

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по лечебной работе  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»



С.Д.Шилова

20 *Ш*

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрой анестезиологии и  
реаниматологии учреждения  
образования «Белорусский  
государственный медицинский  
университет»

Протокол № 12 от 18.06.2018

заведующий *П* О.Т.Прасмыцкий

« 18 » 06 20 18

**ПАСПОРТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ  
АТТЕСТАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

**СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ДЕФИБРИЛЯЦИИ, БЕЗ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ**

Минск 2018

## Оглавление

1.	Авторы	3
2.	Уровень измеряемой подготовки	3
3.	Практический навык (манипуляция)	3
4.	Продолжительность работы станции	5
5.	Информация для организации работы станции	5
6.	Информация по обеспечению работы станции	6
7.	Перечень ситуаций и раздел подготовки	9
8.	Информация (брифинг) для экзаменуемого	9
9.	Информация для экзаменаторов	9
10.	Нормативные и методические документы, используемые для создания чек-листа	9
11.	Информация для симулированного пациента (при необходимости)	10
12.	Информация для симулированного коллеги (при необходимости)	10
13.	Критерии оценивания действий аккредитуемого (оценочный лист или чек-лист)	11
14.	Дефектная ведомость	14
15.	Зачетная ведомость экзамена (зачета) по практическому навыку ПДП и ИВЛ	15

## **1. Авторы**

**О.Т.Прасмыцкий**, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

**И.З.Ялонцкий**, ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

**Р.Е.Ржеутская**, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук.

**С.С. Грачев**, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук.

**В.П.Шерембей**, заведующий отделением анестезиологии и реанимации акушерско-гинекологической службы учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница г.Минска», врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории.

## **2. Уровень измеряемой подготовки**

Врачи-интерны по специальности «Анестезиология и реаниматология», (уровень специалиста), успешно выполнившие программу интернатуры и сдавшие тестовый контроль знаний.

Проверяемые компетенции: проведение сердечно-легочной реанимации и дефибриляции.

Задача станции: демонстрация экзаменуемым своего поведения в ситуации столкновения на рабочем месте с пациентом нуждающимся в проведении СЛР с дефибриляцией.

## **3. Практический навык (манипуляция)**

**Сердечно-легочная реанимация с применением дефибриляции, без медикаментозной терапии (СЛР)**

### **3.1. Общие сведения**

Реанимация – комплекс мероприятий по замещению витальных функций организма, проводимый у пациента, находящегося в терминальном состоянии. Основные положения современной СЛР были разработаны П. Сафаром в 1968 г. В настоящее время алгоритм СЛР постоянно пересматривается и дополняется. Большую роль в этой работе играют Европейский совет по реанимации (ERC) и Американская кардиологическая ассоциация (АНА). Последние рекомендации по СЛР опубликованы ERC в 2010 и 2015г

(радикальных изменений, принципиально изменивших подходы к СЛР внесено не было).

### **3.2. Показания**

Показанием к проведению реанимационного пособия является наличие у пациента терминального состояния (предагонального, атонального состояний или клинической смерти).

### **3.3. Противопоказания**

СЛР не проводится пациентам, имеющим травмы, не совместимые с жизнью, находящимся в терминальной стадии неизлечимых болезней, которым показана паллиативная помощь (в том числе онкологическим пациентам с метастазами).

### **3.4. Возможные осложнения СЛР**

Осложнения непрямого массажа сердца: переломы ребер, грудины, разрывы реберно-грудинных сочленений, пневмоторакс, гемоторакс, разрывы печени и селезенки, жировую эмболию.

Осложнения таких urgentных методов искусственной вентиляции легких (ИВЛ), как дыхание «изо рта в рот», «изо рта в нос»: регургитация и аспирация желудочного содержимого, заражение (как пациента, так и реаниматора) вирусами иммунодефицита человека, гепатита, туберкулезом и др.

### **3.5. Алгоритм выполнения практического навыка**

#### **3.5.1. Подготовительный этап**

Экзаменуемый представляется членам аттестационной комиссии и выслушивает задание (брифинг).

