

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Маджалисская СОШ имени Темирханова Э.Д.»

"Согласовано"

Зам.директора по ВР

\_\_\_\_\_ Умарова П.И..  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

«Утверждаю»

Директор МКОУ «Маджалисская СОШ  
имени Темирханова Э.Д.»

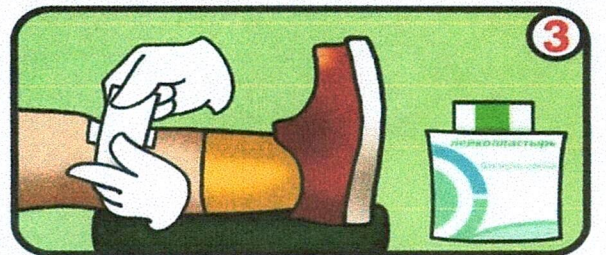
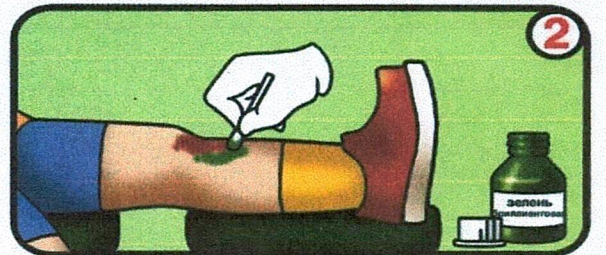
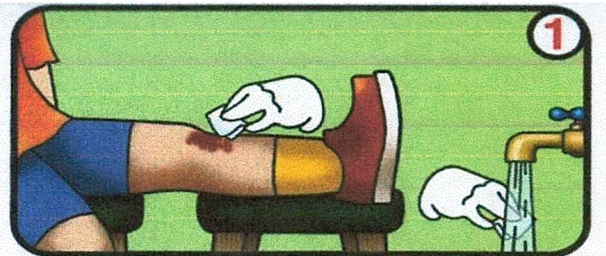
\_\_\_\_\_ Сулейманова З.С..  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г

# ТОЧКА РОСТА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЬ ЦЕНТРОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИФРОВОГО  
И ГУММАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ

## Реализация образовательных программ по предмету «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» с использованием оборудования центра «ТОЧКА РОСТА»

Ссадина



Возраст: 13-17 лет

срок реализации-1 года

Количество часов 68 часов

Составитель : Магомедов М.Г..  
с.Маджалис , 2023 г.

«Методическое пособие по использованию оборудования «Точки роста» в образовательном процессе предмета "Основы безопасности жизнедеятельности", в рамках федерального проекта "Современная школа"» адресовано педагогам и учащимся общеобразовательных учреждений (школ, гимназий, лицеев), специалистам региональных и муниципальных органов управления образованием, органов опеки и попечительства, родителям, заинтересованным в успешном обучении детей.

Методическое пособие отвечает требованиям современных федеральных государственных образовательных стандартов.

Электронные материалы, представленные в рамках пособия, прилагаются: <https://cloud.mail.ru/public/4aQa/3Ss1nM3bM>. Это позволит потребителям учебного контента визуализировать умения и навыки работы с тренажерами «Александр» и «Искандер».



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНАЖЕРОВ - МАНЕКЕНОВ «АЛЕКСАНДР» И «ИСКАНДЕР» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	5
1.1. .... Прием Геймлиха	5
1.2. Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР) и искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ)	7
2. .... АПРОБАЦИЯ	8
3. .... КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	10
Заключение .....	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	11
Приложение.....	11

**Развитие и образование ни одному человеку  
не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто  
желает к ним приобщиться, должен  
достигнуть этого собственной  
деятельностью, собственными силами,  
собственным напряжением.**

**Адольф Дистерверг**

## Введение

Данное методическое пособие подготовлено с учетом результатов проведенной апробации, в рамках межмуниципального методического семинара «Эффективные практики повышения качества образования в школе».

В рамках федерального проекта образования «Современная школа», во второй половине 2019 года, на базе сельских школ Республики Дагестан были открыты центры цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». Центры оснащены специализированным оборудованием.

