

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

« 16 » 06 2020 г.

Протокол № 20/2020

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

Е.В. Пармон

« 16 » 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС»  
для специальности 31.08.16 Детская хирургия

Аккредитационно-симуляционный центр

Кафедра хирургических болезней

Курс - 1, 2

Зачет – 1, 4 семестры

Практические занятия – 108 час.

Всего часов аудиторной работы – 108 час.

Общая трудоемкость дисциплины – 108 час. /3 зач. ед.

Санкт-Петербург  
2020

### СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке рабочей программы по дисциплине «Обучающий симуляционный курс»  
для специальности 31.08.16 «Детская хирургия»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Рипп Евгений Германович	к.м.н., доцент	Зав. Аккредитационно-симуляционным центром	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Коненкова Нина Валерьевна	–	Специалист по учебно-методической работе Аккредитационно-симуляционного центра	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Баиров Владимир Гиреевич	д.м.н. профессор	Профессор кафедры хирургических болезней Заведующий НИЛ хирургии врожденной и наследственной патологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Фаттахов Артур Рамилевич		Ассистент кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
б.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федеральных Государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности ординатуры 31.08.16 «Детская хирургия», рассмотрена и утверждена на заседании кафедры хирургических болезней «24» апреля 2020 г., протокол № 14 и на заседании Аккредитационно-симуляционного центра «16» марта 2020 г., протокол № 31.

# ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

специальность 31.08.16 «Детская хирургия»

## 1. Цели и задачи обучения дисциплины:

**Целью** изучения дисциплины «Обучающий симуляционный курс» является подготовка высококвалифицированного врача-детского хирурга, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного к организации оказания медицинской помощи.

### Задачи изучения дисциплины:

- сформировать умение проводить сердечно-легочную реанимацию при внезапной остановке кровообращения;
- сформировать умение оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при клинической смерти, острых нарушениях проходимости верхних дыхательных путей, наружном кровотечении, скелетной, ожоговой, электро и холодовой травме, судорожном синдроме и острых отравлениях;
- освоить и применять алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE). Управление командой в критической ситуации (CRM);
- освоить и применять алгоритм диагностики и лечения шоков. Умение оценить и интерпретировать данные физикальных исследований;
- сформировать умения проведения диагностики, мониторинга и терапии острого коронарного синдрома на догоспитальном этапе и в стационаре, а также диагностики и терапии кардиогенного шока, отека легких, жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма;
- освоить и применять алгоритм диагностики и неотложной помощи при коматозных состояниях различной этиологии: диабетические комы, острые нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма, острые отравления и интоксикации;
- освоить и применять алгоритм расширенных реанимационных мероприятий в зависимости от регистрируемого сердечного ритма;
- уметь проводить физикальное обследование желудочно-кишечного тракта пациента с целью выявления хирургических заболеваний и установления диагноза;
- уметь проводить пункцию плевральной полости у детей;
- уметь накладывать кожный и подкожный швы.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Обучающий симуляционный курс» относится к Блоку 1 (базовая часть) программы, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальностям ординатуры 31.08.16 «Детская хирургия».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1	УК-1	готовность к абстрактному	методы системного анализа и синтеза	находить, анализировать и	навыками сбора, обработки и передачи	ТЗ

		мышлению, анализу, синтезу		прогнозировать причинно-следственные связи предметов и процессов	информации	
2	ПК- 5 (часть)	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	-правила диагностики заболеваний у пациентов различных профилей, определения у пациентов патологических состояний, заболеваний	-грамотно собрать анамнестические данные, назначить необходимые диагностические манипуляции	-методами диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний	АУ, ТЗ
3	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организация хирургической помощи в стране, организация работы скорой и неотложной помощи; - основы топографической анатомии передней брюшной стенки и брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, груди, шеи, конечностей; - основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем; - взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции; - этиология опухолей, морфологические проявления предопухолевых процессов, морфологическая классификация опухолей, механизмы канцерогенеза на уровне	- получить информацию о развитии и течении заболевания; - выявить факторы риска развития того или иного хирургического заболевания, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования; - применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; - оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий; - оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; - определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных,	- навыками оказания хирургической помощи при следующих неотложных состояниях: острая кровопотеря, профузное кровотечение в хирургических или гинекологических заболеваниях, травматических повреждениях, перитонит различной этиологии, травма головы и позвоночника, повреждения конечностей, в том числе с переломами костей, признаками повреждения магистральных кровеносных сосудов и нервов, открытый или закрытый, в том числе, напряженный пневмоторакс и гемоторакс, асфиксия различной природы, острая дыхательная недостаточность, острая сердечно-сосудистая недостаточность, коматозные состояния различной природы, острый аппендицит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, перфорация гастродуоденальных язв, острые и рецидивирующие язвенные гастродуоденальные кровотечения, кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта при острых язвах,	АУ, ПН

