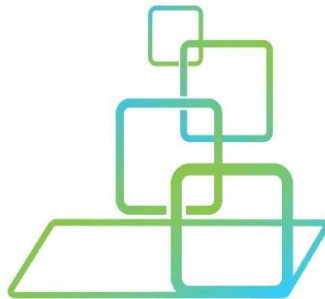


**Департамент внутренней и кадровой политики
Белгородской области
ОГАПОУ «Валуйский колледж»**



**Рекомендации по использованию оборудования
фаблаба «Совершенствование
профессиональных компетенций средних
медицинских работников с использованием
симуляционных технологий»**

Валуйки 2020

Разработанные рекомендации предназначены для посетителей фаблоба «Совершенствование профессиональных компетенций средних медицинских работников с использованием симуляционных технологий», созданного на базе медицинского отделения ОГАПОУ «Валуйский колледж». Пособие содержит перечень манипуляций, оборудования, имеющегося в фаблобе, а также наименование расходных материалов для организации работы/ Составители Гацуцын В.В., Сергеев А.В., Томарева И.Н., Яковлева Н.В.

Рекомендации по использованию оборудования фаблаба «Совершенствование профессиональных компетенций средних медицинских работников с использованием симуляционных технологий»

Производственная лаборатория, или сокращенно «Фаблаб» (FabLab) - это небольшая мастерская с медицинскими фантомами. Оборудование фаблаба можно использовать для отработки профессиональных навыков, необходимых среднему медицинскому работнику. В фаблабе могут заниматься студенты, практикующие медицинские работники, а также те, кто хочет отработать на профессиональном оборудовании необходимый навык медицинского ухода, например, родственники тяжелобольных. Познакомьтесь с перечнем имеющегося в фаблабе оборудования, а также манипуляциями, которые можно отработать с его помощью. Для организации работы необходимы расходные материалы, которые посетитель фаблаба должен предоставить самостоятельно.

Требования по технике безопасности при организации работы на базе фаблоба «Совершенствование профессиональных компетенций средних медицинских работников с использованием симуляционных технологий»

1. Общие требования охраны труда

1.1 Настоящая Инструкция определяет требования охраны труда для посетителей фаблоба ОГАПОУ «Валуйский колледж».

1.2 Требования к посетителям фаблоба и проведение инструктажей:

1.2.1 Посетители допускаются к выполнению работы только после прохождения вводного инструктажа по противопожарной безопасности, инструктажа по охране труда на рабочем месте, а также обучения оказанию первичной доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев (получения травмы на производстве).

1.2.2 Каждый инструктаж должен заканчиваться обязательной проверкой его усвоения.

1.2.3 Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в журналах регистрации инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.

1.2.4 Каждому посетителю необходимо: – знать номера телефонов для вызова экстренных служб (пожарноспасательной службы, скорой медицинской помощи, аварийной службы газового хозяйства и т.д.) и срочного информирования непосредственного руководителя фаблоба;

– знать место хранения медицинской аптечки, аптечки «АнтиСПИД»;

– знать пути эвакуации людей при чрезвычайных ситуациях;

– уметь оказать первую помощь при производственных травмах;

– уметь правильно действовать при возникновении пожара.

1.2.5 Посетителю, работающему в лаборатории, следует:

– оставлять верхнюю одежду, обувь, головной убор в гардеробной или иных местах, предназначенных для хранения верхней одежды;

– иметь опрятный вид в соответствии с требованиями делового этикета, носить спецодежду, в зависимости от вида выполняемой работы;

– соблюдать требования охраны труда;

– принимать пищу только в специально отведенных для этого местах, имеющих соответствующее оборудование.

– все медицинские манипуляции, включая осмотр пациентов, выполнять в медицинских перчатках, одетых поверх рукавов медицинского халата.

1.3 Место пребывания каждого посетителя в учреждении ограничивается его производственной необходимостью для выполнения определенного объема работ. Без необходимости посещение кабинетов, участков, нахождение вблизи источников повышенной опасности строго запрещено.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1 Прибыть на работу заблаговременно для исключения спешки и, как следствие, падения и случаев травматизма, при этом: – не подниматься и не спускаться бегом по лестничным маршам; – не садиться и не облокачиваться на ограждения и случайные предметы; обращать внимание на знаки безопасности, сигналы и выполнять их требования; – не приступать к работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

2.2 Осмотреть рабочее место и оборудование. Проверить оснащенность рабочего места необходимым для работы оборудованием, инвентарем, приспособлениями и инструментами. Убрать все лишние предметы.