В Муниципальную казённую общеобразовательную организацию «Маджалисская средняя общеобразовательная школа имени Темирханова Э.Д.» Кайтагского муниципального района Республики Дагестан поступило современное оборудование по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» - тренажеры - манекены «Александр» и «Искандер».

Для освоения профессиональных, практических компетенций - использования манекенов «Александр» и «Искандер» от учителя потребовалось прохождение обучения, которое производилось на:

- базе КОИРО по программе «основные подходы к преподаванию предметов естественнонаучного цикла условия обновления образования» (в том числе по модулю «основы оказания первой медицинской помощи»);

- базе МЧС Республики Дагестан по программе Гражданская оборона и чрезвычайные ситуации Республики Дагестан по направлению преподаватели ОБЖ;

- в федеральном государственном автономном учреждении «фонд новых форм развития образования» по программе «гибкие компетенции проектной деятельности».

**Новизна методического пособия** это оказание помощи преподавателям, учащимся при подготовке образовательного контента для продуктивного использования профессионального оборудования на уроках «Основы безопасности жизнедеятельности», в рамках реализации федерального проекта образования «Современная школа».

Данное методическое пособие помогает успешно освоить стратегию компетентностного обучения и основывается на принципе «Попробуй сам - предложи обучающимся - поделись с коллегами - найди единомышленников - объедините усилия».

**Актуальность методического пособия определена** отсутствием каких-либо систематизированных, современных методических материалов, по использованию оборудования -манекенов «Александр» и «Искандер» в средних общеобразовательных школах, гимназиях, лицеях, на уроках «Основы безопасности жизнедеятельности».

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначен для формирования практических компетенций в защите от реальных опасностей. Навык использования теоретического материала в тандеме с практическими навыками требует от учащихся овладения системой учебных действий и прежде

всего с опорным учебным материалом, в том числе и со специальным оборудованием.

**Методическое пособие составлено с целью** обобщения, систематизации, проектирования учебных практических занятий по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в средних общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, с использованием современного оборудования - тренажеров, манекенов «Александр» и «Искандер».

Цель пособия обуславливает ряд поставленных автором **задач**:

1. Познакомиться и изучить особенности специализированного оборудования;
2. Провести с учащимися занятие (технология проблемного обучения ) по решению конкретных жизненных ситуаций;
3. Исследовать показатели овладения практическими навыками при реанимации с последующим составлением критериев оценки данных показателей;
4. Сделать вывод об актуальности овладения теоретическими и практическими навыками учащихся;
5. Сделать выводы о проведенной апробации;
6. Обобщить и систематизировать полученные результаты;
7. Транслировать и популяризировать полученные результаты на региональном, межрегиональном, всероссийском уровнях.

## **1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕНАЖЕРОВ - МАНЕКЕНОВ «АЛЕКСАНДР» И «ИСКАНДЕР» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Изучение учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на формирование учащимися основополагающих знаний и умений, которые позволят им не только распознавать и оценить опасные ситуации, факторы риска среды обитания, определять способы защиты от них, но и в первую очередь – предвидеть возможные негативные последствия подобных ситуаций.

### **1.1. Прием Геймлиха**

Для использования оборудования, а именно тренажеров – манекенов необходим вводный теоретический курс по теме: «Прием Геймлиха».

Данный приём выполняется для освобождения дыхательных путей при их обструкции (перекрытии). Признаки, по которым можно определить обструкцию:

- Пострадавший держится за шею
  - Его лицо покраснело
  - Отсутствие издаваемых звуков либо тихий, сдавленный кашель или сипение
- Следует обратить внимание на то, что если пострадавший кашляет громко

и/или может говорить, то приём выполнять не следует – он может нанести вред. В такой ситуации необходимо наклонить пострадавшего вперед и предоставить возможность прокашляться. Если пострадавший находится в положении «стоя», приём выполняется следующим образом:

1. Оказывающий помощь человек встает сзади пострадавшего, обхватывает его руками.

2. Сжатая в кулак ведущая рука кладется посередине между пупком и рёберной дугой (эпигастральная область живота) и пальцами прижимается к пострадавшему, вторая рука кладется поверх неё.

3. Оказывающий помощь человек слегка наклоняет пострадавшего вперед и затем выполняет резкое нажатие руками на себя и вверх. Толчки нужно повторять до освобождения дыхательных путей.

