. – 2019. – № 53 (4). – P. 369–379.

9. Argintaru N. An active shooter in your hospital: a novel method to develop a response policy using in situ simulation and video framework analysis / N. Argintaru, W. Li, C. Hicks, K. White et al. // Disaster Med Public Health Prep. – 2020 – P. 1–9.