			<p>клетки, органа, организма;</p> <p>- профилактика и терапия шока и кровопотери;</p> <p>- закономерности течения раневого процесса и принципы его терапии;</p> <p>основные разновидности доброкачественных и злокачественных опухолей различной локализации, их клиническая симптоматика, диагностика, принципы лечения и профилактики;</p> <p>- важнейшие разновидности предраковых состояний и заболеваний, их клиническая симптоматика и способы диагностики;</p> <p>физиология и патология системы гемостаза, коррекция нарушений свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и её компонентов;</p> <p>- основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения;</p> <p>- общие и специальные методы исследования в основных разделах хирургии;</p> <p>- основы применения эндоскопии и методов лучевой диагностики в различных разделах хирургии; различные способы гистологического и цитологического исследования в онкологии;</p> <p>- основные принципы асептики и антисептики в хирургии;</p> <p>- основы иммунологии и генетики в хирургии;</p> <p>- принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, основы интенсивной терапии и реанимации;</p> <p>- основы инфузионной терапии в хирургии, характеристика препаратов крови и кровезаменителей;</p>	<p>рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;</p> <p>- определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;</p> <p>- составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике;</p> <p>- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;</p> <p>- определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, реинфузию;</p> <p>- выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия;</p> <p>- оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания;</p> <p>- решить вопрос о трудоспособности больного;</p> <p>- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;</p> <p>- проводить диспансеризацию и оценивать её эффективность;</p> <p>- проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения</p>	<p>варикозном расширении вен пищевода и желудка, синдроме Меллори-Вейсса, неосложненные и ущемленные грыжи живота, острая и хроническая кишечная непроходимость различной этиологии, острый и хронический калькулезный и бескаменный холецистит, холедохолитиаз, холангит и механическая желтуха различной этиологии, острый и хронический панкреатит, кистозные поражения поджелудочной железы, желудочные, кишечные, панкреатические и смешанные наружные и внутренние свищи, открытая и закрытая травма органов брюшной и грудной полости, варикозное расширение вен нижних конечностей, острый и хронический тромбофлебит и флеботромбоз, венозная недостаточность, лимфостаз, облитерирующие заболевания артерий конечностей, атеросклеротическая и диабетическая гангрена, гнойные заболевания мягких тканей (абсцесс, флегмона, фурункул, карбункул, панариций, гидраденит, мастит, парапроктит, рожа), острый и хронический остеомиелит, ожоги и отморожения, электротравма, внематочная беременность, апоплексия яичников, внебольшинный аборт, нормальные и патологические роды, острая задержка мочи, почечная колика, острый пиелонефрит, анурия;</p> <p>- следующими операциями и манипуляциями: венесекция, внутривенные вливания, трансфузия крови, катетеризация мочевого пузыря, зондирование желудка, сифонная клизма, парацентез, пункция заднего свода, остановка кровотечения, перевязка и тампонада ран, закрытый массаж сердца, искусственное дыхание, грахеостомия, аппендэктомия, грыжесечение при несложных и ущемленных грыжах,</p>
--	--	--	---	--	--