Если пострадавший лежит:

1. Повернуть пострадавшего на спину.

2. Сесть верхом на бедра пострадавшего, сложить руки и выполнить серию толчков вниз и от себя.

Суть выполнения приёма заключается в воздействии на нижние отделы легких (в них даже при глубоком выдохе остаётся воздух) и вызывании кашля, который и выталкивает застрявший предмет.

Как известно, беременным женщинам резкое воздействие на живот является опасным – это может навредить плоду. Поэтому беременным женщинам (а также полным людям) приём выполняется иначе: руки складываются не между ребрами и пупком, а на нижней части грудной клетки, и надавливание выполняется не вверх, а вниз.

Также существует своя техника выполнения данного приёма для младенцев:

1. Оказывающий помощь садится на стул, одна его рука лежит на бедре, младенец лежит сверху на спине. При этом важно придерживать ладонью голову младенца.

2. Указательным и средним пальцами выполняется пять надавливаний на эпигастральную область живота.

3. Оказывающий помощь переворачивает младенца на живот (теперь его ладонь держит подбородок младенца) и выполняет пять хлопков по спине, слегка наклонив младенца головой вниз.

При необходимости циклы повторяются. После выполнения приёма необходим осмотр у врача.

## 1.2. Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР) и искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ)

Первое, что нужно запомнить – СЛР и ИВЛ выполняются **не всегда** – только при присутствии признаков *клинической* смерти:

- Отсутствие пульса на сонной артерии. На лучевой артерии пульс не проверяют – при низком давлении на запястье он не прощупывается;
- Отсутствие дыхания;
- Отсутствие сознания (отсутствие реакции на внешние раздражители);
- Расширение зрачков;

Определить наличие либо отсутствие дыхания можно по принципу «*вижу – слышу – ощущаю*»:

- *Вижу* движение грудной клетки
- *Слышу* дыхательные шумы
- *Ощущаю* движение воздуха у рта и носа

Проводить реанимационные мероприятия не имеет смысла при выраженных признаках *биологической* смерти:

- Мраморная окраска кожных покровов, температура тела ниже 20 градусов;
- Наличие трупных пятен;
- Помутнение зрачка, высыхание роговицы глаза;
- Трупное окоченение (через 2-6 часов после смерти и 3-9 суток после его начала);

Порядок действий при обнаружении пострадавшего следующий:

1. Устранить причину терминального состояния (если у пострадавшего обнаружено кровотечение – наложить жгут; если причина – электротравма, то прервать контакт с электричеством; вынести пострадавшего из зоны поражения – огня, воды и т.д.).

2. Определить наличие либо отсутствие признаков клинической смерти – пульса, дыхания, сознания:

2.1. Если у пострадавшего есть пульс и дыхание, но отсутствует сознание – СЛР и ИВЛ не проводятся.

2.2. Если у пострадавшего есть пульс, но дыхание и сознание отсутствуют – СЛР не проводится, выполняются только вдохи рот в рот или рот в нос.

2.3. Если пульса нет, выполняется СЛР.

Порядок проведения СЛР:

1. Пострадавшего укладывают на спину на жесткое основание (пол, земля, кушетка и т.д.)

2. Освобождают пострадавшего от всех стягивающих ремней, воротников и т.п.

3. Ротовую полость пострадавшего очистить от инородных тел, жидкости.
4. Максимально запрокинуть голову назад (под шею подложить валик)
5. Поднять подбородок, выдвинуть нижнюю челюсть вперед и удерживать в таком положении в течение всей реанимации.
6. Выполнить непрямой массаж сердца и ИВЛ:
  - 6.1. Если оказывающих помощь двое, то чередуются 2 вдоха и 15 нажатий на грудину (вдохи с частотой 16-18 раз взрослым, 20-40 – детям; частота компрессий – 100-120 раз в минуту)
  - 6.2. Если помощь оказывает один человек, чередуются 2 вдоха и 30 нажатий с той же частотой.

**Положение рук** при непрямом массаже сердца – на два пальца выше мечевидного отростка ровно посередине грудины, локти при надавливаниях не сгибаются, одна ладонь на другой. Для надавливаний используется не мышечная сила, а вес тела.