#### **3.5.2. Основной этап.**

На основном этапе экзаменуемый демонстрирует выполнение практического навыка по СЛР с дефибриляцией при остановке кровообращения (без медикаментозной терапии):

3.5.2.1 одевает защитную маску и перчатки;

3.5.2.2 демонстрирует оценку личной безопасности места;

3.5.2.3 демонстрирует оценку состояния пациента;

3.5.2.4 демонстрирует вызов помощи;

3.5.2.5 укладывает манекен, освобождает переднюю поверхность груди от одежды и проведение непрямого массажа сердца;

3.5.2.6 демонстрирует ИВЛ одним из методов: «рот в рот», «рот в нос», мешком Амбу;

3.5.2.7 демонстрирует технику работы с дефибрилятором.

### 3.5.3. Заключительный этап

После завершения основного этапа экзаменуемому предстоит выполнить распоряжение членов аттестационной комиссии.

## 4. Продолжительность работы станции

Всего – 5 минут (на непосредственную работу – 4 мин)

Время и позиция действия	Общее время (мин:сек)
0,5 мин — ознакомление с заданием (брифингом)	00:30
5 сек – оценка личной безопасности	00:35
5 сек – оценка сознания	00:40
10 сек – оценка дыхания	00:50
10 сек – оценка кровообращения	01:00
5 сек – освобождение от одежды	01:05
2 мин – демонстрирует непрямой массаж сердца (30 массажных движений) и ИВЛ одним из методов: «рот в рот», «рот в нос», мешком Амбу (2 вдоха).	02:05
55 сек – демонстрирует работу с дефибрилятором	03:00
1 мин – демонстрирует непрямой массаж сердца (30 массажных движений) и ИВЛ одним из методов: «рот в рот», «рот в нос», мешком Амбу (2 вдоха).	04:00
20 сек — заполнение ведомости и аттестационного листа экзаменатором и приглашение экзаменуемого перейти на следующий этап экзамена	04:20
30 сек — смена аттестуемых	05:00

**Примечание:** по просьбе экзаменуемого экзаменатор может выполнять роль ассистента

## 5. Информация для организации работы станции

5.1. Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции

5.1.1. Проверка соответствия оформления и комплектования станции паспорту с учётом количества аттестуемых лиц.

5.1.2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.

5.1.3. Проверка наличия письменного задания (брифинга) перед входом на станцию.

5.1.4. Проверка готовности манекена (симулятора) к работе.

5.1.5. Установка нужного сценария с помощью программного управления манекеном (при необходимости).

5.1.6. Проверка готовности трансляции видеозаписей в комнату видеонаблюдения (при технической оснащённости).

5.1.7. Проверка выхода в Интернет (при технической оснащённости).

5.1.8. Распечатка бумажных оценочных листов (чек-листов) в количестве, необходимом для рабочей смены члена АК.

5.1.9. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции.

5.2. Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции

5.2.1. Включение видеокамеры при команде: «Прочтите задание...» (при технической оснащённости)..

5.2.2. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости и технической оснащённости).

5.2.3. Приведение манекена (симулятора) и помещения в первоначальный вид (вытереть остатки антисептика и, возможно, помады).

5.2.4. После выхода экзаменуемого пригласить следующего экзаменуемого.

## **6. Информация по обеспечению работы станции**

**6.1. Рабочее место члена аттестационной комиссии (АК) должно быть оборудовано:**

- компьютером с выходом в Интернет и/или Интранет для заполнения электронного оценочного листа (чек-листа);

- компьютером с трансляцией видеоизображения (по согласованию с председателем АК компьютер может находиться в другом месте, к которому члены АК должны иметь беспрепятственный доступ, чтобы иметь возможность пересмотреть видеозапись) (при технической оснащённости);

компьютером, регистрирующим результаты выполнения аккредитуемым действий на симуляторе (тренажере), (при технической оснащённости).

В случае использования для оценки практического навыка (умения) бумажных оценочных листов (чек-листов), необходимо распечатать их в количестве, необходимом для рабочей смены члена АК.