			<p>- основы фармакотерапии в хирургии и смежных областях медицины;</p> <p>- принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных, методы реабилитации;</p> <p>- основы патогенетического подхода при лечении в хирургии и смежных областях медицины;</p> <p>- основы физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</p> <p>- основы рационального питания и принципы диетотерапии в хирургической клинике;</p> <p>- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в хирургии и смежных областях;</p> <p>- основы организации и проведения диспансеризации в хирургии;</p> <p>- особенности санэпидрежима в хирургических отделениях общего и специального профиля, в операционном блоке и диагностических кабинетах;</p> <p>- оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, техника безопасности при работе с аппаратурой, хирургический инструментарий, применяемый при открытых, эндоскопических и транскутанных оперативных вмешательствах;</p> <p>- основы юридического права в хирургии</p>		<p>ушивание перфорационного отверстия желудка и кишечника, наложение гастро- и еюностомы, наложение гастроэнтероанастомоза, резекция желудка при язвенной болезни и раке, устранение тонко- и толсткисечной непроходимости, наложение колостомы, резекция тонкой кишки с наложением анастомоза конец в конец и бок в бок, санация и дренирование брюшной полости при перитоните, холецистостомия, холецистэктомия, наружное дренирование общего желчного протока, наложение билиодигестивных анастомозов, остановка внутрибрюшного кровотечения, спленэктомия, ушивание ран печени, операция Троянова-Тренделенбурга, геморроидэктомия, вскрытие абсцессов и флегмон, ампутация конечностей, наложение эпицистостомы, кесарево сечение, зашивание разрыва шейки матки, влагалища, промежности, ручное отделение и выделение последа, ручное обследование послеродовой матки, операции при внематочной беременности и перекруте кисты яичника</p>	
4	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Порядок оказания различных видов медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; способы и средства защиты пациентов, медицинского	Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф; Использовать медицинские	Порядок проведениям лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; - методами оказания первой помощи при	АУ, ТЗ

			персонала и имущества медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях;	средства защиты; Проводить диагностику неотложных состояний.	клинической смерти, острых нарушениях проходимости верхних дыхательных путей, наружном кровотечении, скелетной, ожоговой, электро- и холодовой травме, судорожном синдроме и острых отравлениях	
5	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также основных принципов медицинской эвакуации	оказать помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, организовать медицинскую эвакуацию по необходимым этапам	методами оказания помощи при возникновении различных чрезвычайных ситуаций, подходами к поэтапной эвакуации с оказанием необходимой медицинской помощи	ТЗ

\*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), алгоритм умений (АУ), практические навыки (ПН).

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 108 академических часов
- **Трудоемкость:** 3 зачетные единицы.
- **Клинические базы:** Акредитационно-симуляционный Центр Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
- **Форма контроля:** зачет.

#### 4. Разделы и объём дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Практические занятия (час.)	Курс
1.	Раздел 1. Общеврачебные навыки и экстренная медицинская помощь	36	1
2.	Раздел 2. Экстренная и неотложная медицинская помощь	36	2
3.	Раздел 3. Специальные профессиональные умения и навыки	36	2
<b>Всего</b>		<b>108</b>	

#### 5. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности и осваиваемых компетенций (части компетенций)

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), разделов и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Продолжительность циклов (час.)	Осваиваемые компетенции	Вид контроля
<b>Б1.Б.6.1</b>	<b>Общеврачебные навыки 72 час.</b>					
<i>Общеврачебные навыки и экстренная медицинская помощь - 36 час.</i>						
Б1.Б.6.1.1	Общемедицинские диагностические и лечебные манипуляции	Тренажеры, манекены, симуляторы для восстановления проходимости дыхательных путей; инъекции, инфузии;	Общемедицинские навыки: методы восстановления проходимости дыхательных путей; кислородотерапия;	6	ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.

		катетеризации, зондирования и дренирования у пациентов разных возрастных групп. Медицинские приборы и оборудование.	инъекции, инфузии; катетеризации, зондирование и дренирование у пациентов разных возрастных групп. Подготовка к работе и использование медицинского оборудования (перфузоров, аспираторов и т.д.)				
Б1. Б.6.1.2	Алгоритм осмотра пациента в критическом состоянии (ABCDE). Организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и управление командой в критической ситуации (CRM). Структурированная коммуникационная модель (SBAR).	Многофункциональные, мобильные, дистанционные манекены и роботы-симуляторы пациента с искусственным интеллектом, возможностью использования реального медицинского оборудования, для имитации клинических ситуаций, отработки навыков диагностики, принятия клинических решений и лечения, в том числе, навыков работы в команде.	Применение алгоритма осмотра пациента ABCDE. Выявление и коррекция жизнеугрожающих состояний. Мониторинг витальных функций, лечебная тактика. Управление командой в критической ситуации (CRM). Структурированная коммуникационная модель (SBAR).	6	УК - 1 ПК – 7 ПК - 5 ПК-12	ТЗ Демонстрация навыка.	
Б1. Б.6.1.3	Экстренная медицинская помощь при внезапной смерти – расширенная СЛР (ALS)		Обеспечение безопасности, оценка уровня сознания, дыхания, кровообращения. Алгоритм принятия решения. Базовая СЛР (BLS) у пациентов разных возрастных групп. Комплекс расширенных реанимационных мероприятий (ALS).	6	УК - 1 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.	
Б1. Б.6.1.4	Диагностика и экстренная медицинская помощь при шоке		Алгоритмы диагностики и лечения шоков. Работа с мониторами витальных функций. Оценка и интерпретация данных физикальных, лабораторных и инструментальных исследований.	6	УК - 1 ПК – 7 ПК -5	ТЗ Демонстрация навыка.	
Б1. Б.6.1.5	Диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы		Диагностика, мониторинг и терапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Оценка и интерпретация данных физикальных и инструментальных исследований.	6	УК - 1 ПК – 7 ПК - 5	ТЗ Демонстрация навыка.	
Б1. Б.6.1.6	Итоговая аттестация				6	УК - 1 ПК – 7 ПК – 5 ПК -12	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка.
<b>Экстренная и неотложная медицинская помощь - 36 час.</b>							
Б1. Б.6.1.7	Жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма. Расширенные реанимационные мероприятия в особых условиях.	Многофункциональные, мобильные, дистанционные манекены и роботы-симуляторы пациента с искусственным интеллектом,	Алгоритм принятия решения. Алгоритмы оказания экстренной и неотложной помощи в зависимости от регистрируемого сердечного ритма.	12	УК - 1 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.	

