

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России  
Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр

**УЧЕБНЫЕ КОМПОНЕНТЫ  
ИМИТАЦИОННОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ**

Тверь 2020

## Содержание

Содержание.....	2
Учебный компонент № 1 Основы ухода за тяжелобольными. ....	3
Учебный компонент № 2 Гигиеническая обработка тяжелобольного. ....	5
Учебный компонент № 3 Обработка больного хирургического профиля.....	8
Учебный компонент № 4 Выполнение инъекций.....	10
Учебный компонент № 5 Процедуры ухода, связанные с желудочно-кишечным трактом. Катетеризация. ....	13
Учебный компонент № 6 Аускультация сердца и лёгких. ....	17
Учебный компонент №7 Пальпация органов брюшной полости у взрослого пациента. ....	19
Учебный компонент № 8 Основы десмургии. ....	21
Учебный компонент № 9 Наложение наружного шва.....	23
Учебный компонент № 10 Базовые навыки выполнения хирургических вмешательств на органах и тканях.....	25
Учебный компонент № 11 Врачебные хирургические манипуляции. ....	27
Учебный компонент № 12 Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Алгоритм первой помощи. ....	29
Учебный компонент №13 Расширенная сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). ....	31
Учебный компонент №14 Навыки экстренной медицинской помощи в клинике неотложных состояний.....	34
Учебный компонент № 15 Деловая игра «Экстренная медицинская помощь». ....	36
Учебный компонент № 16 Проведение первичной реанимации новорожденных (ПРН). ....	38
Учебный компонент № 17 Базовые навыки выполнения акушерских пособий.....	41
Учебный компонент № 18 Аускультация сердца и лёгких. Аускультация живота (педиатрия).....	43
Учебный компонент № 19 Люмбальная пункция у детей.....	45
Учебный компонент № 20 Базовая сердечно-лёгочная реанимация детей ....	47
Учебный компонент № 21 Спинальная пункция ....	49
Учебный компонент № 22 Неотложная помощь при диабетических комах ....	51
Учебный компонент № 23 Неотложная помощь детям с обструктивным синдромом с использованием небулайзера ....	54
Учебный компонент № 24 Осмотр терапевта в рамках первого этапа диспансеризации.....	56
Учебный компонент № 25 Базовые эндохирургические навыки ....	64
Учебный компонент № 26 Процедурные эндохирургические навыки ....	69
Учебный компонент № 27 Ультразвуковое исследование органов ....	71

**Учебный компонент № 1**  
**Основы ухода за тяжелобольными.**

Программа - «Общий уход за больными терапевтического профиля», «Общий уход за больными взрослыми терапевтического профиля»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, сестринское дело

Продолжительность – 1 час

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Перемещение больного;
  - 1.1 Перекладывание больных с кровати на каталку;
  - 1.2 Перекладывание больных на ручные носилки или жесткий щит;
  - 1.3 Размещение тяжелобольного в постели.
2. Транспортировка больных;
  - 2.1 Транспортировка больного на каталке;
  - 2.2 Транспортировка больного на кресле-каталке;
  - 2.3 Транспортировка больных на ручных носилках;
  - 2.4 Транспортировка больных с повреждениями позвоночника и таза;

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в палате пациента.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

*Учебный компонент № 1  
«Основы ухода за тяжелобольными»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Манекен по уходу за пациентом	1	1. Инструменты и оборудование: - функциональная кровать; - каталка; - ручные носилки; - спинальная доска (щит) или специальные жесткие носилки; - кресло-каталка. 2. Расходные материалы: - матрасик; - простыни; дезинфицирующее средство; - одеяла для укрывания больного и для сворачивания валика под коленные суставы; - подушки под голову и для поддержания положения тела; - клеёнка с пеленкой при необходимости; - перчатки.	
2.	Мультифункциональный манекен для сестринского ухода (женский)	1		

**Критерии результативности обучения**  
*учебный компонент № 1  
«Основы ухода за тяжелобольными»*

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося
---	--	-----------------------	-------------------------


**Учебный компонент № 2**  
**Гигиеническая обработка тяжелобольного.**

Программа - «Общий уход за больными терапевтического профиля», «Общий уход за больными взрослыми терапевтического профиля»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, сестринское дело

Продолжительность – 2 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Туалет пациента;
  - 1.1. Смена постельного белья;
  - 1.2 Смена нательного белья;
  - 1.3 Уход за кожей и волосами больного, профилактика пролежней;
  - 1.4 Подмывание больных;
  - 1.5 Уход за промежностью и половыми органами больного;
  - 1.6 Посobie при мочеиспускании больного;
  - 1.7 Спринцевание влагалища.
  - 1.8 Посobie при дефекации
2. Уход за полостью рта;
  - 2.1 Протирание полости рта;
  - 2.2 Промывание (орошение) полости рта;
  - 2.3 Смазывание полости рта;
3. Уход за глазами;
  - 3.1 Утренний туалет глаз;
  - 3.2 Промывание глаз (ванночка для глаз);
  - 3.3 Закапывание капель в глаза;
  - 3.4 Закладывание глазной мази из тюбика;
  - 3.5 Закладывание глазной мази стеклянной палочкой (лопаткой);
4. Уход за ушами;
  - Закапывание капель в ухо;
5. Уход за носом;
  - Закапывание капель в нос;
6. Уход за волосами;
7. Приготовление грелки больному;
  - 7.1 приготовление грелки больного
  - 7.2 постановка горчичников
  - 7.3 постановка банок

8. Приготовление и подача пузыря со льдом больному
9. Взятие мазка из зева и носа для бактериологического исследования;
  - 9.1 Техника взятия мазка из зева;
  - 9.2 Техника взятия мазка из зева.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в палате пациента.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

Учебный компонент №2  
«Гигиеническая обработка тяжелобольного»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Манекен по уходу за пациентом	1	1. Инструменты и оборудование: - функциональная кровать; - зонд; - лоток; - судно; - кувшин; - резиновая грелка; - стерильный шпатель; - штатив для пробирок; штатив для кружки Эсмарха; кружка Эсмарха; зубная щётка; валик под плечи	
2.	Мультифункциональный манекен для сестринского ухода (женский)	1		
3.	Фантом головы	1		

			2. Расходные материалы:	
			- капли в нос;	
			- пипетка;	
			- вата;	
			-	
			дезинфицирующее средство;	
			- ушные палочки;	
			- бинт;	
			- комплект чистого нательного белья;	
			- комплект одежды для пациента;	
			- клеёнчатый фартук;	
			- мешок для грязного белья;	
			- судно;	
			- корцанг;	
			- фартук;	
			- моющее средство (мыло, шапунь);	
			- ёмкость для сбора воды;	
			- ширма;	
			- салфетки марлевые;	
			пинцет;	
			стерильный влагалищный наконечник;	
			расчёска;	
			клеёнка;	
			- простыни;	
			- пелёнки;	
			- полотенце;	
			- горячая тёплая вода (около 50 36-37 °С);	
			- вазелин или глицерин;	
			- стерильная пробирка с сухим ватным тампоном;	
			- стерильная пробирка с влажным тампоном;	
			- перчатки резиновые;	
			- маска;	
			- емкости для дезинфекции.	

**Критерии результативности обучения**  
**Учебный компонент № 2**  
**«Гигиеническая обработка тяжелобольного».**

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 3**  
**Обработка больного хирургического профиля.**

Программа - «Общий уход за больными хирургического профиля», «Общий уход за больными взрослыми хирургического профиля»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, сестринское дело

Продолжительность – 2 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Обработка пролежней;
2. Обработка и уход за стомами:
  - 2.1 Пособие при стомах толстого кишечника;
  - 2.2 Пособие при иллеостоме.
3. Уход за дренажами полостей тела и ранами.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;



- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в палате пациента.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

Учебный компонент № 3  
«Обработка больного хирургического профиля»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Манекен по уходу за пациентом	1	1. Инструменты и оборудование: - кушетка; - карцанг; - лоток; штатив для кружки Эсмарха; - калоприёмник; - ёмкость для воды; ширма; 2. Расходные материалы: - салицилово-цинковая паста; - одноразовые полиэтиленовые	
2.	Фантом туловища	1		
3.	Тренажер для наложения швов и повязок	1		
4.	Манекен, имитирующий человеческий таз со сменными гениталиями	1		
5.	Модель для ухода за пролежнями	1		

			пакеты; - пластырь; - мешок для использованного белья; - маска; - зажим; - пинцет; - ножницы; - шпатель; - лоток; полотенце; - вата; - салфетки; - простыни; - перчатки; - клеенка; - антисептик для обработки кожных покровов; - краска Кастеляни; - специальная медицинская косметика; - емкости с дез. средствами.	
--	--	--	---	--

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**  
**Учебный компонент № 3**  
**«Обработка больного хирургического профиля».**

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

## **Учебный компонент № 4** **Выполнение инъекций.**

Программа - «Общий уход за больными терапевтического профиля», «Общий уход за больными взрослыми терапевтического профиля»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, сестринское дело

Продолжительность – 4 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

- внутривенные инъекции;
- подкожные инъекции;
- внутримышечные инъекции;
- внутривенные инъекции (забор крови из вены);
- внутривенные капельные инфузии (с системами однократного применения);

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы процедурного кабинета.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения***Учебный компонент № 4  
«Выполнение инъекций»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Фантом руки	4	1. Инструменты и оборудование: - пинцет хирург; - пинцет анатом; - москит прямой; - зажим хирург; - бикс; - жгут резиновый; - стойка-штатив; - стерильный пинцет; - лоток; - пилочка для открытия ампул; - лоток стерильный;  2. Расходные материалы: - салфетки марлевые; - вата; - бинт; - лейкопластырь; - клеёнка;	
2.	Фантом предплечья	2		
3.	Фантом ягодиц	1		
4.	Накладка на руку для отработки навыков в\в вливаний	3		
5.	Фантом таза	3		
6.	Тренажер руки ребенка с венозной сетью	2		
7.	Модель ягодиц для внутримышечных инъекций	2		
8.	Манекен, имитирующий мужской таз со сменными гениталиями	3		
9.	Накладки на руку на резинках для отработки навыков подкожных инъекций.	4		

10.	Тренажер для отработки навыков внутримышечных и подкожных инъекций	1	- система для в/в вливаний; - шприцы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 мл</li> <li>• 5 мл</li> <li>• 10 мл</li> <li>• 20 мл</li> </ul> - антисептический р-р; - перчатки медицинские; - иглы инъекционные для в/м, в/в, п/к инъекций; - дезинфицирующий раствор; ножницы; - одноразовые заглушки; - пакет для утилизации отходов класса Б; емкость для дезинфекции.	
-----	--	---	---	--

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**

Учебный компонент № 4

«Выполнение инъекций»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 5**

**Процедуры ухода, связанные с желудочно-кишечным трактом. Катетеризация.**

Программа - «Общий уход за больными хирургического профиля», «Общий уход за больными взрослыми хирургического профиля»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, сестринское дело