2.3 При работе в подразделениях с особым режимом (перевязочные, процедурные, операционные, родильные залы, палаты интенсивной терапии и реанимации, лаборатории): – категорически запрещается носить одежду из шерсти, шелка, нейлона, капрона и других синтетических материалов, сильно

электризующихся при движении, что приводит к быстрому накоплению электрических зарядов на теле человека; – категорически запрещается носить браслеты, кольца, цепочки и другие металлические вещи, средства мобильной связи; – проверить наличие и целостность средств индивидуальной защиты; – убедиться, что отключены неэкранированные бактерицидные устройства.

2.4 К проведению инвазивных процедур не допускается студент, имеющий: – обширные повреждения кожного покрова; – экссудативные повреждения кожи; – мокнущий дерматит.

2.5 О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить базовому руководителю практики и до устранения неполадок и разрешения руководителя к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1 Необходимо в течение всего рабочего дня содержать в порядке и чистоте рабочее место.

3.2 Во время работы запрещается: – пользоваться неисправными электроприборами и электропроводкой; – очищать от загрязнения и пыли включенные осветительные аппараты и электрические лампы; – ремонтировать электроприборы самостоятельно; – подвешивать электропровода на гвоздях, металлических и деревянных предметах, перекручивать провод, закладывать провод и шнуры на водопроводные трубы и батареи отопления, вешать что-либо на провода, вытягивать за шнур вилку из розетки; – прикасаться к электрическим проводам, неизолированным и неогражденным токоведущим частям электрических устройств, аппаратов и приборов (розеток, патронов, переключателей, предохранителей); – применять на открытом воздухе бытовые электроприборы и переносные светильники, предназначенные для работы в помещениях – пользоваться самодельными электронагревательными приборами и электроприборами с открытой спиралью;

– наступать на переносимые электрические провода, лежащие на полу, провозить по ним тележки, каталки. – при перерыве в подаче электроэнергии и уходе с рабочего места выключать оборудование.

3.3 Гигиеническая обработка рук двукратно с мылом под проточной водой проводится в следующих случаях: – перед непосредственным контактом с пациентом; – после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления); – после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками; – перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом; – после выполнения любой процедуры; – после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента; – после каждого контакта с загрязненными поверхностями и оборудованием; – после контакта с лекарственными препаратами, химическими веществами; – руки следует вытирать только индивидуальным полотенцем, сменяемым ежедневно, или салфетками одноразового использования.

3.4 При работе с химическими веществами и лекарственными средствами: – обращать внимание на надписи на этикетке о названии вещества, а так же обозначения «Внутреннее», «Наружное»; – запрещается расфасовка, рассыпка, развеска, перекладывание и переливание химических веществ и лекарств в другую тару, а также замена этикеток; – запрещается проверка органолептических свойств (вкус, запах) лекарственных препаратов, различных химических веществ, растительного сырья.

3.5 При работе с кровью и другими биологическими жидкостями, бактериологическим материалом неукоснительно соблюдать меры индивидуальной защиты, особенно при проведении инвазивных процедур, сопровождающихся загрязнением рук кровью и другими биологическими

жидкостями: – работать в резиновых перчатках, при повышенной опасности заражения – в двух парах перчаток или перчатках повышенной прочности; – использовать маски, очки, экраны; – использовать маски и перчатки при обработке использованной одежды и инструментов; – осторожно обращаться с острым медицинским инструментарием; – не надевать колпачок на использованную иглу; – после дезинфекции использованные одноразовые острые инструменты утилизировать в твердых контейнерах; – собирать упавшие на пол иглы магнитом, щеткой и совком; – микротравмы на руках закрывать лейкопластырем, лифузолом или напальчником. Во время работы следует проверять, не пропускают ли перчатки влагу, нет ли в них повреждений; – поврежденные перчатки немедленно заменять; – взятие крови у пациентов или проведение других процедур, когда студент может случайно пораниться использованной иглой, необходимо производить в латексных перчатках, т.к. они уменьшают количество инокулята крови, который передается при уколе; – после снятия перчаток замочить их в дезинфицирующем растворе на 1 час, руки вымыть с мылом и вытереть индивидуальным полотенцем; – снимать перчатки осторожно, чтобы не загрязнять руки; – резиновые перчатки снятые единой рукой, повторно не использовать из-за возможности загрязнения рук.