		возможностью использования реального медицинского оборудования, для имитации клинических ситуаций, отработки навыков диагностики, принятия клинических решений и лечения, в том числе, навыков работы в команде.	Расширенные реанимационные мероприятия в особых условиях – после кардиохирургических вмешательств, гипотермии, во время беременности.			
Б1. Б.6.1.8	Диагностика и лечение неотложных состояний при заболеваниях дыхательной системы		Диагностика острых нарушений, восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей. ИВЛ простейшими методами и портативными аппаратами. Оксигенотерапия. Мониторинг. Экстренная медицинская помощь при пневмонии, острой бронхиальной обструкции, некардиогенном отеке легких.	6	УК - 1 ПК – 7	ТЗ Демонстрация навыка.
Б1. Б.6.1.9	Диагностика и лечение шока		Алгоритмы диагностики и лечения шоков. Анафилактический, гиповолемический, обструктивный (ТЭЛА, напряженный пневмоторакс) и септический шок Работа с мониторами витальных функций. Оценка и интерпретация данных физикальных, лабораторных и инструментальных исследований.	6	УК - 1 ПК – 7 ПК - 5	ТЗ Демонстрация навыка.
Б1. Б.6.1.10	Диагностика и лечение неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.		Диагностика, мониторинг и терапия острого коронарного синдрома, кардиогенного шока, отека легких, жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.	6	УК - 1 ПК – 7 ПК - 5	ТЗ Демонстрация навыка.
Б1. Б.6.1.11	ОСКЭ			6	УК - 1 ПК – 7 ПК - 5	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка
<b>Б.Б.6.2 Специальные профессиональные умения и навыки - 36 час.</b>						
Б.Б.6.2.1	Физикальное обследование пациента (желудочно-кишечный тракт)	Манекен-торс для отработки навыков физикального обследования органов брюшной полости	Алгоритм физикального обследования желудочно-кишечного тракта у детей и диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей (аппендицит; объемное образование; асцит)	12	ПК – 5, ПК - 6	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка

Б.Б.6.2.2	Оказание хирургической помощи при пневмотораксе	Тренажер для плевральной пункции	Алгоритм, диагностика и неотложная помощь при пневмотораксе у детей.	12	ПК – 5, ПК - 6	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка
Б.Б.6.2.3	Хирургический практикум: накладывание кожных и подкожных швов.	Симулятор кожи	Алгоритм и хирургическая помощь наложения кожных и подкожных швов на послеоперационную рану	12	ПК – 5, ПК - 6	Зачет Чек-лист Демонстрация навыка
Зачёт						

## 6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

### 6.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Кол-во ТЗ	Кол-во АУ	Кол-во ПН
			Раздел 1. Общеврачебные навыки и экстренная медицинская помощь	122	5	-
2.	2	зачет	Раздел 2. Экстренная и неотложная медицинская помощь	210	6	-
3.	2	зачет	Раздел 3. Специальные профессиональные умения и навыки	-	3	7
4	1,2,2	Зачет	Аттестация по окончании каждого раздела	КВ, результаты текущего контроля Демонстрация навыка (АУ)		