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Выполнение клизмы;
  - 1.1 Выполнение очистительной клизмы;
  - 1.2 Выполнение сифонной клизмы;
  - 1.3 Выполнение лекарственной клизмы;
    - 1.3.1 Лекарственная клизма для местного воздействия;
    - 1.3.2 Лекарственная клизма для общего воздействия;
  - 1.4 Выполнение диагностической клизмы;
2. Введение желудочного зонда;
  - 2.1 Промывание желудка;
  - 2.2 Кормление больного через рот и назогастральный зонд;
  - 2.3 Забор желудочного содержимого;
  - 2.4 Забор дуоденального содержимого;
  - 2.5 Посobie при гастростомах
3. Катетеризация мочевого пузыря;
  - 3.1 Катетеризация мочевого пузыря у женщин;
  - 3.2 Катетеризация мочевого пузыря у мужчин.
  - 3.3. Уход за постоянным мочевым катетером
  - 3.4. Уход за внешним мочевым катетером

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в манипуляционной.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения***Учебный компонент № 5**«Процедуры ухода, связанные с желудочно-кишечным трактом. Катетеризация»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Мультифункциональный манекен для сестринского ухода (женский)	1	1. Инструменты и оборудование: - кружка Эсмарха; - наконечник на трубку; - фартук; - воронка; - желудочные зонды; - кувшин; - таз; - стерильный мочевой катетер; - лоток; - пинцет; - зажим; - штатив для кружки Эсмарха;	
2.	Фантом головы с пищеводом	1		
3.	Фантом женской промежности	1		
4.	Фантом мужской промежности	1		
5.	Манекен, имитирующий мужской таз со сменными гениталиями	1		
6.	Фантом таза	1		

7.	Манекен для отработки навыков ухода	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соединительная трубка;</li> <li>- ширма;</li> <li>- ковш для воды;</li> <li>-грушевидный балон 150 мл;</li> <li>- мочеприемник;</li> <li>- лоток для сброса использованных материалов;</li> <li>- одноразовый шприц 20 – 50 мл.</li> </ul> <p>2. Расходные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-физиологический раствор;</li> <li>- поильник;</li> <li>- пленка;</li> <li>- фонедоскоп;</li> <li>- цинковая паста;</li> <li>- емкость с тёплой водой;</li> <li>- шприц Жанэ;</li> <li>- вазелин или вазелиновое масло;</li> <li>- шпатель;</li> <li>- резиновые перчатки;</li> <li>- клеенка;</li> <li>антисептический раствор;</li> <li>- вазелиновое масло или глицерин;</li> <li>- стерильная салфетка;</li> <li>- лейкопластырь.</li> </ul>	
----	-------------------------------------	---	--	--

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**

*Учебный компонент № 5*

*«Процедуры ухода, связанные с желудочно-кишечным трактом. Катетеризация» .*

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося



**Учебный компонент № 6**  
**Аускультация сердца и лёгких.**

Программа - «Пропедевтика внутренних болезней»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, стоматология

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучающихся - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Аускультация сердца и лёгких:
  - 1.1 Определение тонов сердца;
  - 1.2 Определение шумов сердца;
  - 1.3 Определение звуков лёгких;
  - 1.4 Нахождения точек выслушивания сердца;
  - 1.5 Нахождения точек выслушивания лёгких.
2. Измерение АД с выделением параметров нормального уровня и степеней артериальной гипертензии.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в кабинете врачебного осмотра.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

*Учебный компонент № 6  
«Аускультация сердца и лёгких»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Цифровой манекен аускультации сердца и легких с пультом	1	1. Инструменты и оборудование: - тонометр; - фонендоскоп; - кушетка.  2. Расходные материалы: - перчатки; - клеёнка; - полотенце; - емкости с дез.раствором.	
2.	Манекен с пультом для аускультации живота, пальпации органов и измерения АД	1		
3.	Улучшенная модель руки для измерения АД	1		

**Критерии результативности обучения**

*Учебный компонент № 6  
«Аускультация сердца и лёгких»*

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент №7**  
**Пальпация органов брюшной полости у взрослого пациента.**

Программа - «Пропедевтика внутренних болезней». «Внутренние болезни».

Специальность - Лечебное дело, педиатрия.

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Пальпация (в норме и при патологии):

- 1.1 Печени;
- 1.2 Желчного пузыря;
- 1.3 Селезенки;
- 1.4 Поджелудочной железы;
- 1.5 Аппендикса.

2. Выслушивание кишечных шумов, сосудистого шума при стенозе почечной артерии.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в кабинете врачебного осмотра.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**  
**Учебный компонент №7**

*«Пальпация органов брюшной полости у взрослого пациента»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Манекен с пультом для аускультации живота, пальпации органов брюшной полости и измерения АД	2	1. Инструменты и оборудование: - фонендоскоп; - кушетка. 2. Расходные материалы: - перчатки; - клеёнка; - полотенце; - емкости с дез. раствором.	

**Критерии результативности обучения**

*Учебный компонент № 7*

*«Пальпация органов брюшной полости у взрослого пациента»*

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 8**  
**Основы десмургии.**

Программа - «Общая хирургия»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, стоматология.

Продолжительность – 2 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Шапочка Гиппократата;
2. Сходящаяся на сустав;
3. Расходящаяся на сустав;
4. Возвращающаяся на палец;
5. Спиральная на палец;
6. Восьмиобразная на голеностопный сустав;
7. Повязка на культю бедра;
8. Колосовидная на глаз.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы перевязочной.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

Учебный компонент № 8  
«Основы десмургии»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Тренажер для наложения швов и повязок	1	1. Инструменты и оборудование: - кушетка.  2. Расходные материалы: - бинты; - перчатки.	
2.	Улучшенная модель для наложения повязок на нижнюю половину туловища	1		
3.	Манекен по уходу за пациентом	1		
4.	Фантом головы	1		

**Критерии результативности обучения**

Учебный компонент № 8  
«Основы десмургии».

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 9**  
**Наложение наружного шва.**

Программа - «Общая хирургия»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, стоматология.

Продолжительность – 2 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Выбор шовного материала и размера иглы;
2. Зарядка иглы нитью;
3. Формирование лигатурного узла;
4. Формирование узла на инструменте;
5. Формирование узла при помощи инструмента;
6. Наложение простого узлового шва;
7. Наложение шва по Донати;
8. Наложение внутрикожного шва по Холстеду.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы перевязочной.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

Учебный компонент № 9  
«Наложение наружного шва»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Тренажер для наложения швов и повязок	1	1. Инструменты и оборудование: - кушетка; - лоток; - пинцет анатомический; - пинцет хирургический; - корнцанг; - зажим типа «москит»; - зажим прямой; - зажим изогнутый; - скальпель; - ножницы; - иглы режущие; - иглы колющие.  2. Расходные материалы: - вата; - салфетки; - нить для шитья; - емкости с дез.раствором.	
2.	Модель обучения накладывания швов	2		
3.	Комплексная учебная модель для отработки хирургических навыков	1		
4.	Модель для лапаротомии	2		
5.	Улучшенная комплексная учебная модель для отработки хирургических навыков	1		

**Критерии результативности обучения**

Учебный компонент № 9  
«Наложение наружного шва»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося



**Учебный компонент № 10**  
**Базовые навыки выполнения хирургических вмешательств на органах и тканях.**

Программа - «Общая хирургия»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, стоматология.

Продолжительность – 1 час

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Хирургические вмешательства на кишечном канале;
  - 1.1 Наложение анастомоза;
  - 1.2 Наложение лигатуры.
2. Рассечение кишечного канала.
3. Хирургические вмешательства на кровеносном сосуде;
  - 3.1 рассечение кровеносного сосуда;
  - 3.2 лигатура кровеносного сосуда.
4. Наложение лигатур глубоко расположенных тканей,
5. Наложение глубоких лигатур в узком пространстве.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы перевязочной.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения****Учебный компонент №10***«Базовые навыки выполнения хирургических вмешательств на органах и тканях»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Тренажер для наложения швов и повязок	1	1. Инструменты и оборудование: - кушетка; - лоток; - пинцет анатомический; - пинцет хирургический; - корнцанг; - москит; - зажим прямой; - зажим изогнутый; - скальпель; - ножницы; - иглы режущие; - иглы колющие.  2. Расходные материалы: - вата; - салфетки; - нить для шитья; - емкости с дез.раствором.	
2.	Комплексная учебная модель для отработки хирургических навыков	1		
3.	Модель для лапаротомии	2		
4.	Улучшенная комплексная учебная модель для отработки хирургических навыков	1		

**Критерии результативности обучения****Учебный компонент № 10***«Базовые навыки выполнения хирургических вмешательств на органах и тканях»*

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 11**  
**Врачебные хирургические манипуляции.**

Программа - «Общая (факультетская, госпитальная) хирургия»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия, специальности интернатуры и ординатуры.

Продолжительность – 5 часов

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Декомпрессия пневмоторакса.
2. Дренирование гидропневмоторакса.
3. Пальцевое исследование простаты и прямой кишки в норме
4. Пальцевое исследование простаты и прямой кишки при патологии.
5. Надлобковая катетеризация у мужчин.
6. Обследование молочных желез.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы перевязочной (манипуляционной).

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

учебный компонент №11  
«Врачебные хирургические манипуляции»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Тренажер для ректального обследования	1	1. Инструменты и оборудование: - троакар плевральный; - игла пункционная; - лоток; - пинцет анатомический (хирургический); - корнцанг; - зажимы кровоостанавливающие; - ножницы; - емкость для воды - набор для первичной надлобковой катетеризации 2. Расходные материалы: - вата; - салфетки; - перчатки одноразовые; - лубрикант; - шприц одноразовый 5-10 мл; - трубка дренажная; - клеенка подкладная; - емкости с дез.раствором.	
2.	Модель для дренирования плевральной полости	2		
3.	Тренажер для обследования простаты	1		
4.	Тренажер для уретральной и надлобковой катетеризации у мужчин	1		
5.	Тренажер для обучения обследованию молочных желез			

**Критерии результативности обучения**  
Учебный компонент № 11  
«Врачебные хирургические манипуляции»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 12**  
**Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Алгоритм первой помощи.**

Программа - «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия». «Безопасность жизнедеятельности»

Специальность - Лечебное дело

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Соблюдение алгоритма первой помощи;
2. Восстановительное положение;
3. Приём Геймлиха;
4. Выполнение закрытого массажа сердца (ЗМС) с рекомендованными характеристиками;
  - 4.1 нахождение места для проведения ЗМС с первого раза;
  - 4.2 глубина ЗМС;
  - 4.3 частота ЗМС;
  - 4.4 положение рук;
  - 4.5 корректное освобождение рук;
5. Выполнение искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) с рекомендованными характеристиками;
  - 5.1 объём;
  - 5.2 скорость;
6. Соблюдение соотношения ЗМС/ИВЛ как 30:2.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы на месте происшествия.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

*Учебный компонент № 12*

«Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Алгоритм первой помощи»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	Наименование	Кол-во		
1.	Манекен-тренажер поперхнувшийся Чарли Choking Charlie	1	1. инструменты и оборудование: - 2. расходные материалы: - перчатки; - салфетки; - полотенце; - емкости с дез. раствором.	
2.	Манекен-тренажер АННА (торс) с контроллером	1		
3.	Учебный электронный манекен половины тела для сердечно-легочной реанимации	1		

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**

*Учебный компонент № 12*

«Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Алгоритм проведения»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент №13**  
**Расширенная сердечно-лёгочная реанимация (СЛР).**

Программа - «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия»

Специальность - Лечебное дело. Специальности интернатуры и ординатуры.