**При проведении ИВЛ** – зажимается нос/рот пострадавшего, оказывающий помощь плотно прижимается губами ко рту/носу пострадавшего и выполняет вдох. При вдохе должна подниматься грудина, а не живот пострадавшего – это критерий правильности ИВЛ.

## 2. АПРОБАЦИЯ

В процессе разработки методических рекомендаций по СЛР и НМС (сердечно-легочная реанимация и непрямой массаж сердца), а также по применению приёма Геймлиха была проведена апробация, которая прошла в рамках муниципального методического семинара «Эффективные практики повышения качества образования в школе» 27.11.2019 (Приложение 2). Нами (преподавателем Козловой Анной Владимировной и учащимися 11 класса Даниилом Коробковым и Андреем Извековым) был проведён мастер-класс с тематической направленностью - «Внедрение оборудования центра «точки роста» в учебную деятельность», где учащиеся под руководством учителя продемонстрировали навыки оказания доврачебной помощи, а именно ИВЛ, НМС и прием Геймлиха. Также в ходе предварительного занятия с учащимися была организована самостоятельная индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.

Мастер-класс проводился с использованием технологии проблемного обучения (См. Приложение 3). В качестве проблемных заданий учащимся 11 класса были предложены следующие жизненные ситуации (задания имели вариативную разбивку):



## ***Ситуация 1.***

**Если вы увидели, что человек чем-то подавился:**

**1 вариант:** взрослый мужчина;

**2 вариант:** беременная женщина;

**3 вариант:** младенец;

Вопросы к ситуационной задаче:

- Каковы будут Ваши действия?

- Как правильно оказать доврачебную помощь как не навредить при этом тем, кому вы оказываете помощь?

В результате подготовки по решению данных жизненных ситуаций учащиеся овладели теоретическими и практическими навыками и применили их на манекене «Искандер».

## ***Ситуация 2.***

Вы заметили человека без признаков жизни

**1 вариант:** с явным кровотечением;

**2 вариант:** находящегося под электрическим напряжением;

**3 вариант:** в водоёме;

Вопросы к ситуационной задаче:

- Каковы будут Ваши действия?

- Как правильно оказать доврачебную помощь как не навредить при этом тем, кому вы оказываете помощь?

В результате индивидуальной и групповой подготовки по решению данных жизненных ситуаций учащиеся овладели теоретическими и практическими навыками и применили их на практике используя манекен «Александр».

В решении обеих ситуаций, при устных ответах и трансляции практических навыков работы на тренажерах учащиеся обменивались полученными знаниями, что привело к приобретению новых навыков одновременно всей группы участников мастер-класса.

В результате рефлексии на данных занятиях учащимися был сделан вывод: чтобы не навредить, следует знать ошибки проведения реанимационных мероприятий. Таким образом, мы с помощью теоретических знаний в области анатомии человека и различных источников по данной теме разработали критерии, по которым можно оценивать уровень усвоения практических навыков с помощью данных манекенов. В ходе сдачи практической части была разработана метрика оценивания результатов.

В актуальности полученных практических и теоретических знаний учащиеся отмечали то, что эти навыки могут пригодиться в как в повседневной жизни ( экстремальных жизненных ситуациях, в армии или при военных действиях ), так и в профессиональной деятельности, например при сдаче экзамена в ГИБДД.

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Одной из составляющих обязанности любого учителя является проверка теоретических и практических знаний и навыков учащихся. Оценка практических навыков использования специализированного оборудования, манекенов «Александр» и «Искандер» позволяет выявить учащихся, которые правильно решают ситуационные задачи и тех, у кого возникли затруднения. Во время использования манекенов должна быть постоянная обратная связь ученика и учителя, который следит за работой и помогает сконцентрироваться на отработке практических навыков. Критериальная оценка результатов разработана и представлена в виде таблицы (См. Приложение 1).

Результаты контроля и оценки знаний и умений учащихся являются важной составляющей для анализа организации работы с тренажерами «Александр» и «Искандер». На основании этого анализа вносятся необходимые коррективы в систему обучения учащихся по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности».