### 6.2. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		№№ Практические навыки
		№№ Тестовые задания	№№ Алгоритмы умений	
Текущий контроль знаний				
1.	УК-1	Раздел 1: № 1, 2, 7-19, 20-25, 28, 31, 33, 41-44, 56-60, 65, 83, 96, 113 Раздел 2: № 1-5, 8-9, 11-13, 39, 49-52, 68, 80, 91, 92, 97, 111-114, 144	Раздел 1: № 1-5 Раздел 2: № 1, 6	-

№ П/П	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		№№ Практические навыки
		№№ Тестовые задания	№№ Алгоритмы умений	
2	ПК-5	Раздел 1: № 3-6, 66-81, 83-95, 97-100 Раздел 2: № 10, 17-19, 29-31, 39-66, 69-73, 81-87, 93, 97-70, 102, 121	Раздел 1: № 1, 5 Раздел 2: № 1 Раздел 3: № 1-3	Раздел 3: № 1-7
3	ПК-6	–	Раздел 3: № 1-3	Раздел 3: № 1-7
4	ПК-7	Раздел 1: № 26-32, 34-40, 45-54, 61-64, 101-112, 114- 122 Раздел 2: № 6, 7, 14-16, 20-28, 32-38, 67, 68, 74-79, 88-90, 94-96, 101, 103-110, 115-120, 122- 143, 145-210	Раздел 1: № 2, 3, 4 Раздел 2: № 2-6	-
5	ПК-12	Раздел 1: № 26-32, 34-40, 45-54, 61-64, 101-112, 114-122 Раздел 2: № 6, 7, 14-16, 20-28, 32-38, 67, 68, 74-79, 88-90, 94-96, 101, 103-110, 115-120, 122- 143, 145-210	Раздел 1: № 2, 3, 4 Раздел 2: № 2-6	-

### 6.3 Примеры оценочных средств

#### Примеры тестовых заданий

##### УК-1

##### 1. Метод графической регистрации биоэлектрической активности сердца

- a) Электрокардиография
- b) Эхокардиография
- c) Фонокардиография

##### 2. Правильная последовательность записи отведений

- a) Стандартные, усиленные от конечностей, грудные
- b) Стандартные, грудные, усиленные от конечностей
- c) Усиленные от конечностей, стандартные, грудные

##### ПК-5

##### 3. Объем дыхательного мешка Амбу для новорожденных

- a) 289 мл
- b) 600 мл
- c) 100 мл

##### 4. С целью улучшения реологических свойств крови пациентов с ожоговым шоком целесообразно применение

- a) нефракционированного гепарина
- b) варфарина
- c) клопидогрела

- d) аспирина

### ПК-7

5. Введение салбутамола при анафилактическом шоке показано
- больным с бронхоспазмом, после стабилизации АД
  - больным с одышкой
  - всем больным
  - больным с за грудиными болями, после стабилизации АД
6. Средствами выбора для эмпирической антибактериальной терапии тяжелого сепсиса (септического шока) являются
- карбапенемы
  - бета-лактамы
  - цефалоспорины

### ПК-12

7. Введение носоглоточного воздуховода относительно плоскости лица проводится под углом
- 90°
  - 30°, направляя воздуховод в сторону верхнего носового хода
  - не имеет значения
8. При обнаружении пострадавшего без сознания необходимо проверить наличие дыхания
- проверить пульс
  - дать таблетку нитроглицерина
  - уложить пострадавшего в боковое стабильное положение

### Примеры алгоритмов умений

#### ЧЕК-лист № 1

№ п/п	Действие аккредитуемого
1.	Сбор информации (жалобы, амбулаторная карта, история болезни, персонал, другое)
2.	Осмотр ABCDE
3.	– оценка проходимости дыхательных путей
4.	– пульсоксиметрия
5.	– аускультация легких
6.	– перкуссия
7.	– ЧДД
8.	– периферический пульс
9.	– АД
10.	– аускультация сердца
11.	– ЭКГ
12.	– симптом белого пятна
13.	– цвет кожных покровов
14.	– интерпретация ЭКГ
15.	– оценить неврологический статус
16.	– оценить показатели общего состояния
17.	Вызвать на помощь специалистов
18.	Кислородотерапия (SpO <sub>2</sub> менее 94%)
19.	Придание пациенту положения Тренделенбурга
20.	Придание горизонтального положения с приподнятым головным концом
21.	Катетеризация периферических вен
22.	Нитроспрей сублингвально
23.	Аспирин 250 мг разжевать
24.	Клопидогрел 300 мг per os