Продолжительность – 5 часов

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучающихся - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей:
  - 1.1. Отработка навыков интубации:
    - 1.1.1 прием Селлика;
    - 1.1.2 освобождение дыхательных путей при аспирации и обтурации;
    - 1.1.3 интубация;
    - 1.1.4 проведение ручной ИВЛ.
  - 1.2. Отработка навыков ухода за трахеей:
    - 1.2.1 уход при трахеостомии;
    - 1.2.2 отсасывание жидкости из трахеи;
    - 1.2.3 введение ротоглоточной и носоглоточной трубки и отсасывание через них;
    - 1.2.4 введение, закрепление и обслуживание эндотрахеальных трубок.
  - 1.3 Отработка навыков выполнения приема Геймлиха (Heimlich Manoeuvre)
2. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом изо рта в рот, с использованием воздуховода, трубки Combitude, ларингеальной маски и ларингеальной трубки;
3. Закрытый массаж сердца;
4. Отработка навыков внутривенного доступа к следующим сосудам:
  - 4.1 наружная яремная вена;
  - 4.2 внутренняя яремная вена из двух доступов;
  - 4.3 подключичная вена;
  - 4.4 бедренная вена.
5. Дефибрилляция.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы реанимационного отделения.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

Учебный компонент №13  
«Расширенная сердечно-лёгочная реанимация (СЛР)»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	Наименование	Кол-во		
1.	Тренажер интубации взрослого LAMT (Laerdal Airway Management Trainer)	1	1. инструменты и оборудование: - ларингоскоп; - мешок АМБУ; - ларингиальная маска; - интубационная трубка с проводником; - воздуховод; - лоток. 2. расходные материалы: - перчатки; - салфетки; - шарики инъекционные; - полотенце; - емкости с дез. раствором; - система для в/в вливаний; - наборы для катетеризации центральных вен; - шприцы одноразовые; - смазка;	
2.	Тренажер для обучения пункции центральных вен	1		
3.	Тренажер для постановки назогастрального зонда и ухода за трахеей	1		
4.	Манекен-тренажер поперхнувшийся Чарли «Choking Charlie»	1		
5.	Манекен-тренажер АННА (торс) с контроллером	1		
6.	Учебный электронный манекен половины тела для сердечно-легочной реанимации	2		
7.	Дефибриллятор (АНД) учебный	1		



**Критерии результативности обучения**  
*Учебный компонент № 13*  
**«Расширенная сердечно-лёгочная реанимация (СЛР)»**

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент №14**  
**Навыки экстренной медицинской помощи в клинике неотложных состояний.**

Программа - «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия»

Специальность – Лечебное дело. Специальности интернатуры и ординатуры

Продолжительность – 5 часов

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Алгоритм действия медицинского персонала в случае остановки кровообращения у пациента;
2. Кардиоверсия, дефибриляция;
3. Использование дыхательного мешка, лицевой маски, S-образной трубки, ларингеальной маски;
4. Регистрация ЭКГ;
5. Измерения артериального давления;
6. Применение лекарственных средств;
7. Постановка периферического венозного катетера и уход за ним

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы ПИТ.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

## Табель оснащения

## Учебный компонент №14

## «Навыки экстренной медицинской помощи в клинике неотложных состояний»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Тренажер интубации взрослого LAMT	1	1. инструменты и оборудование: - ларингоскоп; - мешок АМБУ; - ларингиальная маска; - интубационная трубка с проводником; - сфигмаманометр; - стетофонедоскоп; - лоток. 2. расходные материалы: - перчатки; - салфетки; - шарики инъекционные; - полотенце; - емкости с дез. раствором; - смазка; - система для в/в вливаний; - набор для катетеризации центральных вен; - шприцы одноразовые.	
2.	Тренажер для обучения пункции центральных вен	1		
3.	Манекен-тренажер АННА (торс) с контроллером	5		
4.	Учебный электронный манекен половины тела для сердечно-легочной реанимации	2		
5.	Имитатор пациента ALS SIMULATOR	1		
6.	Симулятор признаков жизни VitalSim	1		
7.	Помощник реаниматора (ПР-1)			
8.	Дефибриллятор (АНД) учебный	1		
9.	Кардиомонитор	1		

## Критерии результативности обучения

## Учебный компонент № 14

## «Навыки экстренной медицинской помощи в клинике неотложных состояний»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 15**  
**Деловая игра «Экстренная медицинская помощь».**

Программа - «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия»

Специальность – Программы интернатуры и ординатуры

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

Данный учебный компонент может быть реализован только после успешной аттестации по учебным компонентам № 13 «Навыки экстренной медицинской помощи в клинике неотложных состояний».

Одно тренировочное занятие рассчитано на команду не более 6 человек.

Деловая игра состоит из следующих элементов (которые могут быть дополнены):

1. Эффективность работы в команде;
2. Оценка показателей монитора, определение ведущих показателей;
3. Правильная и эффективная техника проведения искусственной вентиляции лёгких
4. Назначение и правильность применения кардиоверсии;
5. Назначение и правильность применения лекарственных средств;
6. Правильная и эффективная техника проведения закрытого массажа сердца;
7. Оценка правильности и эффективности проведённых мероприятий;
8. Назначение поддерживающей терапии;
9. Итоговое обсуждение.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий по зпланированному сценарию под контролем преподавателя с последующим разбором;

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы ПИТ

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**  
*Учебный компонент № 15*  
Деловая игра «Экстренная медицинская помощь»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Имитатор пациента ALS SIMULATOR	1	1. инструменты и оборудование: - ларингоскоп; - мешок АМБУ; - ларингиальная маска; - интубационная трубка с проводником; - сфигманометр; - стетофонедоскоп; - лоток. 2. расходные материалы: - перчатки; - салфетки; - шарики инъекционные; - полотенце; - емкости с дез. раствором; - смазка; - система для в/в вливаний; - шприцы одноразовые.	
2.	Симулятор признаков жизни VitalSim	1		
3.	Дефибриллятор (АНД) - учебный	1		
4.	Кардиомонитор	1		

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**  
*Учебный компонент № 15*  
«Экстренная медицинская помощь»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 16**  
**Проведение первичной реанимации новорожденных (ПРН).**

Программа - ГОС, педиатрический факультет, 5-6 курсы

Специальность - Педиатрия

Продолжительность – 5 часов

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 8 до 12 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение обучающимися опыта работы в команде в ходе проведения первичной реанимации новорожденных в родильном зале.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Проведение начальных мероприятий при рождении ребенка.
2. Искусственная вентиляция легких мешком.
3. Санация верхних дыхательных путей с помощью баллончика и катетера.
4. Интубация трахеи.
5. Искусственная вентиляция легких через интубационную трубку.
6. Непрямой массаж сердца.
7. Постановка желудочного зонда.
8. Введение в пупочную вену и в интубационную трубку медикаментов.
9. Работа в команде при выполнении манипуляций по ПРН.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки (тестовый контроль) и демонстрация практических навыков по ПРН проводятся на кафедре на специальном занятии;
- инструктаж – демонстрация особенностей имитационной деятельности;
- работа в команде по первичной реанимации новорожденных – отрабатывают все студенты.

Вначале в роли первичных экспертов выступают сами обучающиеся: указывают на ошибки, демонстрируют правильные действия. По окончании занятия проводится дебрифинг с участием преподавателя с обсуждением всех сценариев и оценкой уровня овладения практическими манипуляциями и работы в команде.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарии различных ситуаций, возникающих в ходе рождения детей.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

*Учебный компонент № 16*

*«Проведение первичной реанимации новорожденных (ПРН)»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Полноразмерный интерактивный тренажер новорожденного (неонатальный симулятор)	2	Ларингоскоп с прямым клинком №1 и №0 Интубационные трубки с проводниками размер 2,5; 3,0	3
2.	Neonatal Resuscitation Baby	1	Катетеры для отсасывания слизи Баллончик	4-5 3 2
3.	ALS baby	1	Пеленки Мешок Penlon Пупочные катетеры	10 3 5
4.	Resuscy®Baby	1	Зонд для кормления (питательная трубка) Шприцы • 50 мл • 1 мл	5 3 3
5.	Модель ребенка для введения дыхательной трубки	1	Медикаменты: • Физ.раствор 0,9% -100 • Адреналин 0,1% -1 мл • Натрия гидрокарбонат 4%-100	1 1 1
6.	Тренажер интубации младенца	1	Реанимационный столик Источник лучистого тепла Стетофонендоскоп	1 1 1
7.	Тренажер для интубации неонатологический		Шелковая лигатура Зажим Пинцет Ножницы Салфетки марлевые Лейкопластырь	1 амп. 2 2 1 10 1

**Критерии результативности обучения**  
*Учебный компонент № 16*  
**«Проведение первичной реанимации новорожденных (ПРН)»**

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося



**Учебный компонент № 17**  
**Базовые навыки выполнения акушерских пособий.**

Программа - «Акушерство и гинекология»

Специальность - Лечебное дело, педиатрия.

Продолжительность – 4 часа.

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 12 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение обучающимися опыта работы в ходе проведения родов в родильном зале

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Оценка общего состояния роженицы;
2. Оценка родовой деятельности;
3. Оценка раскрытия шейки матки;
4. Биомониторинг состояния плода;
5. Контроль за продвижением предлежащей части при наружном (IV прием) и внутреннем исследовании;
6. Контроль за состоянием промежности роженицы;
7. Оказание пособия по защите промежности при физиологических родах;
8. Отработка алгоритма действий при родах в затылочном предлежании.

План занятия:

- проверка посещаемости и информация;
- программированный контроль или опрос преподавателем (исходный уровень знаний);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ, демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачетное выполнение
- решение ситуационных задач на фантоме.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарии работы в родовом зале.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

Учебный компонент №17

«Базовые навыки выполнения гинекологических обследований и акушерских пособий».

