

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Майкопский государственный технологический университет»**  
**Медицинский институт**

**Факультет** Лечебный

**Кафедра** Терапевтических дисциплин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине** Б1.Б.53 Симуляционное обучение

**по специальности** 31.05.01 Лечебное дело (с элементами английского языка)

**квалификация (степень)** Врач-лечебник  
**выпускника**

**программа подготовки** \_\_\_\_\_ **специалитет** \_\_\_\_\_  
**форма обучения** очная

**год начала подготовки** 2018

**Майкоп**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению (специальности) 31.05.01 Лечебное дело (с элементами английского языка)

Составитель рабочей программы:

Доцент, к.м.н.

(должность, ученое звание, степень)



Намитоков Х.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Госпитальной терапии и последипломного образования  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

«26» 05 2018 г.

  
(подпись)

Дударь М.В.

(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

«26» 05 2018 г.

Председатель

учебно-методического

совета специальности

(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

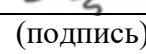
Дударь М.М.

(Ф.И.О.)

Декан факультета

(где осуществляется обучение)

«28» 05 2018 г.

  
(подпись)

Хатхокоху М.Г..

(Ф.И.О.)

/ СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

«31» 05 2018 г.

  
(подпись)

Чудесова Н.Н.

(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой  
по специальности

  
(подпись)

Дударь М.М.

(Ф.И.О.)

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины.**

### **Цель дисциплины:**

- подготовить выпускников лечебного факультета, сформировав у них навыки и умения проведения реанимационных мероприятий, интенсивной терапии при жизнеугрожающих и критических состояниях, необходимые для последующей практической деятельности врача-лечебника;
- сформировать у выпускников способность действовать в экстренных нестандартных ситуациях, готовность нести социальную, этическую и юридическую ответственность за принятые решения.

Выпускник по квалификации 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» должен решать следующие профессиональные задачи:

- оценка состояния пациента, требующего оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- проведение клинического обследования больных с острыми и хроническими заболеваниями;
- интерпретация данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов обследования больных;
- проведение ЭКГ-, УЗ- и лапароскопического исследований;
- составление алгоритма оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- составление алгоритма лечебных мероприятий при возникновении жизнеугрожающих и критических состояниях;
- пункция периферических сосудов;
- внутривенное струйное введение препаратов;
- оказание экстренной медицинской помощи при остром коронарном синдроме, сердечно-сосудистой недостаточности, острой дыхательной недостаточности, различных видах шока.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП по направлению подготовки (специальности).**

Дисциплина «Симуляционное обучение» входит в перечень курсов обязательной части ОПОП подготовки специалистов по специальности 31.05.01 Лечебное дело (с элементами английского языка). Изучение курса предполагает его связь с предшествующими дисциплинами:

- Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия;
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия;
- Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия;
- Медицина катастроф;
- Поликлиническая терапия;
- Травматология, ортопедия;
- Клиническая фармакология и др.

При изучении дисциплины предусмотрено использование модульно-рейтинговой системы контроля знаний. Итоговая оценка успеваемости выставляется по результатам сдачи зачета и учитывает оценки, получаемые обучающимися на промежуточных этапах аттестации.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения и воспитания по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется следующие компетенции:

ОПК-8 - готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач,

ОПК-9 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

ПК-10 - готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи,

ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства,

ПК-13 - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации;

ПК-19 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

#### **В результате обучения обучающийся должен:**

##### **Знать:**

- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы;

- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;

- особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;

- методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследования, правила интерпретации их результатов;

- этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;

- методику сбора жалоб и анамнеза у пациента;

- методику полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;

- правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;

- современные методы применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;

- механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, показания и противопоказания к их применению, а также осложнения, вызванные их применением;

- признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями или последствиями травм;

- мероприятия по медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;

##### **уметь:**

- выявлять клинические признаки патологических состояний, требующих оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;

- выполнять мероприятия по проведению базовой сердечно-легочной реанимации;

- осуществлять сбор жалоб и анамнеза у пациента;
- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и интерпретировать его результаты;
- обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента, а также анализировать и интерпретировать полученные результаты;
- определять медицинские показания для оказания экстренной и неотложной медицинской помощи;
- составлять план лечения пациента с учетом возраста, диагноза, клинической картины заболевания в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;
- назначать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий с учетом возраста, диагноза, клинической картины заболевания в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;
- выполнять мероприятия медицинской реабилитации пациента с учетом возраста, диагноза, клинической картины заболевания в соответствии с порядком оказания медицинской помощи;
- проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и факторов риска их развития.

**владеть:**

- навыками оценки состояния пациента, требующего оказания экстренной или неотложной медицинской помощи;
- навыками оказания медицинской помощь при неотложных состояниях, а также состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, а также состояние клинической смерти;
- навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи;
- навыками сбора жалоб и анамнеза пациента;
- навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и интерпретацией его результатов.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.**

**4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **144 часа, 4 зачетные единицы.**

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		11	12
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>108,5/3,01</b>	<b>54,25/1,51</b>	<b>54,25/1,51</b>
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ)	108/3,0	54/1,5	54/1,5
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАт)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,5/0,017	0,25/0,01	0,25/0,01
<b>Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)</b>	<b>35,5/0,99</b>	<b>17,75/0,49</b>	<b>17,75/0,49</b>
В том числе:			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)			
1. Решение ситуационных задач.	15,5/0,43	7,75/0,22	7,75/0,22
2. Изучение разделов и тем дисциплины, вынесенных за рамки практических занятий.	-	-	-
3. Изучение основных и дополнительных источников литературы.	-	-	-
4. Решение тестовых заданий на официальном сайте fmza.ru	20/0,56	10/0,28	10/0,28
Курсовой проект (работа)			
Форма промежуточной аттестации:		<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Зачет, зачет</b>			
<b>Общая трудоемкость (часы/з.е.)</b>	<b>144/4</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>

**4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.**

Заочной формы обучения по специальности 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» учебным планом не предусмотрено.