25.	Гепарин 5000 ЕД в/в болюсно
26.	Инфузия гепарина 12-18 Ед/кг/час
27.	Морфин 2-4 мг в/в болюсно, как антиангинальная терапия и/или при отеке легких
28.	Инфузия нитроглицерина 10 мкг/мин с повышением скорости на 5мкг/мин до купирования боли
29.	Инфузия 0,9 % физиологического раствора
30.	Заказать определение маркеров повреждения миокарда (КФК,МВ-КФК и тропониновый тест)
31.	Заказать анализ свертывающей системы (АЧТВ), биохимический анализ (АЛТ, АСТ, креатинин, К <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , глюкоза), ОАК (лейкоцитоз)
32.	Заказать обзорную рентгенографию ОГК
33.	Заказать ЭхоКГ
34.	Определение прогноза ОКС по шкале Грейс

### ЧЕК-лист № 3

№	Действия
1	Положение пациента
2	Осмотреть полость рта
3	Провести предварительную оксигенацию
4	Обработать руки
5	Выбрать нужный размер
6	Проверить целостность упаковки
7	Открыть упаковку, извлечь I-gel в стерильном одноразовом лотке
8	Оценить целостность I-gel и проходимость воздуховода
9	Увлажнить поверхность I-gel стерильным гелем
10	Взять I-gel в области защитного усиления
11	Ввести воздуховод в рот, направляя его вниз твердого неба до ощущения значительного сопротивления и при этом резцы пациента, должны быть на уровне защитного усиления
12	Начать вентиляцию
13	Оценить адекватность вентиляции
14	Утилизировать использованные материалы, дезинфекция оборудования

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Список основной литературы:

1. Атлас клинических наблюдений по детской хирургии [Электронный ресурс] / Под ред. Т.Н. Кобзевой, А.Ю. Разумовского. – М.: МИА, 2017. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/13456>
2. Абдоминальные травмы у детей [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Подкаменева, В. М. Розина, Е. Г. Григорьева, Ю. А. Козлова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454244.html>
3. Хирургические болезни недоношенных детей: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. А. Козлова, В. А. Новожилова, А. Ю. Разумовского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450727.html>
4. Хирургия новорожденных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Разин М.П.,

- Скобелев В.А., Железнов Л.М. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453872.html>
5. Хирургия желчных путей у детей: руководство для врачей [Электронный ресурс] / А. Ю. Разумовский, В. Е. Рачков и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455487.html>
  6. Детская хирургия [Электронный ресурс]: учебник / М. П. Разин, С. В. Минаев, И. А. Турабов и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456972.html>
  7. Неотложная абдоминальная хирургия детского возраста [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Подкаменева В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443323.html>

## **7.2 Список дополнительной литературы:**

1. Национальные клинические рекомендации. Торакальная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. П.К. Яблонского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432129.html>
2. Детская хирургия [Электронный ресурс] / под ред. А.Ю. Разумовского; отв. ред. А.Ф. Дронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438039.html>
3. Эндохирургические операции у новорожденных [Электронные ресурсы] / А. Ю. Разумовский, О. Г. Мокрушина. – М.: Мед. информ. агентство (МИА), 2015. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/1132>
4. Клиническая хирургия. В 3 т. Том 2 [Электронный ресурс] / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425725.html>
5. Детская хирургия [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431443.html>
6. Эндоскопическая хирургия в педиатрии [Электронный ресурс] / А. Ю. Разумовский, А. Ф. Дронов, А. Н. Смирнов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436226.html>
7. Клиническое питание у детей в ежедневной практике хирурга [Электронный ресурс] / Ю.В. Ерпулёва - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439463.html>

## **7.3 Характеристика информационно-образовательной среды:**

7.3.1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

7.3.2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))

- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
  - Федеральная служба государственной статистики ([www.gks.ru](http://www.gks.ru))
  - Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
  - Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке ([www.medmir.com](http://www.medmir.com))
  - Методический центр аккредитации специалистов (<https://fmza.ru/>)
- 7.3.4. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
  - База данных индексов научного цитирования WebofScience ([www.webofscience.com/](http://www.webofscience.com/))
- 7.3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:
- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex  
<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
  - Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
  - Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
  - Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
  - Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
  - Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
  - Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>
  - Здравоохранение в России ([www.mzsrff.ru](http://www.mzsrff.ru))
  - Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))
  - US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))
  - Российская медицинская ассоциация ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))
  - Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))
  - Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

## 8. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;**
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.**

## 9. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Обучающий симуляционный курс», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.