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Многофункциональный манекен имитации родов (роженицы и новорожденного) Ноэлье III	2	1. Инструменты и оборудование: - кровать медицинская для родовспоможения; - столик инструментальный; - стол пеленальный смотровой - лоток; - пинцет анатомический; - пинцет хирургический; - корнцанг; - москит; - зажим прямой; - зажим изогнутый; - скальпель; - ножницы; - иглы режущие; - иглы колющие. 2. Расходные материалы: - вата; - салфетки; - нить для шитья; - емкости с дез.раствором.	
2.	Трехмерная модель брюшной полости	2		
3.	Фантом акушерский	1		
4.	Комплект манекенов для демонстрации процесса рождения	1		
5.	Модуль для практики родовспоможения	1 к-т		

**Критерии результативности обучения**

Учебный компонент № 17

«Базовые навыки выполнения гинекологических обследований и акушерских пособий».

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 18**  
**Аускультация сердца и лёгких. Аускультация живота.**  
**(педиатрия)**

Программа - «Пропедевтика детских болезней»

Специальность - Педиатрия.

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Аускультация сердца и лёгких:
  - 1.1 Определение тонов сердца;
  - 1.2 Определение шумов сердца;
  - 1.3 Определение звуков лёгких;
  - 1.4 Нахождения точек выслушивания сердца;
  - 1.5 Нахождения точек выслушивания лёгких.
2. Выслушивание кишечных шумов.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в кабинете врача-педиатра.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

*Учебный компонент № 18  
«Аускультация сердца и лёгких. Аускультация живота».*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Тренажер аускультации младенца	1	1. Инструменты и оборудование: - фонендоскоп; - кушетка.  2. Расходные материалы: - перчатки; - вата; - емкости с дез.раствором.	
2.	Детский тренажер аускультации	1		
3.	Манекен пятилетнего ребенка для аускультации			

**Критерии результативности обучения**

*Учебный компонент № 18  
«Аускультация сердца и лёгких. Аускультация живота».*

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 19**  
**Люмбальная пункция у детей**

Программа – ГОС, педиатрический факультет 6 курс

Специальность – Педиатрия

Продолжительность – 2 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 8 до 12 человек

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- схема уровня выполнения люмбальной пункции

Основная задача – приобретение обучающимися навыка выполнения люмбальной (спинномозговой) пункции;

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Правильное положение и фиксация младенца
2. Определения уровня проведения
3. Методика обработки рук и места пункции
4. Техника выполнения люмбальной пункции
5. Забор спинномозговой жидкости для клинического и бактериологического исследования

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки (тестовый контроль и разбор ошибок)
- демонстрация преподавателем техники выполнения люмбальной пункции
- самостоятельная работа обучающихся в команде
- контрольное выполнение навыка
- заключение преподавателя с оценкой уровня подготовленности обучающихся

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**

Учебный компонент № 19  
«Люмбальная пункция у детей»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Прим.
	Наименование	Кол-во		
1	Педиатрический манекен-имитатор lifelform Pediatric для люмбальной пункции	1	1. Стерильные пробирки	5-6
2.	Манекен ребенка «Star»	1	2. Пеленки	4
			3. Марлевые шарики (диски)	1 упак.
			4. Йод	1
			5. Спирт 70%	1
			6. Антисептик для рук	1 фл
			7. Перчатки	5 пар
			8. Иглы мандреном (И-22 А -10×90 30)	4 шт
			9. Лейкопластырь	
			10. Ватные палочки	1
			11. Грелка	10
				1

**Критерии результативности обучения**

Учебный компонент № 19  
«Люмбальная пункция у детей»

Ф.И.О студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 20**  
**Базовая сердечно-лёгочная реанимация детей**

Программа – ГОС, педиатрический факультет, 6 курс

Специальность – Педиатрия

Продолжительность – 5 часов

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 8 до 12 человек

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- схема выполнения базовой сердечно-лёгочной реанимации детей

Основная задача – приобретение обучающимися навыка выполнения базовой сердечно-лёгочной реанимации детей

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Правильное положение ребенка
2. Проведение искусственного дыхания у детей разного возраста:
  - 2.1 рот в рот», «рот в нос», «рот в рот и нос»;
  - 2.2 частота, объем дыхательных движений
3. Выполнение непрямого массажа сердца у детей разного возраста с рекомендованными характеристиками
  - 3.1 нахождение места для проведения манипуляции;
  - 3.2 положение рук;
  - 3.3 глубина;
  - 3.4 частота;
4. Оценка эффективности проведения реанимационных мероприятий

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки (тестовый контроль и разбор ошибок)
- демонстрация преподавателем техники выполнения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца у детей разного возраста
- самостоятельная работа обучающихся в команде
- контрольное выполнение навыка
- заключение преподавателя с оценкой уровня подготовленности обучающихся

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводят преподаватели кафедры педиатрии педиатрического факультета и кафедры детской хирургии академии.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**  
Учебный компонент № 20  
«Базовая сердечно-лёгочная реанимация детей»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Прим.
	Наименование	Кол-во		
1	Манекен-тренажер подростка для СЛР (Resusci® Junior)	1	12. Салфетки 13. Пеленки 14. Перчатки	25 5-6 10 пар
2	Манекен младенца ALS baby	2	15. Лотки 16. Электроотсос 17. Емкость с дез. раствором	2 1 1
3	Манекен младенца для СЛР (Resusci®Baby)	1	18. Кушетка	1
4	Манекен MegaCode Kid	1		

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**  
учебный компонент № 20  
«Базовая сердечно-лёгочная реанимация детей»

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося



## Учебный компонент № 21

### Спинальная пункция

Программа - «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия», «Неврология».

Специальность - Лечебное дело, специальности интернатуры и ординатуры

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Соблюдение правил асептики и обработки операционного поля;
2. Выполнение спинальной пункции при вертикальном положении:
  - 2.1 Анестезия кожи раствором местного анестетика;
  - 2.2 Пункция спинальной иглой и верификация субдурального пространства;
  - 2.3 Введение в субдуральное пространство раствора местного анестетика;
3. Выполнение спинальной пункции при горизонтальном положении:
  - 3.1 Анестезия кожи раствором местного анестетика;
  - 3.2 Пункция спинальной иглой и верификация субдурального пространства;
  - 3.3. Введение в субдуральное пространство раствора местного анестетика;
4. Извлечение спинальной иглы.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения**  
**Учебный компонент № 21**  
**«Спинальная пункция»**

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	Наименование	Кол-во		
1.	Тренажер для спинальных инъекций	1	1. инструменты и оборудование: - спинальные иглы типа Quincke и Pencil Point размером 21G, 23G и 25G; - лоток 2. расходные материалы: - перчатки; - маска марлевая; - салфетки; - пелёнка; - емкости с растворами; - спинальные иглы; - шприцы одноразовые 2 ml и 5 ml; - флакон с имитацией дез. раствора; - флакон с имитацией раствора для введения и заполнения дурального мешка	

**Критерии результативности обучения**  
**Учебный компонент № 21**  
**«Спинальная пункция»**

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент №22**  
**Неотложная помощь при диабетических комах**

Программа - «Диабетология»

Специальность - Лечебное дело

Продолжительность – 5 час

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации (ситуационная задача) или деловой игры;

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и формирование навыков.

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Техника инъекций инсулина;
  - 1.1 Набор инсулина в шприц.
  - 1.2 Техника подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций инсулина инсулиновым шприцем;
  - 1.3 Техника подкожных инъекций инсулина инсулиновой шприц-ручкой.
3. Обучение технике измерения глюкозы крови по глюкометру.
3. Диагностическая и лечебная помощь:
  - 2.1 Диагностика и лечение гипогликемии и гипогликемической комы;
  - 2.2 Диагностика и лечение кетоацидоза и кетоацидотической комы;
  - 2.3 Диагностика и лечение гиперосмолярного состояния и гиперосмолярной комы;
  - 2.4 Диагностика и лечение лактатацидоза и лактацидотической комы;

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (опрос, реферативные сообщения);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- решение ситуационных задач или деловые игры по неотложным состояниям при СД;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр академии.

В ходе занятия используется сценарий работы в палате пациента.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**  
Учебный компонент № 22  
«Неотложная помощь при диабетических comaх»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	1. Тренажер руки с венозной сетью, 2. Тренажер для отработки навыков внутримышечных и подкожных инъекций, 3. Модель плеча для внутримышечных инъекций, 4. Цифровой манекен аускультации сердца и легких с пультом, 5. Манекен с пультом для аускультации живота, пальпации органов и измерения АД, 6. Манекен – МетиМЭН общеврачебный,	1 1 1 2 1 1	1. Инструменты и оборудование: • Инсулиновые шприцы, • Шприцы; • Шприц-ручки; • Системы для внутривенного введения препаратов; • Тонометр; • Глюкометр.  2. Расходные материалы: • вата; • дезинфицирующее средство; • тест-полоски для определения гликемии; • ланцеты; • ампулы и емкости с жидкостями, имитирующими лекарственные препараты.	

**Критерии результативности обучения**  
учебный компонент № 22  
«Неотложная помощь при диабетических комах»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_  
Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 23**  
**Неотложная помощь детям с обструктивным синдромом с использованием**  
**небулайзера**

Программа - «Факультетская педиатрия»

Специальность - Педиатрия.

Продолжительность – 3 часа

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучающихся - Теоретический уровень подготовки

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение обучающимися навыка оказания неотложной помощи детям с обструктивным синдромом с помощью небулайзера

Перечень навыков, формируемых в ходе занятия:

1. Определение показаний к проведению неотложной терапии с помощью небулайзера детям с обструктивным синдромом.
2. Выбор препарата с учетом диагноза и возраста пациента, расчет дозы.
3. Разведение лекарственных средств.
4. Проведение ингаляции ребенку с использованием небулайзера, маски/мундштука.
5. Утилизация использованных материалов.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в центре симуляционного обучения и аккредитации студентов – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня подготовленности обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятия проводятся специально подготовленными преподавателями соответствующих кафедр университета.

В ходе занятия используется сценарий работы в кабинете врача-педиатра.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

**Табель оснащения***Учебный компонент № 23*

«Неотложная помощь детям с обструктивным синдромом с использованием небулайзера»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	Наименование	Кол-во		
1	Манекен ребенка 8 лет	1	1. Инструменты и оборудование: - фонендоскоп; - стол, - стул; - лотки. 2. Расходные материалы: - перчатки; - шприцы; - салфетки; - емкости с дезраствором; - флакон с физраствором; - флаконы, небулы с лекарствами.	
2	Небулайзер с маской и мундштуком	1		

**Критерии результативности обучения***Учебный компонент № 23*

«Неотложная помощь детям с обструктивным синдромом с использованием небулайзера»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_

№ п/п	Действия или параметр выполнения профессиональной деятельности	Критерий соответствия	Показатель обучающегося

**Учебный компонент № 24**  
**Осмотр терапевта в рамках первого этапа диспансеризации.**

Программа - «Поликлиническая терапия»

Специальность - Лечебное дело

Продолжительность – 6 часов

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический уровень подготовки.  
Практические навыки по обследованию органов дыхания и измерению уровня артериального давления по методу Короткова.