#### Заключение

В целях эффективного усвоения учебного материала на уроках «Основы безопасности жизнедеятельности» необходимо применять тренажеры-манекены. Обучение на них безопасно, имеется неограниченная возможность создания и моделирования простейших критических ситуаций, при которых необходимо оказание первой медицинской помощи [2]. При этом, у обучаемых формируется четкое представление о приемах жизнеподдержания человека. Использование таких тренажеров позволит сделать учебный процесс по оказанию первой доврачебной помощи в рамках предмета наглядным, осязаемым и активным, добиться того, что школьники не будут стоять в стороне, став свидетелем несчастного случая. Тренажеры-манекены позволяют учащимся приобретать знания оказания первой помощи и отрабатывать навыки, необходимые для проведения определенного комплекса реанимационных мероприятий.

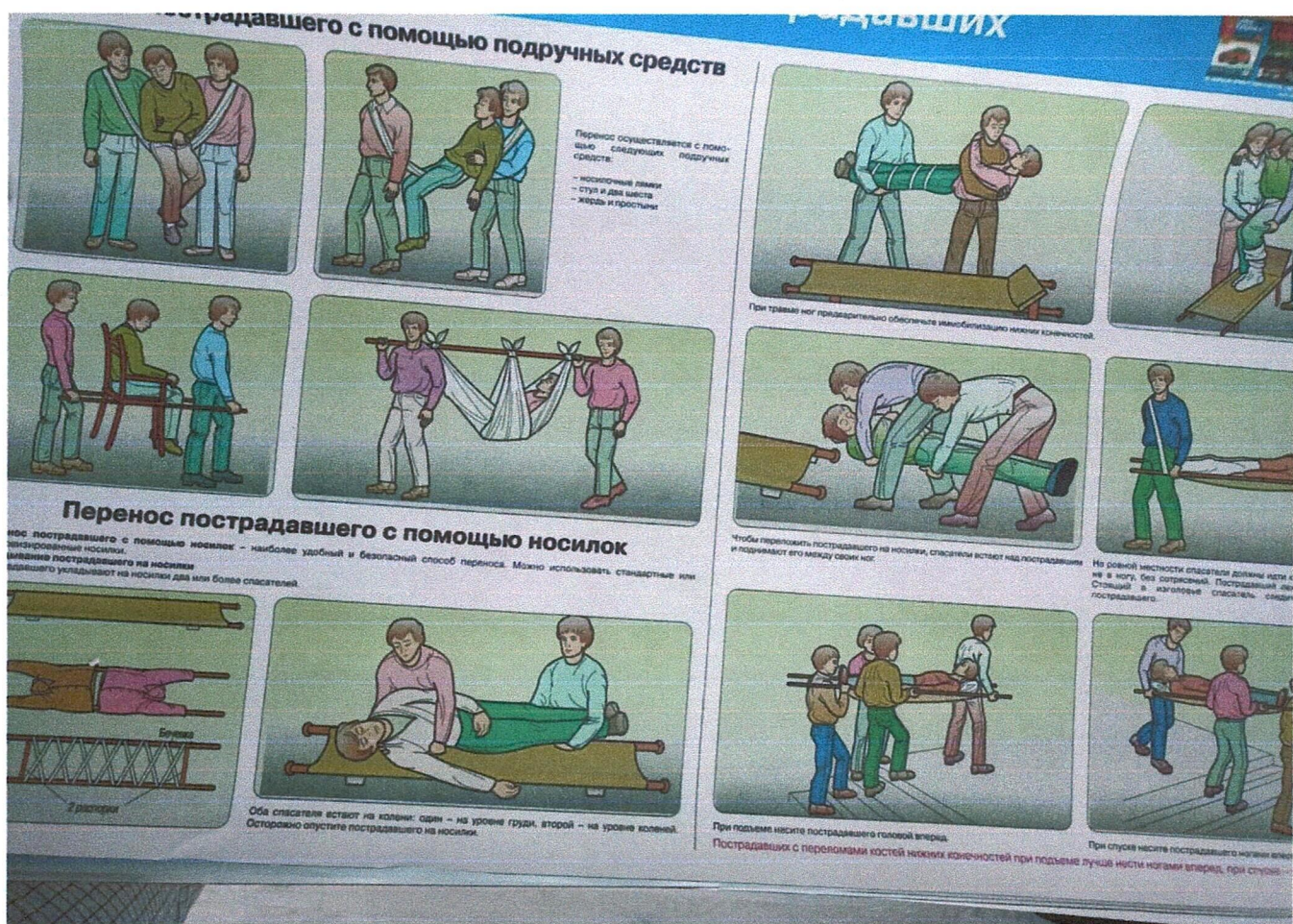
В результате рефлексии учащимися был сделан вывод: чтобы не навредить, следует знать ошибки проведения реанимационных мероприятий.