## 5. Структура и содержание дисциплины.

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Л	С/ПЗ	КРАГ	СРП	Контроль			
11 семестр										
1.	Сердечно-легочная реанимация	1-6		18				6	Тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков на симуляционном оборудовании	
2.	Экстренная медицинская помощь	7-17		36				11,75	Тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков на симуляционном оборудовании	
	Промежуточная аттестация					0,25			Зачет в устной форме	
	<b>Итого: 72 часа</b>			<b>54</b>		<b>0,25</b>		<b>17,75</b>		
12 семестр										
3	Неотложная медицинская помощь	1-5		18				6	Тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков на симуляционном оборудовании	
4.	Физикальное обследование пациента	6-10		18				6	Тестирование, решение ситуационных задач,	

								демонстрация практических навыков на симуляционном оборудовании
5.	Диспансеризация	11-16	18			5,75		Тестирование, решение ситуационных задач, демонстрация практических навыков на симуляционном оборудовании
	Промежуточная аттестация				0,25			Зачет в устной форме
	<b>Итого: 72 часа</b>		<b>54</b>		<b>0,25</b>		<b>17,75</b>	
	<b>ВСЕГО: 144 часа</b>		<b>108</b>		<b>0,5</b>		<b>35,5</b>	

### **5.2.Структура дисциплины для заочной формы обучения.**

Заочной формы обучения по специальности 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» учебным планом не предусмотрено.

### **5.3. Содержание разделов дисциплины «Симуляционное обучение», образовательные технологии.**

Лекционный курс по дисциплине «Симуляционное обучение» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» учебным планом не предусмотрен.

### **5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах.**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических (семинарских) занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е. ОФО
<b>11 семестр</b>			
1.	Сердечно-легочная реанимация	Мероприятия по проведению базовой сердечно-легочной реанимации.	18/0,5
2.	Экстренная медицинская помощь	Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.	36/1,0
<b>ИТОГО:</b>			<b>54/1,5</b>
<b>12 семестр</b>			
3.	Неотложная медицинская помощь	Состояния пациента, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.	18/0,5
4.	Физикальное обследование пациента	Физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и интерпретация результатов.	18/0,5
5.	Диспансеризация	Демонстрация алгоритма обследования	18/0,5

		дыхательной системы, методики измерения артериального давления.	
	<b>ИТОГО:</b>		<b>54/1,5</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>108/3,0</b>

### **5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах.**

Лабораторные занятия по дисциплине «Симуляционное обучение» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» учебным планом не предусмотрены.

### **5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ).**

Курсовой проект ( работа) по дисциплине «Симуляционное обучения» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» учебным планом не предусмотрен.

### **5.7. Самостоятельная работа обучающихся.**

#### **5.7.1. Содержание и объем самостоятельной работы обучающихся для очной формы обучения.**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения</b>	<b>Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения</b>	<b>Сроки выполне- ния</b>	<b>Объем в часах / трудоемко- сть в з.е. ОФО</b>
<b>11 семестр</b>				
1.	Сердечно-легочная реанимация	1. Остановка кровообращения и/или дыхания у пациента.	1-6 неделя	6/0,17
2.	Экстренная медицинская помощь	1. Кардиогенный шок, отёк легких. 2. Анафилактический шок. 3. Желудочно-кишечное кровотечение. 4. Бронхобструктивный синдром. 5. Тромбоэмболия легочной артерии. 6. Спонтанный пневмоторакс. 7. Гипо- и гипергликемия. 8. Острое нарушение мозгового кровообращения. 9. Расслоение аневризмы аорты. 10. Эпилептический приступ.	7-17 неделя	11,75/0,33
	<b>ИТОГО</b>			<b>17,75/0,49</b>
<b>12 семестр</b>				
3.	Неотложная медицинская помощь	1. Внутривенное струйное введение лекарственных	1-5 неделя	6/0,17

		препаратов.		
4.	Физикальное обследование пациента	1. Патологии нет (норма). 2. Стеноз и недостаточность митрального клапана. 3. Стеноз и недостаточность аортального клапана. 4. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки. 5. Открытый артериальный проток.	6-10 неделя	6/0,17
5.	Диспансеризация	1. Патологии нет (норма).	11-16 неделя	5,75/0,16
	ИТОГО			17,75/0,49
	ВСЕГО			35,5/0,99

### **5.7.2. Содержание и объем самостоятельной работы обучающихся для заочной формы обучения.**

Для заочной формы обучения самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Симуляционное обучение» по специальности 31.05.01 «Лечебное дело (с элементами английского языка)» учебным планом не предусмотрена.

## **6. Перечень учебно – методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Симуляционное обучение».**

### **6.1. Методические указания (собственные разработки).**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- В печатной форме увеличенным шрифтом,
- В форме электронного документа,
- В форме аудиофайла
- В печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- В печатной форме,
- В форме электронного документа,
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- В печатной форме,
- В форме электронного документа,
- В форме аудиофайла

### **6.2. Литература для самостоятельной работы.**

1. \*\*Маколкин, В.И. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко, В.А. Сулимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html>
2. \*\*Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс]: руководство / под ред. Ю.И. Гринштейна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. -

- |     |                           |   |
|-----|---------------------------|---|
| ЭБС | «Консультант<br>студента» | Режим<br>доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411629.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411629.html</a> |
|-----|---------------------------|---|
3. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х т. Т 1 [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян. И.В. Фраучи; под ред. Ю.М. Лопухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 832 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427903.html>
4. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Г. Кукаса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441961.html>
5. Мухин, Н.А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 848 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440674.html>
6. Карманова, Т.Т. Поликлиническая терапия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов 6 курса лечебного факультета / Т.Т. Карманова, И.Е. Бабушкин, В.Г. Лычев. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 628 с. - ЭБС «Znaniум.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/884323>
7. Интенсивная терапия. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткий курс / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html>
8. Чиж, И.М. Экстремальная медицина [Электронный ресурс]: краткий курс / И.М. Чиж, В.Г. Баженов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 192 с. - ЭБС «Znaniум.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429025>
9. Кардиология. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткое издание / под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html>
10. Степанов, О.Г. Нарушения сердечного ритма и проводимости [Электронный ресурс]: учебное пособие по терапии для студентов, интернов и клинических ординаторов / О.Г. Степанов, Р.Ш. Ожева. - Майкоп: Пермяков С.А., 2014. - 126 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000052997>
11. Щукин, Ю.В. Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Щукин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Симуляционное обучение».**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Этапы формирования компетенций (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы.
<b>ОПК-8 - готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b>	
5,6	<i>Фармакология</i>
7, 8, 9, А	<i>Акушерство и гинекология</i>
B	<i>Клиническая фармакология</i>
B	<i>Репродуктология</i>
<b>B,C</b>	<b><i>Симуляционное обучение</i></b>
C	<i>Медицина катастроф</i>
2	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего мед. персонала)</i>
6	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медсестры)</i>
C	<i>Государственная итоговая аттестация</i>
9	<i>Неотложные состояния в терапии</i>
<b>ОПК-9 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</b>	
1, 2	<i>Паразитология</i>
1, 2, 3	<i>Анатомия</i>
2, 3	<i>Гистология, эмбриология, цитология</i>
3, 4	<i>Нормальная физиология</i>
5, 6	<i>Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика</i>
5, 6, C	<i>Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия</i>
7, 8	<i>Топографическая анатомия и оперативная хирургия</i>
7, 8	<i>Медицинская генетика</i>
9	<i>Дерматовенерология</i>
<b>B,C</b>	<b><i>Симуляционное обучение</i></b>
6	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медсестры)</i>
C	<i>Государственная итоговая аттестация</i>
<b>ПК-10 - готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b>	
7	<i>Офтальмология</i>