### **6.2. Оснащение станции**

Станция должна имитировать рабочее помещение и включать оборудование (оснащение):

- телефонный аппарат (на видном месте, имитация);

- манекен (симулятор) обеспечивающий возможность демонстрации проверяемого навыка. Настройки манекена должны соответствовать параметрам, указанным в разделе 10 Паспорта станции;

- кожный антисептик в пульверизаторе (из расчёта 3 спрей-порции (10 мл) - на одну попытку аккредитуемого);
- салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции (из расчета 1 шт. на одну попытку аккредитуемого);
- система аудио-видео фиксации;
- гарнитура для общения с экзаменуемым от лица пациента (при необходимости);
- запас батареек (если тренажер предусматривает их использование) и/или заряженные аккумуляторы (если тренажер предусматривает их использование);
- мешок Амбу;
- дефибрилятор.

**Примечание:** если манекен (симулятор) и дефибрилятор работает от электрической сети, необходимо продумать вариант его подключения, чтобы провода (в том числе провод, соединяющий с компьютером) не вводили в заблуждение экзаменуемого, как дополнительная опасность.

### **6.3. Действия членов АК перед началом работы станции**

6.3.1. Проверка готовности станции к работе (наличие необходимых расходных материалов, письменного задания (брифинга), готовность симулятора к работе, наличие нужного сценария).

6.3.2. Подготовка оценочного листа (чек-листа), сверка своих персональных данных - ФИО и номера цепочки, название проверяемого навыка.

6.3.3. Активизация учетной записи на компьютере.

### **6.4. Действия членов АК в ходе работы станции**

6.4.1 Идентификация личности аккредитуемого (внесение идентификационного номера) в оценочном листе (чек-листе).

6.4.2. Запуск и управление программным обеспечением тренажера.

6.4.3. Проведение регистрации последовательности и правильности действий/расхождения действий аккредитуемого в соответствии с параметрами в оценочном листе (чек-листе).

6.4.4. Фиксация параметров тренажера.

6.4.5. Ведение минимально необходимого диалога с аккредитуемым от лица пациента и обеспечение дополнительными вводными для выполнения ситуации (сценария) (табл. 2).

### 6.5. Примерные тексты вводной информации в рамках диалога члена АК и экзаменуемого

№ п/п	Действие аккредитуемого	Текст вводной
1.	При демонстрации аккредитуемым жеста «Осмотр безопасности среды»	Дать вводную: «Опасности нет»
2.	При попытке оценить сознание	Дать вводную: «Нет реакции»
3.	При попытке оценить дыхание	Дать вводную: «Дыхания нет!»
4.	При попытке оценить пульс в любом месте	Дать вводную: «Пульсация не прощупывается!»
5.	При обращении за телефоном	Имитировать диспетчера службы скорой медицинской помощи или дежурного реаниматолога: «Скорая (или Реанимация) слушает, что у Вас случилось?»
6.	В случае, если аккредитуемый называет правильную и полную информацию при СМП: адрес; один пострадавший, мужчина 20 лет, не дышит, приступаю к СЛР	Кратко ответить: «Вызов принят! Ждите»
7.	В случае, если информация неполная	Задавать вопросы от лица диспетчера СМП или реаниматолога: Адрес (место), возраст, пол, ФИО пострадавшего; объём Ваших вмешательств; что случилось; где Вы находитесь
8		За минуту до окончания работы сообщить: «У Вас осталась одна минута».

**Примечание:** для удобства и объективности оценки выполнения практического навыка целесообразно помимо члена АК привлечение еще одного специалиста (из числа членов АК или вспомогательного персонала).

Один из экзаменаторов управляет всеми электронными устройствами (тренажер, камера, оценочный лист (чек-лист), второй визуально наблюдает за действиями, даёт обратную связь аккредитуемому.

Желательно, чтобы член АК прошёл на данном оборудовании.

Для членов АК с небольшим опытом работы на станции допускается увеличение промежутка времени для подготовки станции и заполнения оценочного листа (чек-листа). Промежуток времени в таком случае должен быть равен периоду работы станции (10 минут).



## 7. Перечень ситуаций и раздел подготовки

№	Ситуация (сценарий)	Раздел подготовки
1	Остановка кровообращения у пациента (посетителя) в амбулаторно-поликлинической практике (помещении аптеки, эпидемиологической службы и т.п.)	экстренная и неотложная медицинская помощь при остановке кровообращения

## 8. Информация (брифинг) для экзаменуемого

Вы пришли на рабочее место. Войдя в одно из помещений, Вы увидели, что человек лежит на полу! Ваша задача оказать ему помощь в рамках своих умений.