Количество обучающихся в группе - от 5 до 15 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- сценарий ситуации;
- материалы итогового тестирования.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и совершенствование навыков.

Перечень навыков, совершенствуемых в ходе занятия:

1. Гигиеническая обработка рук;
2. Нахождение пульса на лучевой артерии и определение частоты пульса;
3. Определение частоты дыхания;
4. Оценка носового дыхания;
5. Осмотр органов грудной клетки;
6. Пальпация грудной клетки:
  - 6.1 Определение эластичности грудной клетки;
  - 6.2 Определение голосового дрожания;
7. Сравнительная перкуссия легких;
8. Аускультация и лёгких:
  - 8.1 Определение звуков лёгких;
  - 8.2 Нахождения точек выслушивания лёгких.
9. Измерение АД:
  - 9.1 Определение возможности выполнения измерения АД;
  - 9.2 Правильное расположение пациента;
  - 9.3 Измерение окружности плеча и подбор манжеты соответствующей ширины;
  - 9.4 Проверка работоспособности сфигмоманометра;
  - 9.5 Наложение манжеты тонометра;
  - 9.6 Проведение калибровочного измерения при пальпации пульса;
  - 9.7 Измерение при помощи фонендоскопа;
  - 9.8 Измерение на второй руке;
  - 9.9 Обработка олив и мембраны фонендоскопа после обследования пациента.

План занятия:



- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ – демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня достигнутого результата обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятие проводится специально подготовленными преподавателями кафедры поликлинической терапии университета.

В ходе занятия используется сценарий работы в кабинете врачебного осмотра.

В ходе занятия готовятся и впоследствии используются два конферата из числа студентов.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

*Учебный компонент № 24*

*«Осмотр терапевта в рамках первого этапа диспансеризации»*

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Цифровой манекен аускультации сердца и легких с пультом	1	1. Инструменты и оборудование: - стол врачебный; - стул врача; - стул пациента; - стол для размещения манекенов; - ширма; - манипуляционный столик;	
2.	Улучшенная модель руки для измерения АД	1	- раковина с локтевым смесителем; - локтевой дозатор для жидкого мыла; - держатель для одноразовых полотенец; - часы с секундной стрелкой; - тонометр; - фонендоскоп; - сантиметровая лента; 2. Расходные материалы:	

			- салфетки спиртовые одноразовые; - бумажные полотенца одноразовые; - емкость для сбора отходов класса А (мусорное ведро с бесцветным пакетом); - емкость для сбора отходов класса Б (мусорное ведро с желтым пакетом).	
--	--	--	--	--

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**

Учебный компонент № 24

«Осмотр терапевта в рамках первого этапа диспансеризации»

Ф.И.О. студента (ки) \_\_\_\_\_  
 Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
 –  
 Кафедра \_\_\_\_\_  
 Дисциплина \_\_\_\_\_

№	Элемент деятельности	Отметка о выполнении Да/Нет
1.	Поздороваться с пациентом	
2.	Предложить пациенту сесть на стул	
3.	Представиться, обозначить свою роль	
4.	Спросить у пациента, сверяя с медицинской документацией	
5.	: фамилию	
6.	: имя	
7.	: отчество	
8.	: возраст	
9.	Обратиться к пациенту по имени отчеству	
10.	Осведомиться о самочувствии пациента	
11.	Информировать пациента о процедуре и получить согласие на её проведение	
12.	Убедиться в наличии всего необходимого	
13.	: стетофонендоскоп,	
14.	: тонометр с обычной манжетой,	
15.	: тонометр с большой манжетой,	
16.	: спиртовая салфетка	
17.	: сантиметровая лента	
18.	: медицинская документация, шариковая ручка (при отсутствии компьютерной версии)	
<b>Обработать руки гигиеническим способом перед началом манипуляции</b>		
19.	: Иметь коротко подстриженные ногти, отсутствие следов лака на ногтях, искусственных ногтей	
20.	: Убедиться в отсутствии на пальцах рук и запястьях ювелирных украшений	

21.	: Открыть воду локтевым смесителем	
22.	: Смочить кисти обеих рук	
23.	: Закрыть воду локтевым смесителем	
24.	: Выдавить мыло с антисептиком из локтевого дозатора на ладонь одной руки	
25.	: Распределить антисептическое мыло на всю поверхность кистей обеих рук	
26.	: Тереть ладонь о ладонь	
27.	: Тереть ладонью одной руки о тыл кисти другой руки с обработкой межпальцевых поверхностей	
28.	: Повторить движение, поменяв руки местами	
29.	:: Тереть ладонь о ладонь с обработкой межпальцевых поверхностей	
30.	: Тереть ногтевые ложа одной руки о ладонь другой	
31.	: Повторить движение, поменяв руки местами	
32.	: Обхватив большой палец одной руки ладонью другой, тереть его вращательными движениями	
33.	: Повторить движение, поменяв руки местами	
34.	: Тереть кончиками пальцев одной руки середину ладони другой	
35.	: Повторить движение, поменяв руки местами	
36.	: Соблюсти продолжительность обработки рук мылом с антисептиком не менее 30, не более 60 сек	
37.	Открыть локтем воду локтевым дозатором	
38.	Смыть состав с рук	
39.	: в направлении от кончиков пальцев до запястья	
40.	Закрыть локтем воду локтевым смесителем	
41.	Вытереть руки насухо одноразовым полотенцем	
42.	Утилизировать полотенце в отходы класса А	
43.	Удобно расположиться рядом с сидящим на стуле пациентом Попросить пациента облокотиться на спинку стула	
<b>Оценка признаков хронической гипоксии, измерение ЧСС и ЧДД</b>		
44.	Сказать, что хотите оценить цвет кожных покровов	
45.	Сказать, что хотите оценить состояние пальцев рук пациента	
46.	Пропальпировать пульс на лучевой артерии на одной руке	
47.	: Держать не менее трех своих пальцев в месте проекции лучевой артерии, не менее 10 сек, смотря на часы (оценить ритм, частоту, наполнение и напряжение пульса)	
48.	: Оценить частоту дыхательных движений, продолжая делать вид, что измеряете пульс на лучевой артерии	
49.	: Вторую руку положить на живот или грудную клетку пациента, не менее 10 сек, смотря на часы (сосчитать количество дыханий)	
<b>Оценка носового дыхания</b>		
50.	Сказать, что хотите оценить носовое дыхания, попросив	

	форсировано подышать, поочередно зажав крылья носа сначала справа, затем слева	
<b><i>Осмотр грудной клетки</i></b>		
51.	Попросить пациента освободить область груди от одежды	
52.	Сказать, что хотите осмотреть грудную клетку	
53.	Озвучить результат осмотра грудной клетки (как вариант нормы)	
54.	: Форма грудной клетки	
55.	: Деформации грудной клетки	
56.	: Симметричность участия обеих половин грудной клетки в акте дыхания	
57.	: Втяжение уступчивых мест грудной клетки	
58.	: Тип дыхания	
59.	: Ритм дыхания	
<b><i>Пальпация грудной клетки</i></b>		
60.	Сказать, что хотите оценить эластичность грудной клетки	
61.	: Сдавить грудную клетку в переднезаднем направлении	
62.	: Сдавить грудную клетку по бокам	
63.	: Спросить у пациента о болевых ощущениях при пальпации	
64.	: Озвучить результат оценки эластичности грудной клетки (как вариант нормы)	
65.	Попросить пациента несколько раз повторить вслух цифру «33» в момент прикладывания ваших ладоней	
66.	: Симметрично расположить ладони в области вершечек легких спереди	
67.	: Сбоку	
68.	: Сзади	
69.	: Озвучить результат оценки голосового дрожания (как вариант нормы)	
<b><i>Сравнительная перкуссия грудной клетки</i></b>		
70.	Расположить пальцы для перкуссии легких в надключичной ямке пациента и провести несколько перкутирующих движений	
71.	: Сначала с одной стороны, затем с другой стороны	
72.	: Повторить те же действия на ключице	
73.	: Убрав палец плессиметр	
74.	: Провести сравнительную перкуссию в 1-ом межреберье по срединно-ключичным линиям	
75.	: Провести сравнительную перкуссию во 2-ом межреберье по срединно-ключичным линиям	
76.	: Не проводить перкуссию ниже 2-го межреберья спереди	
77.	Попросить пациента поднять руки и сложить их в замок на своём затылке	
78.	: Провести перкуссию в 3 межреберье по боковой поверхности грудной клетки	
79.	: Сначала с одной стороны, затем с другой стороны	

80.	:Повторить те же действия в 4 межреберье по боковой поверхности грудной клетки	
81.	:Не проводить перкуссию ниже 4-го межреберья сбоку	
82.	Попросить пациента повернуться спиной, слегка наклониться вперед, опустив голову и скрестить руки на груди, положив ладони на плечи	
83.	:Провести перкуссию на симметричных участках верхнего, среднего и нижнего отделов межлопаточного пространства	
84.	: Сначала с одной стороны, затем с другой стороны	
85.	:Повторить те же действия в подлопаточных областях, в частности, в VII, VIII и IX межреберьях вначале по околопозвоночным и далее по лопаточным линиям	
	:Озвучить результат перкуссии грудной клетки (как варианта нормы - при перкуссии ясный легочный звук, одинаковый на симметричных участках грудной клетки.)	
<b><i>Аускультация легких</i></b>		
86.	Исследовать симметричные участки передней стенки грудной клетки на уровне I, II и III межреберий, причем срединно-ключичная линия должна пересекать датчик стетофонендоскопа посередине.	
87.	:в строго симметричных точках	
88.	Попросить пациента сложить руки в замок и положить их за голову (на затылок).	
89.	Стетофонендоскоп последовательно помещают в симметричные точки на уровне надостных ямок, в межлопаточное пространство на 2-3-м уровнях и в подлопаточные области на уровне VII, VIII и IX межреберий.	
90.	Озвучить результат аускультации легких (как вариант нормы).	
91.	:Основной дыхательный шум	
92.	:Наличие дополнительных дыхательных шумов	
93.	Предложить пациенту одеться	
<b><i>Измерение артериального давления</i></b>		
94.	Задать вопросы о следующих действиях совершённых за 30 мин до измерения	
95.	: о курении,	
96.	: интенсивной физ.нагрузке,	
97.	: принимаемых лекарствах,	
98.	: употреблении кофе,	
99.	: принятии пищи,	
100.	: употреблении алкоголя	
101.	Попросить (при необходимости помочь) пациента занять необходимую позу для проведения процедуры, попросить оголить руку и уточнить, что:	
102.	: пациенту удобно	
103.	: с расслабленными и не скрещенными ногами, ступни	