7, 8	<i>Неврология</i>
7, 8	<i>Нейрохирургия</i>
7, 8	<i>Оториноларингология</i>
9, A, B	<i>Инфекционные болезни</i>
9, A, B	<i>Госпитальная хирургия, детская хирургия</i>
9, A, B, C	<i>Поликлиническая терапия</i>
A, B	<i>Травматология, ортопедия</i>
B	<i>Клиническая иммунология</i>
B	<i>Аллергология</i>
C	<i>Аnestезиология, реанимация, интенсивная терапия</i>
<b>B, C</b>	<b><i>Симуляционное обучение</i></b>
C	<i>Сосудистая хирургия</i>
2	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала)</i>
4	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры)</i>
6	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности(Помощник процедурной медсестры)</i>
8	<i>ПП Клиническая практика (Помощник врача)</i>
A	<i>ПП Клиническая практика (Помощник амбулаторно-профилактического учреждения)</i>
C	<i>Государственная итоговая аттестация</i>

**ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства**

7	<i>Урология</i>
7, 8	<i>Факультетская хирургия</i>
7, 8, 9, A	<i>Акушерство и гинекология</i>
B	<i>Репродуктология</i>
B	<i>Клиническая иммунология</i>
B	<i>Аллергология</i>
<b>B,C</b>	<b><i>Симуляционное обучение</i></b>
C	<i>Медицина катастроф</i>
1	<i>УП Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков НИД (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля)</i>
2	<i>УП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала)</i>
4	<i>УП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры)</i>
6	<i>УП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медсестры)</i>
8	<i>ПП Клиническая практика (Помощник врача)</i>
A	<i>ПП Клиническая практика (Помощник амбулаторно-профилактического учреждения)</i>

<i>C</i>	<i>Государственная итоговая аттестация</i>
<i>9</i>	<i>Неотложные состояния в терапии</i>
<b>ПК-13 - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации</b>	
<i>3</i>	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
<i>B,C</i>	<i>Симуляционное обучение</i>
<i>C</i>	<i>Медицина катастроф</i>
<i>1</i>	<i>УП Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков НИД (Уход за больными терапевтического и хирургического профиля)</i>
<i>2</i>	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник младшего медицинского персонала)</i>
<i>4</i>	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник палатной медицинской сестры)</i>
<i>6</i>	<i>ПП Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Помощник процедурной медсестры)</i>
<i>8</i>	<i>ПП Клиническая практика (Помощник врача)</i>
<i>C</i>	<i>Государственная итоговая аттестация</i>
<i>9</i>	<i>Неотложные состояния в терапии</i>
<b>ПК-19 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</b>	
<i>B, C</i>	<i>Симуляционное обучение</i>
<i>C</i>	<i>Медицина катастроф</i>
<i>C</i>	<i>Государственная итоговая аттестация</i>

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.**

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-8 - готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач</b>					
Знать: - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Компьютерное тестирование. Ситуационные задачи (кейс-задания). Ситуации (сценарии) станций.
Уметь: -анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; - использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; - оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</li> <li>- навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
---	------------------------------------	---	---	--	--

**ОПК-9 - способность к оценке моррофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач**

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;</li> <li>- методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и методы культивирования вирусов;</li> <li>- методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммунотропной терапии;</li> <li>- общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; - основные закономерности развития и</li> </ul>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p><i>Компьютерное тестирование. Ситуационные задачи (кейс-задания). Ситуации (сценарии) станций.</i></p>
--	-----------------------------	------------------------	---	--	---

<p>жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;</li> <li>- основные понятия и проблемы биосферы и экологии, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;</li> <li>- основы генетики микроорганизмов;</li> <li>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;</li> <li>- принципы классификации микроорганизмов, особенности строения и жизнедеятельности;</li> <li>- роль причинных факторов и болезнестворных условий в возникновении типовых патологических процессов и болезней., значение реактивности организма в возникновении, развитии и исходе типовых патологических процессов и болезней; закономерности патогенеза и саногенеза типовых патологических процессов и болезней.</li> <li>- стадийность развития типовых патологических процессов и болезней, их осложнения и исходы. - синдромы и</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<p>симптомы наиболее распространенных заболеваний;.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение человеческого тела во взаимосвязи с функцией и топографией систем и органов, анатомофизиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</li> <li>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</li> <li>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</li> <li>- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;</li> <li>- сущность биотехнологии, понятия и принципы генетической инженерии, препараты, полученные генно-инженерными методами;</li> <li>- устройство микробиологической лаборатории и правила;</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;</li> <li>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</li> <li>- этиотропный, патогенетический и симптоматический принципы лечения типовых патологических процессов и болезней.</li> </ul>					
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях, обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления;</li> <li>- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;</li> <li>- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;</li> <li>- дать заключение о причине смерти и сформулировать патолого-анатомический диагноз;</li> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других</li> </ul>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб; обосновать необходимость применения иммунокорригирующей терапии;</li> <li>- на натуральных препаратах и трупе человека показывать и называть органы, детали их строения, распознавать варианты нормы и аномалии развития органов.</li> <li>- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;</li> <li>- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;</li> <li>- объяснять механизмы развития и проявления заболеваний, а также механизмы действия различных принципов лечения и профилактики;</li> <li>- описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм;</li> <li>- определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;</li> <li>- отличать в сыворотке крови</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--

<p>нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать протеинограмму и объяснять причины различий;</li> <li>- охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов;</li> <li>- пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;</li> <li>- по данным гемограммы формулировать регистрировать и анализировать показатели коагулограммы ;</li> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;</li> <li>- применить знания в области патологии к конкретным задачам медицинской практики для диагностики различных заболеваний, реализовать профессиональный потенциал</li> <li>- проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику;</li> <li>- анализировать вопросы общей</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<p>патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить цитологическую оценку воспалительного экссудата и определение фагоцитарной активности; подсчитывать и анализировать лейкоцитарную формулу;</li> <li>- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);</li> <li>- распознавать изменения структуры клеток, тканей и органов в связи с различными физиологическими и защитно- приспособительными реакциями организма, оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии;</li> <li>- регистрировать ЭКГ у экспериментальных животных и человека, определять по данным ЭКГ основные виды аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда;</li> <li>- трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;</li> </ul>					
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки предварительного иммуно-логического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу;</li> <li>- медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель,</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