3.6 Для предохранения себя от инфицирования через кожу и слизистые оболочки студент, проходящий практику, должен соблюдать следующие правила: – избегать притирающих движений при пользовании бумажным полотенцем, т.к. при этом повреждается поверхность эпителий; – применять спиртовые дезинфекционные растворы для рук; дезинфекцию рук никогда не следует предпочитать использованию одноразовых перчаток; руки необходимо мыть с мылом, каждый раз после снятия защитных перчаток; – избегать частой обработки рук раздражающими кожу дезинфектантами, не пользоваться жесткими щетками; – сделать прививку против гепатита В; – для защиты слизистых оболочек ротовой полости и носа применять

маску. Маска должна плотно прилегать к лицу; – каждый пациент считается потенциально опасным в отношении инфекционных заболеваний, поэтому использовать барьерные средства защиты необходимо не только при работе с инфицированными пациентами.

3.7 При работе в лаборатории по исследованию крови, сыворотки или других биологическими жидкостями, включая работу с патогенным биологическим материалом запрещается: – пипетировать ртом, следует пользоваться резиновой грушей; – переливать жидкий инфекционный материал через край сосуда (пробирки, колбы, флакона и т.п.); – использовать для маркировки пробирок этикетки из лейкопластыря. Пробирки следует маркировать карандашом по стеклу; – сливать жидкие отходы (инфицированные жидкости, исследуемый материал и т.д.) в канализацию без предварительного обеззараживания; – удалять необеззараженные сгустки крови из пробирок, флаконов вытряхиванием.

3.8 При центрифугировании исследуемого материала центрифуга обязательно должна быть закрыта крышкой до полной остановки ротора.

3.9 При транспортировке крови и других биологических жидкостей нужно соблюдать следующие правила: – емкости с кровью, другими биологическими жидкостями сразу на месте взятия плотно закрывать резиновыми или пластиковыми пробками; – запрещается вкладывать бланки направлений или другую документацию в пробирки; – для обеспечения обеззараживания при случайном истечении жидкости, кровь и другие биологические жидкости, транспортировать в штативах, поставленных в контейнеры, биксы или пеналы, на дно которых укладывать четырехслойную салфетку; – если халат и фартук загрязнены биологическими жидкостями следует переодеться как можно быстрее; смену одежды проводить, в перчатках и снимать их в последнюю очередь.

3.10 Разборку, мойку и прополаскивание медицинского инструментария, соприкасавшегося с кровью или сывороткой, нужно проводить после предварительной дезинфекции. Работу осуществлять в резиновых перчатках.

3.11 Предметы одноразового пользования: шприцы, перевязочный материал, перчатки, маски после использования должны подвергаться дезинфекции с последующей утилизацией.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1 При возникновении аварийной ситуации студент обязан сообщить об этом руководителю практики.

4.2 При любом несчастном случае студент должен принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему на месте и уведомить руководителя практики.

4.3 К манипуляциям, которые могут привести к аварийной ситуации, в частности, относятся: – инвазивные процедуры; – соприкосновение со слизистыми оболочками и кожей пациента (целыми и поврежденными); – контакт с поверхностями, загрязненными кровью или другими биологическими жидкостями, патогенным биологическим материалом.

4.4 К аварийным ситуациям относятся: – разрыв перчаток; – проколы и порезы колющими и режущими инструментами; – попадание крови и других биологических жидкостей, патогенного биологического материала на слизистые оболочки и кожные покровы;

4.5 При загрязнении рук, защищенных перчатками – перчатки обработать салфеткой, затем вымыть проточной водой, снять перчатки рабочей поверхностью внутрь, вымыть руки и обработать их кожным антисептиком.