	находятся на полу	
104.	: упор спины о спинку стула,	
105.	: рука лежит на поверхности на уровне сердца, ладонная поверхность вверх	
106.	: дыхание спокойное	
107.	Измерить диаметр плеча	
108.	Выбрать подходящий размер манжеты	
109.	Проверить работоспособность тонометра, наполнением манжеты и визуализацией подвижности стрелки манометра	
110.	Убедиться, что рука оголена и наложить манжету тонометра на 2-2,5 см выше локтевой ямки (одежда не должна сдавливать плечо выше манжеты)	
111.	: правильно разместить манжету на плечо	
112.	: закрепить манжету так, чтобы под неё свободно проходили 2 пальца	
113.	Установить манометр в положение для его наблюдения	
114.	Одной рукой найти место пульсации лучевой артерии	
115.	Второй рукой закрыть клапан (вентиль) груши по часовой стрелке и нагнетать воздух до исчезновения пульсации на лучевой артерии	
116.	Озвучить показания манометра (как вариант нормы) и спустить воздух	
117.	Использовать стетофонендоскоп	
118.	: мембрану которого поместить у нижнего края манжеты над проекцией плечевой артерии	
119.	: не допускать создания значительного давления на кожу	
120.	: головка стетофонендоскопа не находится под манжетой	
121.	Второй рукой закрыть клапан (вентиль) груши (по часовой стрелке) и быстро накачать воздух в манжету до уровня, превышающего, на 30 мм.рт.ст результат, полученный при пальпаторной пробе	
122.	Открыть клапан (вентиль) груши и медленно выпускать воздух из манжеты,	
123.	: скорость понижения давления в манжете 2 - 3 мм рт. ст. за секунду	
124.	: смотреть на манометр, выслушивая тоны	
125.	Выслушивать до снижения давления в манжете до нулевой отметки	
126.	Сообщить пациенту результат исследования, назвав две цифры, соответствующие моменту появления (АД сист) и исчезновения (АД диаст) тонов	
127.	Повторить измерение на второй руке	
128.	Повторное уточнение самочувствия пациента в конце обследования	
<b>Завершение</b>		
129.	Поблагодарить пациента, сказать, что можно одеться сообщить,	

	что Вы закончили и сейчас подготовите письменное заключение его результатов	
130.	Вскрыть спиртовую салфетку и утилизировать ее упаковку в отходы класса А	
131.	Обработать спиртовой салфеткой мембрану стетофонендоскопа и его оливы	
132.	Утилизировать спиртовую салфетку в отходы класса Б	
133.	Обработать руки гигиеническим способом после манипуляции	
<b><i>Нерегламентированные действия</i></b>		
134.	Не проводил обследование пациента в положении стоя	
135.	Не проводить измерение АД через одежду	
136.	Не проводить измерение АД с закатанным рукавом в виде сдавливающего валика	
137.	Недопустима практика округлений до "5" и "0"	
138.	Мне понравилось	

**Учебный компонент № 25**  
**Базовые эндохирургические навыки.**

Программа – обучения эндохирургическим навыкам

Специальность – специальности хирургического профиля

Продолжительность – 24 часа (4 занятия по 6 часов)

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический и базовый практический уровень подготовки.

Количество обучающихся в группе – 5-7 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- контрольные листы результативности выполнения.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и совершенствование навыков.

Перечень навыков, совершенствуемых в ходе занятия:

1. Пространственно-визуальная ориентация по 2-мерному изображению – уверенное определение положения объекта в пространстве и расстояния до него для быстрого и точного перемещения инструмента в заданную позицию.
2. Компенсация фулькрум эффекта (эффект рычага).
3. Координация движений, взаимодействие инструментов.
4. Бережное обращение с тканями, дозированное усилие и натяжение.
5. Безопасное введение иглы в «брюшную полость».
6. Правильная разнопозиционная фиксация иглы в браншах.
7. Точное прошивание «ткани» сквозь метки, вращательным движением в различных направлениях.
8. Интракорпоральное формирование узлов.
9. Протягивание нити с помощью второго инструмента
10. Наложение узлового шва на ткани.
11. Наложение непрерывного шва на ткани.
12. Экстракорпоральное формирование петли Рёдера.
13. Затягивание узла с помощью толкателя
14. Точное позиционирование петли и узла по метке
15. Эргономическое положение оператора во время лапароскопического вмешательства.
16. Работа ротационным колесом инструмента.
17. Работа ножницами, рассечение ткани в разных направлениях, под различным углом в точно намеченной области.
18. Точное наложение клипсы в заданной области «сосуда».
19. Безопасная техника наложения – в момент наложения клипсы обе бранши аппликатора видны.
20. Точное пересечение «сосуда» между клипсами.
21. Безопасное пересечение «сосуда», в два подхода.
22. Экстракорпоральное формирование узлов.



План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ;
- демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня достигнутого результата обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятие проводится специально подготовленными преподавателями.

В ходе занятия используется сценарий отработки отдельных элементов эндохирургической операции.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

Учебный компонент № 25  
«Базовые эндохирургические навыки»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков	3	1. Инструменты и оборудование: - зажим эндохирургический; - иглодержатель эндохирургический; - диссектор эндохирургический; - ножницы эндохирургические; - клипатор эндохирургический; - иглы хирургические; - устройство для ввода и затягивания петель; - вилка для ввода и затягивания узлов;	

2.	Интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков имитирующей туловище человека	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инструмент для опускания и затягивания узла шовной нити;</li> <li>- инструмент для приема иглы эндхирургический;</li> <li>- Пособие № 1 – Кольца и шнурки.</li> <li>- Пособие № 2 – Бусинка на жердочке.</li> <li>- Пособие № 3 – Гонки по проволоке.</li> <li>- Пособие № 4 – Одежда для штырьков.</li> <li>- Пособие № 5 – Ткань под натяжением.</li> <li>- Пособие № 6 – КИ-тренажер.</li> <li>- Пособие № 7 – Двухслойная модель кишки.</li> </ul>	
3.	Виртуальный эндхирургический тренажер для приобретения базовых и квалификационных навыков LAP-X1 VR PRO-2 с имитаторами лапароскопических инструментов	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пособие № 8 – Модель ткани для прошивания и выполнения узлов.</li> </ul> <p>2. Расходные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клипсы титановые 8 мм;</li> <li>- эндолигатура с петлей типа Редера</li> <li>- шовный материал атравматический;</li> <li>- ткань с изображением кружка;</li> <li>- резиновые колечки для клипирования;</li> <li>- глицерин;</li> <li>- ткань для прошивания;</li> <li>- хирургическая нить.</li> </ul>	
4.	Виртуальный лапароскопический тренажер для приобретения базовых навыков LAP-X с имитаторами лапароскопических инструментов	1		



		завязывания										
10	Интракорпоральный непрерывный шов	Прошивание не точное (> 1 мм) Узел не затянут (диастаз раны) Ошибка техники (не 2x1x1) Без смены направления завязывания										

Примечание: если задание выполнено неправильно, то в соответствующей графе ставится прочерк

Дата \_\_\_\_\_ ФИО, подпись инструктора \_\_\_\_\_

**Учебный компонент № 26**  
**Процедурные эндохирургические навыки.**

Программа – обучения эндохирургическим навыкам

Специальность – специальности хирургического профиля

Продолжительность – 12 часа (2 занятия по 6 часов)

Место проведения - МАСЦ

Уровень подготовки обучаемых - Теоретический и базовый практический уровень подготовки.

Количество обучающихся в группе – 1-2 человека.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- контрольные листы результативности выполнения.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и совершенствование навыков.

Перечень навыков, совершенствуемых в ходе занятия:

1. Диагностика патологии органов брюшной полости.
2. Лапароскопическое ориентирование в этажах брюшной полости.
3. Лапароскопическая визуализация органов брюшной полости.
4. Выполнение лапароскопической герниопластики.

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре (тестовый контроль, разбор ошибок);
- инструктаж на кафедре или в МАСЦ;
- демонстрация особенностей имитационной деятельности и выполнения навыка;
- самостоятельное выполнение имитационных действий под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня достигнутого результата обучающимися преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятие проводятся специально подготовленными преподавателями.

В ходе занятия используется сценарий выполнения эндохирургической процедуры.

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу МАСЦ

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**

Учебный компонент № 26  
«Процедурные эндохирургические навыки»

№ п/п	Техническое оснащение		Расходные материалы	Примечание
	наименование	Кол-во		
1.	Виртуальный эндохирургический тренажер для приобретения базовых и квалификационных навыков LAP-X1 VR PRO-2 с имитаторами лапароскопических инструментов	1		
2.	Виртуальный лапароскопический тренажер для приобретения базовых навыков LAP-X с имитаторами лапароскопических инструментов	1		

Приложение Б

Для оценки результатов освоения навыков используется параметры контроля, заложенные в тренажере.

**Учебный компонент № 27**  
**Ультразвуковая диагностика органов**

Программа - «Ультразвуковая диагностика»

Специальность – ультразвуковая диагностика

Продолжительность – 4 часа    Место проведения – мультипрофильный аккреционно-ассимиляционный центр.

Уровень подготовки обучаемых – практический уровень подготовки.

Количество обучающихся в группе – 5-8 человек.

Учебно-методическое обеспечение:

- материалы для исходного контроля знаний;
- критерии результативности;
- принятый алгоритм выполнения;
- контрольные листы результативности выполнения.

Основная задача – приобретение опыта правильности выполнения и совершенствование навыков ультразвукового исследования органов.

Перечень навыков, совершенствуемых в ходе занятия:

1. Обучение работы с ультразвуковым аппаратом: уметь включить аппарат, выбрать датчик для исследования различных органов, выбрать программу для исследования различных органов, настроить аппарат. Провести обработку датчика.
2. Уметь правильно уложить пациента для проведения УЗИ.
3. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости:
  - 3.1. Визуализация долей печени и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
  - 3.2. Оценка размеров долей печени и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
  - 3.3. Визуализация поджелудочной железы и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
  - 3.4. Оценка размеров поджелудочной железы и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
  - 3.5. Визуализация почек и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
  - 3.6. Оценка размеров почек и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
  - 3.7. Оценка размеров сосудов, включая внутриорганные, и кровотока в них в печени, поджелудочной железы, селезенки.
  - 3.8. Визуализация аорты, чревного ствола, и место его деления в поперечной плоскости, показать изображение нижней полой вены в поперечной плоскости, показать изображение селезеночной вены в этой же плоскости, показать место слияния ее с верхней брыжеечной веной, показать изображение верхней брыжеечной артерии как в В - режиме. так и режиме импульсной доплерографии.
4. Ультразвуковое исследование щитовидной железы:

- 4.1. Визуализация щитовидной железы и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
- 4.2. Оценка размеров щитовидной железы и внутриорганных структур в различных плоскостях сканирования.
- 4.3. Оценка размеров сосудов, включая внутриорганные, и кровотока в них в печени, поджелудочной железы, селезенки.
5. Ультразвуковое исследование сердца:
  - 5.1. Оценка анатомии и размеров камер и структур сердца в различных плоскостях сканирования и различных режимах ультразвуковой визуализации.
  - 5.2. Оценка скорости и направления трансклапанных потоков.
  - 5.3. Изучение и оценка выраженности клапанных пороков сердца.
  - 5.4. Изучение и оценка систолической и диастолической функции сердца.
6. Правильно оформить заключение по утверждённому стандарту УЗИ

План занятия:

- предварительный контроль уровня подготовки, проводимый на кафедре
- инструктаж сначала в учебной комнате на аппарате УЗИ на кафедре, затем в кабинете мультипрофильного аккреционно-ассимиляционного центра;
- самостоятельное выполнение УЗИ органов под контролем преподавателя с одновременным разбором;
- зачётное выполнение;
- обсуждение и оценка уровня достигнутого результата обучающихся преподавателем.