<p>неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т. п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод);</li> <li>- методами клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала;</li> <li>- методами клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала;</li> <li>- научной терминологией сформированной мировоззренческой концепцией;</li> <li>- методами определения паразита по микрофотографиям и макроскопической картине болезни;</li> <li>- методами работы с учебной и учебно-методической литературой.</li> <li>- методом иммерсионной микроскопии микропрепараторов, умением анализировать микробиологическую чистоту и давать пояснения по применению иммуно-биологических препаратов;</li> <li>- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</li> <li>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления,</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

<p>публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала;</li> <li>- навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий;</li> <li>- навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;</li> <li>- методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод);</li> <li>- навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;</li> <li>- научной терминологией;</li> <li>- сформированной мировоззренческой концепцией;</li> <li>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями;</li> </ul>					
<p><b>ПК-10 - готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</b></p>					

<p><b>Знать:-</b> этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний среди населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профиля;</li> <li>- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний у больных.</li> </ul>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p><i>Компьютерное тестирование. Ситуационные задачи (кейс-задания). Ситуации (сценарии) станций.</i></p>
<p><b>Уметь:-</b> собрать анамнез, провести опрос, провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аусcultация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить на лабораторно- инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения</li> </ul>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

диагноза; - сформулировать клинический диагноз; - разработать больному план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия; - проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания.				
--	--	--	--	--

<b>Владеть:</b> - методами общего клинического обследования; - алгоритмом постановки предварительного диагноза, развернутого клинического диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
--	-----------------------------	--------------------------------------	--	---

**ПК-11: готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства**

<b>Знать:</b> - методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных; - клинические проявления основных синдромов, требующих	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Компьютерное тестирование. Ситуационные задачи (кейс-задания). Ситуации
---	----------------------	-----------------	--	---------------------------------------	---

срочного медицинского вмешательства; - принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях					(сценарии) станций.
<b>Уметь:-</b> выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:-</b> алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-13: готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации</b>					
<b>Знать:</b> - задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - определение и виды медицинской помощи, организация медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации; - основы безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях; теоретические	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Компьютерное тестирование. Ситуационные задачи (кейс-задания). Ситуации (сценарии) станций.

<p>основы современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации, мероприятия и методы защиты населения от опасных факторов природного и техногенного происхождения;</li> <li>- особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия;</li> <li>- особенности организации медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>					
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идентифицировать основные опасности окружающей среды, оценивать риск их реализации;</li> <li>- оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- выбирать методы защиты от опасных факторов;</li> <li>- обеспечивать соблюдение правил</li> </ul>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>охраны труда и техники безопасности подчиненными работниками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять мероприятия по защите пациентов, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача;</li> <li>- применять способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности пациентов и медицинского персонала;</li> <li>- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при осуществлении деятельности врача;</li> </ul>					
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности человека и медицины катастроф;</li> <li>- приемами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- способами оказания первой, медико-санитарной и скорой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p><b>ПК-19: способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</b></p>					
<p><b>Знать:</b></p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но	Сформированные	<i>Компьютерное</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи и организационную структуру Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК);</li> <li>- основные положения нормативных правовых документов по организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;</li> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы;</li> <li>- основы организации и проведения санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</li> <li>- особенности организации лечебно- эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия;</li> <li>- порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий в очагах поражения;</li> <li>- содержание мероприятий по медицинскому снабжению медицинских формирований и</li> </ul>			<p>содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>систематические знания</p>	<p><i>тестирование. Ситуационные задачи (кейс-задания). Ситуации (сценарии) станций.</i></p>
--	--	--	--	-------------------------------	--

<p>учреждений в различных режимах функционирования службы медицины катастроф;</p> <p>-организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера;</p>					
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки;</li> <li>- оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера;</li> <li>- решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженных в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- определять потребность в медицинском имуществе для учреждений и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения и составлять заявки на</li> </ul>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

его получение;					
<b>Владеть:</b> - способами оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; - приемами и способами эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях; - приемами и способами использования индивидуальных средств защиты; - способами применения антидотных и радиозащитных средств в объеме первой врачебной помощи; - алгоритмом контроля за выполнением правил безопасности медицинского персонала и пациентов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**7.3.1. Репетиционное тестирование для проведения промежуточной аттестации.**

Ссылка на репетиционное тестирование - [selftest.medadtech.ru](https://selftest.mededtech.ru)

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ РЕПЕТИЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Для работы в программе зайдите по ссылке <https://selftest.medadtech.ru> или нажмите кнопку Репетиция на сайте Методического центра аккредитации специалистов.

**ПЕРВИЧНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ**

В модуле «Репетиционный экзамен» предусмотрена самостоятельная регистрация пользователей. Для первичной регистрации в Системе зайдите по ссылке <https://selftest.medadtech.ru> или нажмите кнопку Репетиция на сайте Методического центра аккредитации специалистов и на титульной странице системы нажмите на кнопку «Зарегистрироваться».

В раскрывшемся окне «Регистрация» введите адрес электронной почты (используется в качестве логина) и дважды введите свой индивидуальный пароль (затем в личном кабинете Вы сможете изменить его). Нажмите кнопку «Зарегистрироваться», после чего Вы получите доступ к рабочим интерфейсам Системы.

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ В СИСТЕМЕ**

Если Вы забыли пароль, Вы всегда можете восстановить его. Для этого в окне входа в Систему нажмите кнопку «Сбросить пароль»

После перехода на страницу «Восстановление пароля» укажите адрес электронной почты, введенный Вами при регистрации, и нажмите кнопку «Сбросить пароль».

После этого Вам на указанный адрес электронной почты придет письмо с инструкцией по восстановлению пароля. Далее перейдите по ссылке из полученного письма и введите новый пароль

**ВВОД/РЕДАКТИРОВАНИЕ ЛИЧНЫХ ДАННЫХ**

После входа в Систему на странице «Личная информация» Вы можете ввести и отредактировать свои личные данные:

- ввести или изменить обращение (имя пользователя в Системе);
- изменить пароль;
- выбрать образовательную организацию;
- указать, что Вы являетесь студентом последнего курса, или отменить этот признак;
- указать одну или несколько специальностей, по которым Вы планируете пройти пробное тестирование

Для добавления в список специальностей новой специальности нажмите кнопку «Добавить специальность». В раскрывшемся окне выберите требуемую специальность. При этом Вы можете воспользоваться поиском в списке. Для этого внесите требуемую специальность или часть ее названия в верхнюю строку сайта Методического центра аккредитации специалистов. В списке отобразятся элементы, начинающиеся (приведенном флаге) с указанного текста или содержащие (при выключенном флаге) указанный текст. Выбрав специальность, нажмите кнопку «Закрыть».