4.6 При загрязнении рук, не защищенных перчатками, кровью и другими биологическими жидкостями следует немедленно обработать их в течение не менее 30 секунд тампоном,

смоченным кожным антисептиком, вымыть их двукратно водой с мылом и насухо вытереть чистым полотенцем (салфеткой).

4.7 Если контакт с кровью, другими биологическими жидкостями или биоматериалами сопровождается нарушением целостности кожи (уколом, порезом), то необходимо предпринять следующие меры: – вымыть руки, не снимая перчаток проточной водой с мылом; – снять перчатки рабочей поверхностью внутрь и сбросить их в дезраствор; – выдавить кровь из раны; – вымыть руки с мылом; – обработать рану 70 % спиртом, затем кожу вокруг раны 5% спиртовым раствором йода; – на рану наложить бактерицидный пластырь, надеть напальчник, при необходимости продолжать работу – надеть новые перчатки.

4.8 При попадании крови или жидкостей на слизистую носа – закапать 0,05 % раствор марганцевокислого калия, рот и горло немедленно прополоскать 70 % спиртом или 0,05 % раствором марганцевокислого калия.

4.9 При попадании биологических жидкостей в глаза следует немедленно промыть их проточной водой, затем промыть их раствором марганцевокислого калия при помощи одноразового шприца в соотношении 1:10000. Раствор готовят из навески 0,01 г марганцевокислого калия и 100 мл дистиллированной воды, до полного растворения кристаллов(3 мин).

4.10 При попадании биологического материала на халат, одежду предпринять следующее: – одежду снять и замочить в одном из дезрастворов; – кожу рук и других участков тела при их загрязнении, через одежду, после снятия одежды, протереть 70 % раствором этилового спирта; – поверхность промыть водой с мылом и повторно протереть спиртом; – загрязненную обувь двукратно протереть тампоном, смоченным в растворе одного из дезинфекционных средств.

4.11 При аварии во время работы на центрифуге дезинфекционные мероприятия начинают проводить не ранее

чем через 40 мин. после остановки ротора, т.е. после осаждения аэрозоля. По истечении 40 мин. открыть крышку центрифуги и погрузить все центрифужные стаканы и разбитое стекло в дезраствор.

4.12 При попадании инфицированного материала на поверхности стен, пола, оборудования – протереть их 6 %-ной перекисью водорода, 3 % хлорамином или другими рекомендованными дезрастворами, двукратно с интервалом в 15 минут.

4.13 Руководитель практики (заведующий отделением, старшая медицинская сестра) обеспечивают: – обработку слизистых и кожных покровов пострадавшего студента; – внесение записи об аварии в Журнал учета микротравм учреждения(отделения); – оповещение об аварии врача-эпидемиолога учреждения.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1 По окончании работы студент обязан: – привести в порядок рабочее место; – убрать все приборы и оборудование в места хранения; – снять и привести в порядок рабочую одежду; – выключить электроприборы и аппаратуру; – выключить электроосвещение.

5.2 Обо всех недостатках, отмеченных во время работы, сообщить базовому руководителю практики.

5.3 По прибытии с практики в г. Иркутск студент обязан уведомить курсового руководителя практики о своем приезде.

5.4 Обо всех недостатках, обнаруженных во время работы, студент должен сообщить руководителю фаблоба.

**Перечень оборудования мастерской фаблаба
«Совершенствование профессиональных
компетенций средних медицинских работников
с использованием симуляционных технологий**

№ п/п	Наименование инструмента	Описание инструмента	Изображение
1.	Электрорубанок	Ручной или стационарный деревообрабатывающий электроинструмент для строгания	
2.	Шлифмашина ленточная	Электроинструмент для шлифования и полирования поверхностей из древесины	
3.	Лобзик электрический ручной	Ручной электроинструмент для распиливания различных материалов с возвратно-поступательным движением пильного полотна	
4.	Ручная фрезерная машина	Ручной деревообрабатывающий электроинструмент для фрезерования - фигурной обработки кромок, вырезания пазов и сверления отверстий.	