Перечень оснащения - табель оснащения учебного компонента в приложении А.

Требования к преподавателю

Занятие проводятся специально подготовленными преподавателями. Отрабатываются все навыки проведения УЗИ различных органов

Критерии результативности обучения - приложение Б.

Требования к персоналу

Подготовка учебных классов согласно поданной заранее заявке кафедры и утвержденному расписанию. Обеспечение исправности и комплектности оборудования, наличие расходных материалов.

Приложение А

**Табель оснащения**  
Учебный компонент № 27  
«Ультразвуковое исследование органов»



№ п/п	Техническое оснащение	Кол -во	Расходные материалы	Примечание
1	Виртуальный симулятор УЗИ-диагностики «ВАЙМЕДИКС»  С Конвексным датчиком с возможностью работы в В-режиме и возможностью измерений	1	1 Имитатор флакона с антисептическим средством с дозатором настенный или диспенсер с антисептическим средством настенный для обработки рук 2. Дезинфицирующая салфетка неспиртовая для обработки сканирующей поверхности датчика (имитатор) 3. Бумажные полотенца в рулоне. (имитатор) 4. Одноразовая простыня для кушетки 5. Имитатор флакона с гелем специализированным для ультразвукового исследования 7. Пакет желтого цвета для утилизации отходов класса Б*	1  1  1 1 1 1

Приложение Б

**Критерии результативности обучения**

Для оценки результатов освоения навыков используется оценочный лист (чек-лист). Ниже представлены чек-листы, включающие оценку навыков исследования различных органов в соответствии с используемым сценарием.

**1. Критерии результативности освоения навыков ультразвукового исследования органов брюшной полости**

Перечень ситуаций (сценариев) станции при отработке навыков ультразвукового исследования органов брюшной полости

№ п.п	Ситуация (сценарий)
1	Ультразвуковая картина неизменной печени
2	Ультразвуковая картина неизменной поджелудочной железы
3	Ультразвуковая картина неизменной правой почки
4	Ультразвуковая картина неизменной левой почки

Оценочный лист освоения навыков ультразвукового исследования органов брюшной полости

Фамилия И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ Специальность \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Номер сценария	Критерии оценки + или -
1	Поздоровался с пациентом	1.2.3.4	
2	Предложил пациенту сесть на стул	1.2.3.4	
3	Представился, обозначить свою роль	1.2.3.4	
4	Спросил у пациента, сверяя с медицинской документацией, ФИО, возраст	1.2.3.4	
5	Обратился к пациенту по имени и отчеству	1.2.3.4	
6	Информировал пациента о процедуре	1.2.3.4	
7	Обработал руки антисептическим средством перед началом манипуляции	1.2.3.4	
8	Попросил пациента оголить область живота.	1.2.3.4	
9	Визуально осмотрел поверхность брюшной стенки, убедился в интактности кожных покровов	1.2.3.4	
10	Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, правую руку положить за голову	1.2.3.4	
11	Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, руки положить вдоль тела или за голову	1.2.3.4	
12	Попросил пациента лечь на кушетку на правый бок головой к аппарату, правую руку положить под голову, левую руку положить за голову, ноги слегка согнуть в коленях	1.2.3.4	
13	<b>Работа с ультразвуковым аппаратом</b>	1.2.3.4	
14	Сел справа от пациента рядом с включенным ультразвуковым аппаратом	1.2.3.4	
15	Взял конвексный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика предварительно проведена	1.2.3.4	
16	Взял конвексный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика предварительно проведена	1.2.3.4	
17	Перед тем как прикоснуться датчиком к телу пациента, оповестил его о том, что может быть прохладно	1.2.3.4	
18	Провел обзорное продольное сканирование печени слева направо в В-режиме	1	
19	Провел обзорное поперечное сканирование левой доли печени в В-режиме	1	
20	Оценил четкость и ровность контуров печени в В-режиме	1	
21	Вывел продольное изображение левой доли печени, которое включает изображение аорты, в В-режиме	1	

22	Оценил эхоструктуру печени в В-режиме	1	
23	Измерил передне-задний размер левой доли печени при продольном сканировании в В-режиме	1	
24	Вывел продольное изображение левой и хвостатой долей печени в В-режиме	1	
25	Вывел продольное изображение правой доли печени, которое включает изображение нижней полой вены, в В-режиме		
26	Вывел продольное изображение правой доли печени, которое включает изображение правой почки, в В-режиме		
27	Сравнил эхогенность паренхимы печени и эхогенность коркового вещества паренхимы правой почки при продольном сканировании в В-режиме	1	
28	Измерил передне-задний размер правой доли печени при продольном сканировании в В-режиме	1	
29	Вывел продольное изображение воротной вены и измерил ее диаметр в В-режиме	1	
30	Вывел спектр кровотока в воротной вене в режиме импульсноволновой доплерографии	1	
31	Оценил направление кровотока в воротной вене (гепатопетальное, гепатофугальное) в режиме импульсноволновой доплерографии	1	
32	Вывел продольное изображение печеночных вен, которое включает место их впадения в нижнюю полую вену, и измерил диаметр самой крупной их них в В-режиме	1	
33	Вывел спектр кровотока в одной из печеночных вен в режиме импульсноволновой доплерографии	1	
34	Оценил фазность кровотока в одной из печеночных вен в режиме импульсноволновой доплерографии	1	
35	Вывел изображения поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме	2	
36	Показал изображение аорты в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)	2	
37	Показал изображение аорты в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)	2	
	Показал изображение нижней полой вены в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)	2	
38	Показал изображение селезеночной вены в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового	2	

	доплеровского картирования)		
39	Показал изображение места слияния селезеночной и верхней брыжеечной вен в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)	2	
40	Показал изображение верхней брыжеечной артерии в поперечной плоскости в В-режиме (при необходимости в режиме цветового доплеровского картирования)	2	
41	Показал изображения головки, тела и хвоста поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме	2	
42	Оценил четкость и ровность контуров поджелудочной железы в В-режиме	2	
43	Оценил экоструктуру и экзогенность поджелудочной железы в В-режиме	2	
44	Измерил толщину (или передне-задний размер) головки поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме	2	
45	Измерил толщину (или передне-задний размер) тела поджелудочной железы в поперечной плоскости в В-режиме	2	
46	Показал изображение Вирсунгова протока и измерил его диаметр (в случае визуализации Вирсунгова протока) в поперечной плоскости в В-режиме	2	
47	Вывел продольные изображения правой и левой почки в сагиттальной плоскости (включая медиальные, средние и латеральные отделы) или во фронтальной плоскости (включая передние, средние и задние отделы) в В-режиме	3-4	
48	Оценил четкость и ровность контуров правой и левой почки в В-режиме	3-4	
49	Показал верхний полюс правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
50	Показал нижний полюс правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
51	Измерил верхне-нижний размер (длину) правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
52	Показал паренхиму правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
	Показал корковое вещество паренхимы правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
53	Показал мозговое вещество паренхимы правой и левой. Измерил толщину паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
54	Измерил толщину паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
55	Оценил кортико-медуллярную	3-4	

	дифференциацию паренхимы правой почки в продольной плоскости в В-режиме		
56	Сравнил эхогенность коркового вещества паренхимы правой почки и эхогенность паренхимы печени в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
57	Показал почечный синус правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
58	Оценил эхоструктуру и эхогенность почечного синуса правой и левой почки в продольной плоскости в В-режиме	3-4	
59	Показал кровоток в паренхиме правой и левой почки и в продольной плоскости в режиме цветового доплеровского картирования	3-4	
60	Вывел спектр кровотока в междолевой (интерлобарной) артерии правой почки в режиме импульсноволновой доплерографии	3-4	
61	Измерил индекс резистентности в междолевой (интерлобарной) артерии правой и левой почки в режиме импульсноволновой доплерографии	3-4	
62	Показал ворота правой почки и левой в поперечной плоскости в В-режиме	3-4	
63	Измерил толщину правой почки в поперечной плоскости в В-режиме	3-4	
64	Измерил ширину правой почки в поперечной плоскости в В-режиме	3-4	
65	Измерил ширину правой почки и левой в поперечной плоскости в В-режиме	3-4	
66	Попросил пациента подождать протокол исследования в коридоре	1,2,3,4	
67	Обработал ультразвуковой датчик после манипуляции	1,2,3,4	

Примечание: если задание выполнено правильно ставится (+) неправильно, то в соответствующей графе ставится прочерк (-)

Дата \_\_\_\_\_ ФИО, подпись инструктора \_\_\_\_\_

## 2. Критерии результативности освоения навыков ультразвукового исследования щитовидной железы

Перечень ситуаций (сценариев) станции

№ п.п	Ситуация (сценарий)
1	Ультразвуковая картина неизменной щитовидной железы

Оценочный лист результативности освоения навыков ультразвукового исследования щитовидной железы.