Для удаления специальности из списка нажмите значок слева от нее. После внесения изменений в личные данные нажмите кнопку «Сохранить» в левом нижнем углу рабочей панели.

**ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА**

Для прохождения тестирования перейдите в пункт навигатора «Тестирование». В

нем отображается список всех выполненных Вами попыток тестирования. Для начала новой попытки нажмите кнопку «Пройти тестирование».

В раскрывшемся окне отображается список специальностей, которые Вы предварительно выбрали на странице «Личная информация». Нажмите на ссылку с требуемой специальностью, по которой Вы будете выполнять тестирование. При этом автоматически сформируется тестовый вариант – набор из 60 тестовых заданий из банка тестовых заданий по указанной специальности, и откроется окно для выполнения этого теста.

Если Вы уже начинали попытку, но вышли из режима выполнения теста, не завершив ее, и при этом время (60 минут), отведенное на эту попытку, еще не истекло, попытка является активной, и Вы можете вернуться к ней. Для этого в пункте навигатора «Тестирование» в строке с активной попыткой нажмите значок в столбце «Перейти к тестированию».

### **ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕСТА**

При переходе к новой попытке тестирования Вам откроется карточка теста. В ней нажмите кнопку «Перейти к первому вопросу».

При переходе к первому вопросу отобразится страница с заданием 1. На ней отображается вопрос и варианты ответов. На одной странице отображается одно тестовое задание. Выберите правильный ответ, нажав на значок слева от него. Для перехода к следующему тестовому заданию нажмите кнопку «Далее» в левом верхнем углу.

Если Вы решили исправить ответ, вернитесь к соответствующему номеру задания и выберите другой вариант ответа. Для перехода на задания воспользуйтесь кнопками в левом верхнем углу страницы. Для последовательного перехода по заданиям к началу и концу списка используйте кнопки «Назад» или «Далее». Для перехода на определенное задание нажмите кнопку «К списку вопросов».

В правом верхнем углу страницы отображается время, оставшееся до окончания теста. Выполнив все задания и проверив их, нажмите на кнопку «Завершить тестирование» и в открывшемся окне подтвердите намерение выполнить это действие.

После этого Вы не сможете изменить выбранные ответы в выполненных заданиях и выбрать ответ на вопрос в невыполненных заданиях. При этом откроется страница с результатами тестирования.

На данной странице отображается процент верных ответов, время, фактически затраченное на тест, и список заданий, в котором для каждого задания указан порядковый номер и текст вопроса, а также условное обозначение результата: верный ответ, неверный ответ или ответ на вопрос не получен. Нажав на соответствующий значок, Вы сможете просмотреть текст задания, выбранный Вами ответ и выделенный зеленым цветом правильный ответ.

### **ВЫГРУЗКА ПРОТОКОЛА О РЕЗУЛЬТАТАХ ПОПЫТКИ ТЕСТИРОВАНИЯ**

В течение суток после завершения попытки тестирования Вы можете скачать протокол с выбранными Вами ответами по всем заданиям. Для этого в пункте навигатора «Тестирование» нажмите кнопку «Обновить историю», расположенную над таблицей попыток, после чего в строке с недавно завершенной попыткой появится значок в столбце «Скачать протокол».

Нажмите на указанный значок. В открывшемся стандартном окне выберите вариант – сохранить файл формата MS Word с протоколом или открыть его в этом редакторе.

### **7.3.2. Перечень практических навыков (на манекене) для проведения промежуточной аттестации.**

1. Диагностика клинической смерти (оценить сознание пациента, оценить дыхание пациента, оценить кровообращение пациента).
2. СЛР при внезапной остановке кровообращения (диагностика клинической смерти, выполнение компрессии, выполнении искусственного дыхания).
3. Экстренная помощь при  
кардиогенном шоке;  
отеке легких;  
анафилактическом шоке;  
желудочно-кишечном кровотечении;  
бронхобструктивном синдроме;  
тромбоэмболии легочной артерии;  
спонтанном пневмотораксе;  
гипо- и гипергликемии;  
остром нарушении мозгового кровообращения;  
раслоении аневризмы аорты;  
эпилептическом приступе.

### **7.3.3. Ситуационные задачи (кейс-задания).**

Решение ситуационных задач - компьютерное решение кейсов - проводится путем ответа аккредитуемого на 12 вопросов, содержащихся в каждой из 2 ситуационных задач.

Комплектование набора ситуационных задач для каждого аккредитуемого осуществляется с использованием информационных систем автоматически путем их выборки из Единой базы оценочных средств.

На решение аккредитуемым ситуационных задач отводится 60 минут.

В рамках подготовки к третьему этапу аккредитации специалистов - решение ситуационных задач - открыт репетиционный экзамен. Вход через кнопку [Репетиция](#) или ссылку <https://selftest.mededtech.ru>

## **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизованных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение во всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должна исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их национальному, этническому, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

**В тестовых заданиях используются три типа вопросов:**

<b>Закрытая форма</b>	Наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил
<b>Открытая форма</b>	Вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»)
<b>Установление соответствия</b>	В данном случае обучающемуся предлагаются два списка, между элементами которых следует установить соответствие; установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз

**Критерии оценки знаний студента при проведении тестирования**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 95% тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее – 70% тестовых заданий.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем, на 70% тестовых заданий.

**Требования к решению ситуационных задач (кейс-задания)**

Решение ситуационных задач - компьютерное решение кейсов - проводится путем ответа обучающимся на 12 вопросов, содержащихся в каждой из 2 ситуационных задач.

Комплектование набора ситуационных задач для каждого обучающегося осуществляется с использованием информационных систем автоматически путем их выборки из Единой базы оценочных средств.

На решение ситуационных задач отводится 60 минут.

### **Требования к проведению зачета**

Зачет – это форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

На зачете проверяются знания студентов. При отборе материала для опроса на зачете исходят из оценки значимости данного программного вопроса в общей системе учебного предмета. На зачет необходимо выносить следующее: материал, составляющий основную теоретическую часть данного зачетного раздела, на основе которого формируются ведущие понятия курса; фактический материал, составляющий основу предмета; решение задач, ситуаций, выполнение заданий, позволяющих судить об уровне умения применять знания; задания и вопросы, требующие от учащихся навыков самостоятельной работы, умений работать с учебником, пособием.