5.	Электродрель	<p>Ручной электрический инструмент, предназначенный для придания вращательного движения сверлу или другому режущему инструменту для сверления отверстий в различных материалах при проведении столярных работ</p>	
6.	Верстак с тисками	<p>Рабочий стол для обработки вручную изделий из дерева и других материалов.</p>	
7.	Швейная машинка	<p>Техническое устройство для соединения и отделки материалов методом шитья</p>	
8.	Оверлок	<p>Вид швейной машины для обметывания срезов текстильных материалов (тканых и нетканых) при</p>	

		изготовлении швейных изделий (одежды и других).	
9.	Стол раскроечный	Рабочий стол для обработки текстильных материалов (тканых и нетканых) при изготовлении швейных изделий (одежды и других)	
10.	Фантом новорожденного	Предназначена для отработки навыков: обработки пупочной ранки; имитации реанимационных действий; все действия няни: купание, взвешивание, замер роста, замер температуры, кормление	

11.	Глюкометр «Аку-чек»	Акку-Чек Перформа – прибор для самоконтроля уровня глюкозы в крови	 <p>The image shows the Accu-Chek Performa glucometer kit, including the device, a carrying case, a vial of test strips, and a box of test strips.</p>
12.	Аппарат ЭКГ	Электрокардиограф предназначен для проведения электрокардиографических обследований	 <p>The image shows a standard ECG machine with a digital display and a paper printout.</p>
13.	Фантом «Роженица»	Фантом позволяет отработать основные приемы родовспоможения и послеродового ухода.	 <p>The image shows an obstetric mannequin (phantom) used for training in childbirth, with a person's hands in blue gloves performing a procedure on the pelvic area.</p>

14.	Тренажер-накладка для отработки навыков подкожных и внутривенных инъекций	<p>Тренажер предназначен для отработки навыков внутривенных, подкожных и внутримышечных инъекций.</p> <p>Прочное основание накладки предотвращает проникновение иглы за ее пределы.</p>	
15.	Тренажер отработки навыков внутримышечных инъекций в ягодицу	<p>Тренажер медицинский может быть использован для обучения навыкам клизменных процедур и внутримышечных инъекций.</p>	
16.	Тренажер руки для внутривенных инъекций	<p>Тренажер руки предназначена для отработки навыков внутривенных инъекций и пункций</p>	

<p>17.</p>	<p>Устройство для перемещения пациента с изменением высоты при помощи электропривода УПЭ-ДЗМО</p>	<p>Устройство предназначено для подъема и перемещения лежащих больных</p>	 <p>© www.dzmo.ru</p>
<p>18.</p>	<p>Тренажер для зондирования и промывания желудка</p>	<p>Модель предназначена для отработки следующих навыков: зондирование желудка, промывание желудка, искусственное кормление, обработка носа, глаз, ушей, взятие мазка из зева.</p>	
<p>19.</p>	<p>Тренажер катетеризации уретры у мужчин</p>	<p>Модель для отработки навыков катетеризации мужского мочевого пузыря.</p>	

20.	Тренажер катетеризации уретры у женщин	Модель для отработки навыков катетеризации женского мочевого пузыря.	
21.	Шина проволочная (нога, рука) Крамера	Шина Крамера: предназначена для фиксации плечевой, локтевой, лучезапястного сустава, тазобедренного, коленного, голеностопного сустава с костями бедра и голени.	
22.	Комплект шин полимерных иммобилизационных пневматических	Шины иммобилизационные пневматические применяются при подозрении на переломы костей голени, стопы, предплечья, повреждение суставов	

23.	Щит спинальный с устройством для фиксаци и голова	Для иммобилизации пациента с травмами спины и шейного отдела позвоночника	
24.	Столик надкроватьны й СН-03- "ДЗМО"	Столик предназначен дл я обслуживания, находящихся в кровати тяжелобольных при приёме пищи, чтении или письме	 <small>© www.dzmo.ru</small>
25.	Кровать функционал ьная КФ-4.05	Кровать функциональная предназначена для интенсивной терапии, реабилитации, длительного пребывания пациента в кровати.	

26.	Электронные медицинские весы	Весы напольные медицинские электронные ВМ ЭН-150-50/100-А предназначен для взвешивания людей	
27.	Фантом стомы	Предназначен для отработки навыков обработки и дренирование стом (трахеостомы, гастростомы, илеостомы, колостомы, уростомы), установку послеоперационных и постоянных стомных мешков	
28.	Набор накладок «раны», для обработки швов	Применяется для отработки навыков первой помощи пострадавшим	