Фамилия И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ Специальность \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Номер сценария	Критерии оценки + или -
1	Поздоровался с пациентом	1	
2	Предложил пациенту сесть на стул	1	
3	Представился, обозначить свою роль	1	
4	Спросил у пациента, сверяя с медицинской документацией, ФИО, возраст	1	
5	Обратился к пациенту по имени и отчеству	1	
6	Информировал пациента о процедуре	1	
7	Обработал руки антисептическим средством перед началом манипуляции	1	
8	Попросил пациента оголить область шеи и верхней половины туловища, снять все украшения	1	
9	Визуально осмотрел поверхность шеи, убедился в интактности кожных покровов	1	
10	Попросил пациента лечь на кушетку на спину головой к аппарату, руки положить вдоль тела	1	
11	Подложил под плечевой пояс пациента валик так, чтобы голова была немного запрокинута	1	
12	Закрыв верхние отделы туловища пациента одноразовой салфеткой	1	
13	Работа с ультразвуковым аппаратом	1	
14	Сел справа от пациента рядом с включенным ультразвуковым аппаратом	1	
15	Взял линейный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика предварительно проведена	1	
16	Нанес гель на датчик либо на исследуемую область	1	
17	Перед тем как прикоснуться датчиком к шее пациента, оповестил его о том, что может быть прохладно	1	
18	Провел обзорное поперечное сканирование области перешейка щитовидной железы снизу вверх (от области яремной вырезки грудины до места локализации подъязычной кости) в В-режиме	1	
19	Оценил четкость и ровность контуров перешейка щитовидной железы в В-режиме	1	
20	Выбрал место локализации максимальных значений передне-заднего размера (толщины) перешейка щитовидной железы в В-режиме	1	
21	Оценил эхоструктуру перешейка щитовидной железы в В-режиме	1	

22	Измерил передне-задний размер (толщину) перешейка щитовидной железы в В-режиме	1	
23	Провел обзорное поперечное сканирование правой и левой доли щитовидной железы снизу вверх (от правой надключичной области до нижней челюсти) в В-режиме	1	
24	Оценил четкость и ровность контуров правой и затем так же левой доли щитовидной железы в В-режиме	1	
25	Оценил эхоструктуру паренхимы правой и затем так же левой доли щитовидной железы в В-режиме	1	
26	Выбрал место локализации максимальных значений ширины и передне-заднего размера (толщины) правой и затем так же левой доли щитовидной железы в Врежиме	1	
27	Измерил ширину и передне-задний размер (толщину) правой и затем так же левой доли щитовидной железы в Врежиме	1	
28	Провел обзорное продольное сканирование правой и затем так же левой доли щитовидной железы (от латеральных до медиальных отделов) в В-режиме	1	
29	Выбрал место локализации максимальных значений верхне-нижнего размера (длины) правой и затем так же левой доли щитовидной железы в В-режиме	1	
30	Измерил верхне-нижний размер (длину) правой и затем так же левой доли щитовидной железы в В-режиме	1	
31	Показал кровоток в паренхиме правой и затем так же левой доли щитовидной железы при цветовом доплеровском картировании	1	
32	Сообщил пациенту, что исследование закончено, и пациент может одеться после того, как вытрет кожу области шеи бумажным полотенцем	1	
33	Попросил пациента подождать протокол исследования в коридоре	1	
34	Обработал ультразвуковой датчик после манипуляции	1	

Примечание: если задание выполнено правильно ставится (+) неправильно, то в соответствующей графе ставится прочерк (-)

Дата \_\_\_\_\_ ФИО, подпись инструктора \_\_\_\_\_

### 3. Критерии результативности освоения навыков ультразвукового исследования сердца

Перечень ситуаций (сценариев) станции

№ п.п	Ситуация (сценарий)
1	Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – длинная ось левого желудочка
2	Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткая ось на уровне аортального клапана.
3	Анатомия и функция сердца. Парастернальный доступ – короткие оси левого желудочка
4	Анатомия и функция сердца. Апикальный доступ – апикальная четырехкамерная позиция

### Оценочный лист освоения навыков ультразвукового исследования сердца

Для оценки результатов освоения навыков используется Оценочный лист (чек-лист)

#### Критерии результативности освоения навыков

Фамилия И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ Специальность \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Чек-лист используется для оценки действий аккредитуемого лица при прохождении станции.

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Номер сценария	Критерии оценки + или -
1	Поздоровался с пациентом	1.2.3.4	
2	Предложил пациенту сесть на стул	1.2.3.4	
3	Представился, обозначить свою роль	1.2.3.4	
4	Спросил у пациента, сверяя с медицинской документацией, ФИО, возраст	1.2.3.4	
5	Обратился к пациенту по имени и отчеству	1.2.3.4	
6	Информировал пациента о процедуре	1.2.3.4	
7	Обработал руки антисептическим средством перед началом манипуляции	1.2.3.4	
8	Попросил пациента оголить область грудной клетки	1.2.3.4	
9	Визуально осмотрел переднюю поверхность грудной клетки, убедился в интактности кожных покровов	1.2.3.4	
10	Попросил пациента лечь на кушетку на левый бок, левую руку положить под голову, правую руку положить вдоль тела	1.2.3.4	
11	<b>Работа с ультразвуковым аппаратом</b>	1.2.3.4	
12	Сел справа или слева от пациента рядом с включенным ультразвуковым аппаратом	1.2.3.4	
13	Взял секторный фазированный датчик и сообщил пациенту, что дезинфекция датчика	1.2.3.4	



	предварительно проведена		
14	Нанес гель на датчик либо на исследуемую область	1.2.3.4	
15	Перед тем как прикоснуться датчиком к телу пациента, оповестил его о том, что может быть прохладно	1.	
16	Вывел парастермальную позицию – длинную ось левого желудочка в В-режиме	1	
17	Показал изображение аорты в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
18	Показал изображение аортального клапана в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
19	Показал изображение левого предсердия в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
20	Показал изображение правого желудочка в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
21	Показал изображение левого желудочка в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
22	Показал изображение митрального клапана в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
23	Зафиксировал в конце диастолы парастермальную позицию – длинную ось левого желудочка для выполнения последующих измерений.	1	
24	Измерил передне-задний размер выносящего тракта правого желудочка в диастолу в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
25	Измерил толщину межжелудочковой перегородки в диастолу в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
26	Измерил конечно-диастолический размер левого желудочка в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
27	Измерил толщину задней стенки левого желудочка в диастолу в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
28	Измерил передне-задний размер корня аорты в диастолу в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
29	Измерил передне-задний размер синотубулярного соединения аорты в диастолу в парастермальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
30	Измерил передне-задний размер восходящего	1	

	отдела аорты в диастолу в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме		
31	Зафиксировал в конце систолы парастернальную позицию – длинную ось левого желудочка в В-режиме для выполнения последующих измерений	1	
32	Измерил конечно-систолический размер левого желудочка в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме	1	
33	Измерил максимальный размер раскрытия створок аортального клапана в систолу в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме или в М-режиме	1	
34	Измерил передне-задний размер левого предсердия в систолу желудочков в парастернальной позиции по длинной оси левого желудочка в В-режиме или М-режиме	1	
32	Вывел парастернальную позицию – короткую ось	1	
34	Оценил количество створок аортального клапана в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в В-режиме.	2	
35	Оценил кровоток на предмет наличия регургитации через аортальный клапан в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме цветового доплеровского картирования	2	
36	Оценил кровоток на предмет наличия регургитации через митральный клапан в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме цветового доплеровского картирования	2	
37	Оценил кровоток на предмет наличия регургитации через трехстворчатый клапан в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме цветового доплеровского картирования	2	
38	Вывел и зафиксировал ствол легочной артерии и его бифуркацию в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в В-режиме для выполнения последующих измерений	2	
39	Измерил диаметр выносящего тракта правого желудочка в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в В-режиме	2	
40	Измерил диаметр ствола легочной артерии в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в В-режиме	2	
41	Вывел кровоток в выносящем тракте правого желудочка и в легочной артерии в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме цветового	2	

	доплеровского картирования		
42	Оценил кровоток в выносящем тракте правого желудочка и в легочной артерии на предмет наличия турбулентного кровотока в систолу в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме цветового доплеровского картирования	2	
43	Оценил кровоток в выносящем тракте правого желудочка и в легочной артерии на предмет наличия регургитации через легочный клапан в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме цветового доплеровского картирования	2	
44	Вывел кровоток в выносящем тракте правого желудочка и в легочной артерии в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме постоянно-волновой доплерографии	2	
45	Измерил скорость кровотока в систолу в выносящем тракте правого желудочка и в легочной артерии в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме постоянно волновой доплерографии	2	
46	Вывел кровоток в выносящем тракте правого желудочка и в легочной артерии в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме импульсно-волновой доплерографии	2	
47	Измерил время ускорения (АТ) и время выброса (ЕТ) в выносящем тракте правого желудочка в парастернальной позиции по короткой оси аортального клапана в режиме импульсно-волновой доплерографии	2	
48	Вывел парастернальную позицию – короткую ось левого желудочка на уровне митрального клапана в В-режиме	3	
49	Показал створки митрального клапана в парастернальной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне митрального клапана в В-режиме	3	
50	Визуально оценил сократимость базальных отделов левого желудочка в парастернальной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне митрального клапана в В-режиме	3	
51	Вывел парастернальную позицию – короткую ось левого желудочка на уровне папиллярных мышц в В-режиме	3	
52	Показал папиллярные мышцы в парастернальной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне папиллярных мышц в В-режиме	3	
53	Визуально оценил сократимость средних	3	

	отделов левого желудочка в парастеральной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне папиллярных мышц в В-режиме		
54	Визуально оценил сократимость средних отделов левого желудочка в парастеральной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне папиллярных мышц в В-режиме	3	
55	Вывел парастеральную позицию – короткую ось левого желудочка на уровне верхушки в В-режиме	3	
56	Вывел парастеральную позицию – короткую ось левого желудочка на уровне верхушки в В-режиме	3	
57	Визуально оценил сократимость верхушечных отделов левого желудочка в парастеральной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне верхушки в В-режиме	3	
58	Вывести апикальную четырехкамерную позицию	4	
59	Показать изображение левого предсердия в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме		
60	Показать изображение левого желудочка в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
61	Показать изображение правого желудочка в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
62	Показать изображение правого желудочка в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
63	Показать изображение правого предсердия в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
64	Показать изображение митрального клапана в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
65	Показать изображение трехстворчатого клапана в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
66	Зафиксировать в конце диастолы апикальную четырехкамерную позицию в В-режиме для последующей оценки левого желудочка	4	
67	Обозначить трассировку эндокардиальной поверхности полости левого желудочка в диастолу для расчета конечно-диастолического объема левого желудочка в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
68	Зафиксировать в конце систолы апикальную четырехкамерную позицию в В-режиме для последующей оценки левого желудочка. Зафиксировать в конце систолы апикальную четырехкамерную позицию в В-режиме для	4	

	последующей оценки левого желудочка		
69	Обозначить трассировку эндокардиальной поверхности полости левого желудочка в систолу для расчета конечно-систолического объема левого желудочка в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
70	Вывести и зафиксировать в конце систолы апикальную четырехкамерную позицию в В-режиме для расчета объемов предсердий	4	
71	Обозначить трассировку эндокардиальной поверхности полости левого предсердия в систолу желудочков для расчета объема левого предсердия в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
72	Обозначить трассировку эндокардиальной поверхности полости правого предсердия в систолу желудочков для расчета объема правого предсердия в апикальной четырехкамерной позиции в В-режиме	4	
73	Вывести латеральную часть фиброзного кольца трехстворчатого клапана в апикальной четырехкамерной позиции в М-режиме. Измерить амплитуду систолического смещения фиброзного кольца трехстворчатого клапана (TAPSE) в апикальной четырехкамерной позиции в М-режиме	4	
	<b>Завершение</b>		
74	Сообщил пациенту, что исследование закончено, и пациент может одеться после того, как вытрет кожу области живота бумажным полотенцем	4	
75	Попросил пациента подождать протокол исследования в коридоре	4	
76	Обработал ультразвуковой датчик после манипуляции	4	
77	Обработал руки антисептическим средством после манипуляции	4	

Примечание: если задание выполнено правильно ставится (+) неправильно, то в соответствующей графе ставится прочерк (-)

Дата \_\_\_\_\_ ФИО, подпись инструктора \_\_\_\_\_