Принимая зачеты, преподаватель получает информацию не только о качестве знаний отдельных студентов, но и о том, как усвоен материал группы в целом. Важно выяснить, какие вопросы усвоены студентами, над, чем следует дополнительно поработать, какими умениями студенты пока не смогли овладеть. Поэтому отбираются вопросы, которые в совокупности охватывают все основное содержание зачетного раздела, при решении которых, можно видеть, как учащиеся овладели всеми умениями, запланированными при изучении данного зачетного раздела.

Зачет проводится в устной форме по дисциплине по нескольким разделам.

### **Критерии оценки знаний студента на зачете**

<b>«Зачтено»</b>	Выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала, самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.
<b>«Не засчитано»</b>	Выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительные вопросы.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Симуляционное обучение».**

#### **a) основная литература**

1. \*\*Маколкин, В.И. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко, В.А. Сулимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html>

2. \*\*Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс]: руководство / под ред. Ю.И. Гринштейна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411629.html>

#### **б) дополнительная литература**

1. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х т. Т 1 [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян. И.В. Фраучи; под ред.

Ю.М. Лопухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 832 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427903.html>

2. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Г. Кукеса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441961.html>

3. Мухин, Н.А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 848 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440674.html>

4. Карманова, Т.Т. Поликлиническая терапия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов 6 курса лечебного факультета / Т.Т. Карманова, И.Е. Бабушкин, В.Г. Лычев. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 628 с. - ЭБС «Znanius.com» - Режим доступа: <http://znanius.com/catalog/product/884323>

5. Интенсивная терапия. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткий курс / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. – ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html>

6. Чиж, И.М. Экстремальная медицина [Электронный ресурс]: краткий курс / И.М. Чиж, В.Г. Баженов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 192 с. - ЭБС «Znanius.com» - Режим доступа: <http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=429025>

7. Кардиология. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткое издание / под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html>

8. Степанов, О.Г. Нарушения сердечного ритма и проводимости [Электронный ресурс]: учебное пособие по терапии для студентов, интернов и клинических ординаторов / О.Г. Степанов, Р.Ш. Ожева. - Майкоп: Пермяков С.А., 2014. - 126 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000052997>

9. Щукин, Ю.В. Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Щукин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>

#### ***в) информационно – телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»***

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

4. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2>;

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Симуляционное обучение».**

## 9.1. Учебно-методические материалы и рекомендации по подготовке к занятиям по дисциплине «Симуляционное обучение»

<b>Раздел/тема с указанием основных учебных элементов</b>	<b>Методы обучения</b>	<b>Способы (формы) обучения</b>	<b>Средства обучения</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
Сердечно-легочная реанимация	Формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Компьютерные тесты. Ситуационные задачи (кейс-задания). Учебное оборудование (манекены, тренажеры).	Способность к проведению базовой сердечно-легочной реанимации без применения электроимпульсной терапии (дефибрилляции)
Экстренная медицинская помощь	Формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Компьютерные тесты. Ситуационные задачи (кейс-задания). Учебное оборудование (манекены, тренажеры).	Способность к организации оказания первичной медико-санитарной помощи, принятию профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения
Неотложная медицинская помощь	Формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний,	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и	Компьютерные тесты. Ситуационные задачи (кейс-задания).	Способность к использованию различных лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

	умений и навыков, применение знаний.	совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Учебное оборудование (манекены, тренажеры).	
Физикальное обследование пациента	Формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Компьютерные тесты. Ситуационные задачи (кейс-задания). Учебное оборудование (манекены, тренажеры).	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
Диспансеризация	Формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков, применение знаний.	Аудиторная (изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний).	Компьютерные тесты. Ситуационные задачи (кейс-задания). Учебное оборудование (манекены, тренажеры).	Способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

## **9.2. Учебно-методические материалы и рекомендации по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Симуляционное обучение»**

### **Раздел 1 СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.**

#### **Задача станции:**

Демонстрация поведения в ситуации столкновения на рабочем месте с человеком без признаков жизни, умения выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации (СЛР).

#### **Оснащение станции:**

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

1. Телефонный аппарат (на видном месте, имитация); Манекен взрослого пациента для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов (лежащий на полу).
2. Кожный антисептик в пульверизаторе.
3. Салфетки для высушивания антисептика после его использования.
4. Напольный коврик.

#### **Перечень ситуаций (сценариев) станции:**

1. Остановка кровообращения у пациента (посетителя) в амбулаторно-поликлинической практике.

#### **Ссылка для самоподготовки:**

[http://fmza.ru/fund\\_assessment\\_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navyukov-umeniy/](http://fmza.ru/fund_assessment_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navyukov-umeniy/)

### **Раздел 2 ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ.**

#### **Задача станции:**

Демонстрация тактики профессионального действия в ситуации столкновения с резким ухудшением самочувствия пациента (посетителя поликлиники), умения использовать оснащение укладки экстренной медицинской помощи

#### **Оснащение станции:**

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

1. Место (перед входом в помещение) для размещения задания.
2. Кушетка (или функциональная кровать) с поднимающимся изголовьем (должна стоять вдоль стены и иметь возможность подхода к пациенту со всех сторон).
3. Манекен с возможностями имитации различных показателей должен лежать на кушетке (кровати) и одет в одежду, которая легко расстегивается на груди (с использованием молний), шорты (или легко расстегивающиеся по бокам брюки) (для аккредитуемого должен быть удобный доступ для осмотра спины, плеч, голеней и стоп пациента). У манекена должен быть установлен периферический венозный доступ.
4. Портфель или сумка (имитация вещей пациента, пришедшего на амбулаторный приём).
5. Часы настенные с секундной стрелкой.
6. Наклейка из полиэтилена с рисунком (крепится на крестец манекена) (для сценария, подразумевающего сырьё)
7. Телефонный аппарат (на видном месте, имитация).
8. Тележка на колесиках, в которой удобно (наглядно и желательно с наличием подписей) размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (ЛС).
9. Дополнительная пустая тележка или столик манипуляционный.

**Расходные материалы:**

1. Запас ампул с дистиллированной водой.
2. Смотровые перчатки.
3. Предметы, входящие в состав укладки экстренной медицинской помощи (для обеспечения бесперебойной работы).

**Симуляционное оборудование**

Многофункциональный робот-симулятор (модель взрослого пациента), позволяющий оценить состояние, выделить ведущие синдромы и оказать медицинскую помощь, в комплекте с оборудованием для проведения общемедицинских диагностических и лечебных вмешательств:

- 1) имитации дыхательных звуков и шумов;
  - 2) визуализации экскурсии грудной клетки;
  - 3) имитации пульсации центральных и периферических артерий;
  - 4) генерации заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование.
- Желательно:
- 5) речевое сопровождение;
  - 6) моргание глаз и изменение просвета зрачков;
  - 7) имитация цианоза;
  - 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца;
  - 9) имитация потоотделения;
  - 10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов;
  - 11) имитация показателей сатурации, ЧСС через настоящий пульсоксиметр;
  - 12) имитация показателей АД и температуры тела через симуляционный монитор пациента (необязательно).

