

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
По методическим вопросам				
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, синдромов 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;	- 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, внематочный 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
Всего		108	

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
Б1.Б.6.1	Общеврачебные навыки 72 час.					
<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 дренирования 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).	Многofункциональные, 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.
Экстренная и неотложная медицинская помощь - 36 час.							
Б1. Б.6.1.7	Жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма. Расширенные реанимационные мероприятия в особых условиях.	Многofункциональные, 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
Б.Б.6.2 Специальные профессиональные умения и навыки - 36 час.						
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 ₂ 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 ⁺ , Na ⁺ , 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)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
 - Федеральная служба государственной статистики (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)
 - 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/)
- 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.multitran.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)
 - Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
 - US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
 - Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)
 - Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
 - Российская государственная библиотека (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.