Присутствующими педагогами на мастер-классе был сделан следующий вывод: проведение уроков ОБЖ с использованием манекенов – тренажеров – это мощнейший стимул в обучении; средство, которое позволяет интенсифицировать обучение, активизировать познавательную деятельность учащихся, повысить эффективность урока, а также укрепить межпредметную связь.

Апробация использования специализированного оборудования прошла успешно.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пособие по неотложным состояниям в хирургии / М. Е. Белова; – Издание второе. – Кострома, 2012. – 48 с.
2. Обучение основам первой медицинской помощи на уроках обж с использованием тренажёров-манекенов © Надеин К.А.♣ Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург.
3. Открытые источники сети интернет.



## Критерии оценки обучающихся

Порядок правильного выполнения реанимации	Ошибки выполнения реанимации	Макс. балл
Устранить причину терминального состояния (если причина – электротравма, то прервать контакт с электричеством; если пострадавший ранен – наложить жгут; вывести пострадавшего из опасной среды – огня, воды и т.д.)	Не устранена причина терминального состояния (или при работе с манекеном не сказано об этом) – 0 баллов	1
Определить признаки клинической или биологической смерти (при работе с манекеном – только клинической)	За каждый названный признак клинической смерти (дыхание, пульс, сознание) – 1 балл	3
Пострадавшего уложить на спину на жесткое основание (пол, землю, кушетку и т.д.)	Манекен не уложен на жесткое основание на спину – 0 баллов	1
Освободить пострадавшего от всех стягивающих ремней, воротников	Не расстегнут ремень манекена – 0 баллов	1
Ротовую полость пострадавшего очистить от инородных тел, жидкости	Ротовая полость не очищена (или при работе с манекеном не сказано об этом)	1
Максимально запрокинуть голову назад (под шею подложить валик), Поднять подбородок, выдвинуть нижнюю челюсть вперед и удерживать так в течение всей реанимации (у манекенов челюсть не выдвигается)	Не подложен валик под шею – 0 баллов	1
Положить салфетку на рот/нос пострадавшего, зажать нос/рот пострадавшего, плотно прижаться губами ко рту/носу пострадавшего и выполнить два вдоха	Не положена салфетка – минус 1 балл Не зажат нос или не обеспечена герметичность со ртом манекена – минус 1 балл	2
Между вдохами пауза не более 10 секунд	Пауза более 10 секунд – 0 баллов	1
Правильное расположение рук при реанимации	Руки реаниматора расположены на мечевидном отростке или не по центру грудины – минус 1 балл  Руки реаниматора сгибаются в локтях при компрессиях – минус 1 балл	2
Ритмичность и глубина компрессий	Компрессии не ритмичны – минус 1 балл Надавливания на грудину производятся резко – минус 1 балл	3

	Недостаточная глубина компрессий ( манекен не издает звуковой сигнал при компрессиях) – минус 1 балл	
Соотношение вдохов и компрессий при реанимации – 2 к 30 (для одного реаниматора)	Нарушено соотношение вдохов и компрессий – минус 1 балл Нарушено количество вдохов или компрессий – минус 1 балл	2
Выполнить 4 цикла (один цикл – 2 вдоха и 30 компрессий, юношам – на взрослом режиме, девушкам – на детском режиме)	За каждый цикл – 1 балл	4

Всего – 22 балла.

22-20 баллов – оценка «5» (Отлично)

19-16 баллов – оценка «4» (Хорошо)

15-13 баллов – оценка «3» (Удовлетворительно)

Менее 13 баллов-оценка «2» (Неудовлетворительно)

**Примечание.**

Проведение СЛР и НМС требует значительных физических усилий. Исходя из этого, критерии оценки разработаны для учащихся 10-11 классов и с учетом того, что даже физически не подготовленный учащийся может получить оценку «отлично» при должной подготовке теоретической части и при особой внимательности.