**Перечень ситуаций (сценариев) станции:**

1. Острый коронарный синдром: кардиогенный шок.
2. Острый коронарный синдром: отёк легких.
3. Анафилактический шок.
4. Желудочно-кишечное кровотечение.
5. Бронхобструктивный синдром.
6. Тромбоэмболия легочной артерии.
7. Спонтанный пневмоторакс.
8. Гипогликемия.
9. Гипергликемия.
10. Острое нарушение мозгового кровообращения.
11. Расслоение аневризмы аорты.
12. Эпилептический приступ.

**Ссылка для самоподготовки:**

[http://fmza.ru/fund\\_assessment\\_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/](http://fmza.ru/fund_assessment_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/)

### Раздел 3 НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ.

**Задача станции:**

Демонстрация умения проводить инъекционное внутривенное введение ЛС, обеспечивая безопасность проведения процедуры.

**Оснащение станции:**

Станция должна имитировать **медицинский(процедурный)кабинет поликлиники** включать оборудование (оснащение):

1. Место (перед входом в помещение) для размещения задания.
2. Стол для записей.

3. В пластиковом кармане страница амбулаторной карты (лист назначений).
4. Стол с установленным на него симуляционным оборудованием, имитирующий стол для манипуляции.
5. Аптечка Анти-Вич и укладка экстренной медицинской помощи (достаточно имитации в идее фото).
6. Раковина и средства для обработки рук, приспособления для высушивания рук.
7. Тележка (шкаф), с размещенным необходимым материалом для выполнения манипуляции, имитирующий условия их хранения.
8. Коробка с пластиковыми ампулами с наклейками для имитации ЛС в упаковке.
9. Венозный жгут.
10. Резиновая подушечка.
11. Бикс с марлевыми шариками.
12. Лоток в стерильной упаковке (имитация).
13. Пинцет во вскрытой одноразовой упаковке, размещенной в пустой ёмкости (на упаковке подпись, имитирующая дату и время вскрытия xx.xx.xxxx 00.00).
14. Ножницы.
15. Смотровые перчатки
16. Нестерильный бинт.
17. Несколько шприцев с иглой
18. Несколько дополнительных игл.
19. Защитные очки.
20. Емкости для сбора бытовых и медицинских отходов (закреплённый пакет класс А, закреплённый жёсткий контейнер класс Б).

**Расходные материалы:**

1. Пластиковые ампулы с водой для инъекций с наклейками для имитации ЛС.
2. Смотровые перчатки разных размеров.
3. Шприцы с иглой на 10 мл в стерильной упаковке.
4. Иглы длиною 25-30 мм в стерильной упаковке.
5. Бинты нестерильные.
6. Марлевые шарики.
7. Стерильные упаковки для имитации упаковки стерильного лотка и пинцета.
8. Одноразовые салфетки размером 10x10 см.
9. Краситель имитация крови (порошок).
10. Запасные сосуды и кожа для тренажера внутривенной инъекции.
11. Ветошь для удаления записи маркером на пластиковом кармане.
12. Контейнер для сбора мусора, образующегося на станции.

**Симуляционное оборудование:**

Фантом руки с возможностями проведения внутривенных инъекций.

Необходимо использовать фантом со сменными искусственными сосудами и системой заполнения их красителем (имитатором крови), также предусмотреть на плече кусок ткани, имитирующей короткий рукав одежды пациента.

**Перечень ситуаций (сценариев) станции:**

1. Внутривенное струйное введение лекарственных препаратов

**Ссылка для самоподготовки:**

[http://fmza.ru/fund\\_assessment\\_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/](http://fmza.ru/fund_assessment_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/)

## **Раздел 4** **ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА.**

### **Задача станции:**

Демонстрация алгоритма обследования пациента с подозрением на сердечно-сосудистую патологию, а также описание выявленных феноменов по специальной форме.

### **Оснащение станции:**

Помещение, имитирующее кабинет амбулаторного приёма в поликлинике с обязательным наличием:

1. Место (перед входом в помещение) для размещения задания.
2. Стол рабочий.
3. Компьютер с выходом в Интернет и доступом к специальной программе Минздрава России для работы с автоматическим дополнительным оценочным листом, который заполняет самостоятельно.
4. Стул.
5. Кушетка для размещения симулятора (тренажера).
6. Раковина, средства для обработки рук, приспособление для высушивания рук .
7. Набор врача специалиста:
  - стетофонендоскоп (стетоскоп);
  - тонометр;
  - источник света (карманный фонарик);
  - спиртовые салфетки;
  - смотровые перчатки.
8. Настенные часы с секундной стрелкой.
9. Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов (закрепленный пакет класс А, закрепленный пакет класс Б).

### **Расходные материалы:**

1. Антисептические салфетки для обработки олив фонендоскопа (в случае использования симулятора с прилагающимся стетофонендоскопом).
2. Смотровые перчатки разных размеров.
3. Контейнер для сбора мусора, образующегося на станции.

### **Симуляционное оборудование:**

Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца и легких, с функцией пальпации верхушечного толчка, визуализации вен шеи и пульсации центральных и периферических артерий, синхронизированных с сердечными fazами или симулятор для аускультации сердца и легких с синхронизацией показателей артериального давления и пульсации сосудов.

### **Перечень ситуаций (сценариев) станции для взрослого пациента:**

6. Недостаточность митрального клапана, хроническая.
7. Стеноз и недостаточность митрального клапана.
8. Недостаточность аортального клапана, острой.
9. Стеноз аортального клапана.
10. Патологии нет (норма).
11. Дефект межпредсердной перегородки.
12. Дефект межжелудочковой перегородки.
13. Открытый артериальный проток.

### **Перечень ситуаций (сценариев) станции для пациента-ребенка:**

1. Недостаточность митрального клапана, хроническая.
2. Дефект межпредсердной перегородки.
3. Недостаточность аортального клапана, острой.
4. Дефект межжелудочковой перегородки.
5. Патологии нет (норма).

6. Пролапс митрального клапана.
7. Легочная гипертензия.
8. Коарктация аорты.
9. Открытый артериальный проток.
10. Тетрада Фалло Сердечно-сосудистые заболевания.

**Ссылка для самоподготовки:**

[http://fmza.ru/fund\\_assessment\\_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navyukov-umeniy/](http://fmza.ru/fund_assessment_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navyukov-umeniy/)

**Раздел 5  
ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ.**

**Задача станции:**

Демонстрация алгоритма обследования дыхательной системы, методики измерения артериального давления.