## 9. Информация для экзаменаторов

ФИО пациента, экзаменуемого (год рождения).

Демонстрация аттестуемым действий по обеспечению и поддержанию проходимости верхних дыхательных путей.

## 10. Нормативные и методические документы, используемые для создания чек-листа

11. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-01 «Лечебное дело». Квалификация: врач. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 №88.
12. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-02 «Педиатрия». Квалификация: врач. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 №88.
13. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-07 «Стоматология». Квалификация: врач. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 №88.
14. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-01 «Медико-профилактическое дело».

Квалификация: врач. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 №88.

15. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-08 «Фармация». Квалификация: провизор. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 №88.
16. Приложение №1 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.08.2004 г. №200 «Протоколы диагностики, анестезии, реанимации и интенсивной терапии критических состояний в стационарных условиях»
17. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.09.2010 г. № 1030 «Об утверждении клинического протокола оказания скорой медицинской помощи взрослому населению и признании утратившими силу отдельных структурных элементов приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.06.2006 г. № 484»
18. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.). Под ред. Чл.-корр. РАН Мороза В. В. 3-е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с

**19. Информация для симулированного пациента (при необходимости)**

Не предусмотрено

**20. Информация для симулированного коллеги (при необходимости)**

Не предусмотрено

## 21. Критерии оценивания действий аттестуемого (оценочный лист или чек-лист)

### Оценочный лист (чек-лист)

для экзаменационной станции **Обеспечение и поддержание проходимости верхних дыхательных путей и ИВЛ (ПДПиИВЛ)**

объективного структурированного клинического экзамена

ФИО аттестуемого \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

№ п/п	Действие	Критерии соответствия	Оценка: выполнено – 1; выполнено частично – 0,5 не выполнено – 0
1	<b>Безопасность места происшествия</b>	Убедиться в том, что пострадавший не находится под действием электрического тока или в зараженной атмосфере. В противном случае отключить от электрической сети, отбросить провод или вынести из зараженной атмосферы.	
2	<b>Оценка состояния пациента</b>	Определить наличие сознаний у пострадавшего, а также спонтанного дыхания по принципу «вижу-слышу-ощущаю».	
	<b>Вызов помощи</b>	Определить наличие сознаний у пострадавшего, а также спонтанного дыхания по принципу «вижу-слышу-ощущаю». В стационаре – позвать на помощь врача «У пациента остановка кровообращения. Начинаю реанимационные мероприятия. Срочно позовите врача!» На улице или вне стационара – набрать 103 с телефона или симитировать это, сказать: «По такому-то адресу пациент с остановкой кровообращения. Начинаю реанимационные мероприятия. Мне нужна помощь!»	
3	<b>Непрямой массаж сердца</b>	<b>Постановка рук</b>	Установить ладонь правой руки области «тенар» на границу средней и нижней трети грудины. Руки сложены в «замок», либо плотно прижаты друг к другу ладонная поверхность верхней руки к тыльной поверхности нижней руки
4		<b>Компрессия</b>	При выполнении закрытого массажа