**Оснащение станции:**

Помещение, имитирующее кабинет амбулаторного приёма в поликлинике с обязательным наличием:

1. Место (перед входом в помещение) для размещения задания.
2. Стол рабочий.
3. Бланки медицинской документации, заполненные в соответствии с легендой симулированного пациента.
4. Два стула.
5. Кушетка и столик для размещения манекенов.
6. Раковина с локтевым смесителем: – два локтевых дозатора:
  - 1) для бытового мытья рук
  - 2) для гигиенической обработки рук (в целях экономии средств при проведении экзамена допускается заполнить оба дозатора обычным жидким мылом);  
– держатель или диспенсер для одноразовых полотенец с полотенцем.
7. Набор врача-терапевта участкового:
  - стетофонендоскоп (стетоскоп);
  - тонометры с разными размерами манжет (мал. ср., бол.);
  - источник света (карманный фонарик);
  - спиртовые салфетки;
  - смотровые перчатки;
  - сантиметровая лента.
8. Настенные часы с секундной стрелкой.
9. Емкость для сбора бытовых и медицинских отходов (закрепленный пакет класс А, закрепленный пакет класс Б).

**Расходные материалы:**

1. Антисептические салфетки для обработки олив стетофонендоскопа (в случае использования симулятора с прилагающимся стетофонендоскопом).
2. Смотровые перчатки разных размеров.
3. Жидкое мыло.
4. Одноразовые полотенца.
5. Контейнер для сбора мусора, образующегося на станции.

**Симуляционное оборудование:**

1. Манекен (торс вертикальный) для демонстрации на нём методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации аускультивной картины сердца и легких одновременно.
2. Манекен (рука) для измерения артериального давления с правильно одетой манжетой и подключенным соответствующим оборудованием

**Перечень ситуаций (сценариев) станции:**

2. Патологии нет (норма).

**Ссылка для самоподготовки:**

[http://fmza.ru/fund\\_assessment\\_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/](http://fmza.ru/fund_assessment_means/lechebnoe-delo/perechen-prakticheskikh-navykov-umeniy/)

**9.3. Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическим занятиям, работу с литературными источниками. Обязательным условием СРС является участие в научно-практической конференции, круглом столе или олимпиаде, включающей написание реферативных сообщений. Это предполагает активное участие студентов в подготовке и обсуждении докладов, сообщений к практическим занятиям, а также во внутривузовских олимпиадах и конференциях по вопросам симуляционного обучения. Темы докладов согласовываются с преподавателем заранее, должны описывать актуальные современные проблемы и иметь связь с тематикой круглого стола или конференции.

**Рекомендуемая литература для самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов.**

1. \*\*Маколкин, В.И. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Маколкин, С.И. Овчаренко, В.А. Сулимов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html>

2. \*\*Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс]: руководство / под ред. Ю.И. Гринштейна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 224 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411629.html>

3. Сергиенко, В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. В 2-х т. Т 1 [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян. И.В. Фраучи; под ред. Ю.М. Лопухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 832 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427903.html>

4. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. Г. Кукаса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1024 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441961.html>

5. Мухин, Н.А. Пропедевтика внутренних болезней [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Мухин, В.С. Моисеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 848 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440674.html>

6. Карманова, Т.Т. Поликлиническая терапия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов 6 курса лечебного факультета / Т.Т. Карманова, И.Е. Бабушкин, В.Г. Лычев. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 628 с. - ЭБС «Znanius.com» - Режим доступа: <http://znanius.com/catalog/product/884323>

7. Интенсивная терапия. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткий курс / под ред. Б. Р. Гельфанд, И. Б. Заболотских - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ЭБС «Консультант врача» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441619.html>

8. Чиж, И.М. Экстремальная медицина [Электронный ресурс]: краткий курс / И.М. Чиж, В.Г. Баженов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 192 с. - ЭБС «Znanius.com» - Режим доступа: <http://znanius.com/catalog.php?bookinfo=429025>

9. Кардиология. Национальное руководство [Электронный ресурс]: краткое издание / под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ЭБС

«Консультант врача» - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html>

10. Степанов, О.Г. Нарушения сердечного ритма и проводимости [Электронный ресурс]: учебное пособие по терапии для студентов, интернов и клинических ординаторов / О.Г. Степанов, Р.Ш. Ожева. - Майкоп: Пермяков С.А., 2014. - 126 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000052997>

11. Щукин, Ю.В. Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Щукин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439432.html>

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

**10.1. Перечень необходимого программного обеспечения.**

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение:

**Перечень лицензированного программного обеспечения МГТУ.**

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
MicrosoftOfficeWord 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
OCWindows7 MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный

**10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем.**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru/>)
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» (<http://www.studentlibrary.ru/>)
3. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

**11. Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Симуляционное обучение».**

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
Станции Аккредитационно-симуляционного центра для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: - Сердечно-легочная реанимация; - Экстренная медицинская помощь; - Неотложная медицинская помощь; - Физикальное обследование пациента; - Диспансеризация. <i>По расписанию</i>	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	Операционная система Windows7 Профессиональная, MicrosoftCorp; № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный  MicrosoftOfficeWord 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
Станции Аккредитационно-симуляционного центра для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: - Сердечно-легочная реанимация; - Экстренная медицинская помощь; - Неотложная медицинская помощь; - Физикальное обследование пациента; - Диспансеризация. <i>По расписанию</i> В качестве помещений для	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 30 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	Операционная система Windows7 Профессиональная, MicrosoftCorp; № 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный  MicrosoftOfficeWord 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095

самостоятельной работы  
могут быть:  
компьютерный класс,  
читальный зал:  
*ул. Первомайская ,191, 3*  
этаж.

**Дополнения и изменения в рабочей программе**  
на 2023 / 2024 учебный год

В рабочую программу Симуляционное обучение для  
направления (специальности) 31.05.01 Лечебное дело (с элементами английского языка)  
вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Добавлен п. 5.8

**5.8. Календарный график воспитательной работы по дисциплине**  
**Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность**

<b>Дата, место проведения</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Форма проведения мероприятия</b>	<b>Ответственный</b>	<b>Достижения обучающихся</b>
Сентябрь, 2023 г. ФГБОУ ВО «МГТУ»	Дискуссия «Роль симуляционных технологий в развитии современного специалиста»	Групповая	Намитоков Х.А.	Сформированность ОПК-8 ОПК-9

Дополнения и изменения внес доцент, Намитоков Х.А.  
(должность, Ф.И.О., подпись) 

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры  
Госпитальной терапии и последипломного образования

«      » 20        г.

Заведующий кафедрой

Дударь  
(подпись)

М.М. Дударь  
(Ф.И.О.)