		<b>грудной клетки</b>	грудной клетки глубина смещения грудины в дорзальном направлении не менее 5 и не более 6 см.	
5		<b>Декомпрессия</b>	Проследить, чтобы после надавливания на грудную клетку, грудина поднималась в исходное положение. Не допускать неполного расправления грудной клетки.	
		<b>Ритм компрессий</b>	В ходе выполнения СЛР ритм компрессий на грудную клетку у взрослого должен быть не менее чем 100-120 компрессий в минуту, у новорожденного – 120-140 мин.	
6	<b>ИВЛ</b>	<b>Герметичность</b>	При проведении ИВЛ мешком Амбу следует плотно прижать маску к лицу пациента, не допуская утечек воздуха во вне, разогнуть голову пациента и провести надавливание на мешок. При ИВЛ методом «изо рта в рот» - разогнуть голову пациента, закрыть рукой нос пациента, положить на губы пациента одноразовую хирургическую маску, либо марлевую салфетку и произвести спокойный выдох в рот пациента.	
6		<b>Объем</b>	Объем вдуваний в легкие пациента должен составлять 600 - 700 мл, т.е. не следует производить глубоких вдохов и выдохов.	
		<b>Скорость</b>	Пауза между вдохами должна составлять 5-6 секунд.	
7		<b>Соотношения</b>	При выполнении базовой СЛР необходимо, чтобы массажные движения и вдвухания воздуха в дыхательные пути происходили в строгом соотношении 30:2 (30 массажных движений – 2 вдоха любым способом). Минимальный объем действий до оценки эффективности – 5 циклов 30:2, либо СЛР в течение не менее 2 минут!	
8	<b>Дефибриляция</b>	<b>Работа дефибрилятором</b>	Включение дефибрилятора, выбор режима и энергии.	
9		<b>Постановка электродов</b>	Постановка электродов согласно подписи.	
10		<b>Техника безопасности</b>	Соблюдение техники безопасности при работе с дефибрилятором. Должны быть отданы команды: «Внимание! Отойти! Разряд!»	
<b>Сумма баллов:</b>				
<b>Отметка по 10-балльной шкале цифрами и прописью:</b>				

<b>Переводная шкала</b>			
Сумма баллов*	Отметка по 10-балльной шкале	Сумма баллов*	Отметка по 10-балльной шкале
10	10 (десять)	5	5 (пять)
9	9 (девять)	4	4 (четыре)
8	8 (восемь)	3	3 (три)
7	7 (семь)	2	2 (два)
6	6 (шесть)	1	1 (один)

Экзаменатор

/ \_\_\_\_\_ /

Должность и расшифровка подписи

*Примечание:*

*\* Разрабатывает кафедра в соответствии с программой аттестации.*

*Оценочный лист (чек-лист) хранится на кафедре в течение 3 лет.*

**22. Дефектная ведомость**

## Дефектная ведомость

для экзаменационной станции **Обеспечение и поддержание проходимости верхних дыхательных путей и ИВЛ (ПДПиИВЛ)**

аттестации врачей-интернов  
по специальности «Анестезиология и реаниматология»

ФИО врача-интерна \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

№	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующие в оценочном листе (чек-листе)	Дата	Подпись экзаменатора
№	Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не отмеченных в оценочном листе (чек-листе)	Дата	Подпись экзаменатора

Дополнительные замечания к организации экзаменационной станции в следующий ОСКЭ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Экзаменатор

/ \_\_\_\_\_ /

Должность и расшифровка подписи

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

**Зачетная ведомость экзамена (зачета) по практическому навыку СЛР с дефибриляцией без применения лекарственных средств**

№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Целевая группа	Студенты <input type="checkbox"/>	Интерны <input type="checkbox"/>	Клинические ординаторы <input type="checkbox"/>	Врачи специалисты <input type="checkbox"/>
	Факультет _____ Курс _____ Группа _____	(специальность, база интернатуры) Анестезиология и реаниматология	(база обучения)	(должность, место работы)

**Экзаменатор** (звание, должность, ФИО): \_\_\_\_\_

**Комиссия:**

Председатель (звание, должность, ФИО): \_\_\_\_\_

Секретарь (звание, должность, ФИО): \_\_\_\_\_

Члены комиссии:	Звание	Должность	ФИО

№	Фамилия, Имя, Отчество аттестуемого	Критерии выполнения (оцениваются баллами: «Выполнено» - 1, «Частично выполнено» - 0,5, «Не выполнено» - 0)									Итоговый балл	
		Оценка безопасности	Оценка состояния пациента	Непрямой массаж сердца			ИВЛ		Дефибриляция			
				Постановка рук	Компрессия и ритм	Декомпрессия	Объем и скорость	Соотношение 2:30	Работа с деф-м	Постановка электродов		Техника безопасности
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

Подписи экзаменатора или членов комиссии:

--	--

--	--

Присутствовало человек - \_\_\_\_\_



Получили оценку «Зачтено» \_\_\_\_\_

Получили оценку «Не зачтено» \_\_\_\_\_