

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**УТВЕРЖДЕНО**

Методическим советом ИГМАПО –

филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

«14» апреля 2022 г. протокол №3

Председатель совета

Заместитель директора

по учебной работе С.М. Горбачева



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ**

**31.08.19 «Педиатрия»**

**31.08.13 «Детская кардиология»**

**«ЭКГ. Нарушения ритма сердца и проводимости у детей»**

**(срок обучения - 72 академических часов)**

**ИРКУТСК**

**2022 г.**

Организация-разработчик – ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (директор – профессор В.В. Шпрах).

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по специальности 31.08.19 «Педиатрия», 31.08.13 «Детская кардиология» по теме «ЭКГ. Нарушения ритма сердца и проводимости у детей» обусловлена потребностью практического здравоохранения в повышении профессионального уровня врачей педиатров и детских кардиологов по организации охраны здоровья детей, современным достижениям доказательной медицины, в необходимости совершенствования практических навыков по оказанию высококвалифицированной медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.19 «Педиатрия», 31.08.13 «Детская кардиология» по теме «ЭКГ. Нарушения ритма сердца и проводимости у детей» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности 31.08.19 «Педиатрия», 31.08.13 «Детская кардиология» по теме «ЭКГ. Нарушения ритма сердца и проводимости у детей» в дополнительном профессиональном образовании.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения  
квалификации врачей по специальности 31.08.19 «Педиатрия», 31.08.13  
«Детская кардиология» по теме «ЭКГ. Нарушения ритма сердца и  
проводимости у детей»  
(срок обучения 72 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по учебной работе



СМГорбачева

Декан терапевтического факультета



ЮВБаженова



## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации врачей по специальности 31.08.19  
«Педиатрия», 31.08.13 «Детская кардиология» по теме «ЭКГ.  
Нарушения ритма сердца и проводимости у детей»  
(срок обучения 72 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Брегель Людмила Владимировна	Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой педиатрии	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Бойко Татьяна Васильевна	К.м.н, доцент	Доцент кафедры педиатрии	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
По методическим вопросам				
4.	Горбачева Светлана Михайловна	Д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
5.	Баженова Юлия Викторовна	К.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование документа
<b>1</b>	<b>Общие положения. Цель Программы</b>
<b>2</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
2.1.	Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями. Характеристика профессиональных компетенций врача-педиатра и детского кардиолога
<b>3</b>	<b>Учебный план с использованием ДОТ</b>
<b>4</b>	<b>Календарный учебный график</b>
<b>5</b>	<b>Рабочие программы учебных модулей</b>
5.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации»
5.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи»
5.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Обучающий симуляционный курс»
<b>6</b>	<b>Организационно-педагогические условия</b>
<b>7</b>	<b>Формы аттестации</b>
<b>8</b>	<b>Оценочные материалы</b>
8.1	Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку
8.2.	Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-педиатра и детского кардиолога
8.3.	Примеры тестовых заданий
8.4.	Примеры ситуационных задач
8.5.	Примеры экзаменационных билетов
8.6.	Критерии оценки ответа обучающегося на итоговом тестировании и экзамене (при 100-балльной системе)
8.7.	Критерии оценки ответа обучающегося при текущем контроле
<b>9</b>	<b>Учебно-методическое обеспечение учебного процесса</b>
9.1.	Учебно-методическая документация и материалы
9.2.	Нормативно-правовые акты, регулирующие оказание медицинской помощи детям
9.3.	Литература
9.4.	Материально-техническая база
9.5.	Кадровое обеспечение образовательного процесса

## 1. Общие положения

1.1. **Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности 31.08.19 «Педиатрия», 31.08.13 «Детская кардиология» по теме «ЭКГ. Нарушения ритма сердца и проводимости у детей» (срок обучения 72 академических часов) (далее – Программа) заключается в совершенствовании и (или) получении новой компетенции у обучающихся в рамках имеющейся квалификации<sup>1</sup>

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 72 академических часов.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: «Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации»; «Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10, и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи»; «Оказание медицинской помощи в экстренной форме»;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы.

1.2. Реализация Программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении профессиональной деятельности по специальности «Педиатрия» и «Детская кардиология».

1.3. Программа сформирована в соответствии с требованиями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, №48, ст. 6724);
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. регистрационный №18247);

---

<sup>1</sup> Часть 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; 2016, № 27, ст. 4223) (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ).

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный № 34501));
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.04.2017, регистрационный № 46397);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 года №1055 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34405);
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 139н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-детский кардиолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 02.04.2018, регистрационный № 50592);
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237) ;
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.10.2010, регистрационный №18638);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013, регистрационный № 29444);
- клинических рекомендаций, стандартов лечения и других нормативно-правовых документов, регламентирующих оказание помощи по профилю «педиатрия» и «детская кардиология» и действующие в непрерывном медицинском образовании.

Контингент обучающихся по основной специальности: врачи-педиатры, детские кардиологи.

Область профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом Высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия<sup>2</sup> и по специальности 31.08.13 Детская кардиология<sup>3</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Основная цель вида профессиональной деятельности по специальности 31.08.19 Педиатрия: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и патологических состояний

---

<sup>2</sup> Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1060 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"

<sup>3</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1055 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный N 34405).

у детей, медицинская реабилитация пациентов, по специальности 31.08.13 Детская кардиология: профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей, медицинская реабилитация пациентов.

Обобщенные трудовые функции<sup>4</sup> и трудовые функции<sup>5</sup>

#### **ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.19 ПЕДИАТРИЯ:**

- **Оказание первичной медико-санитарной помощи<sup>6</sup>**

**Обобщенная трудовая функция:** А. Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

**Трудовые функции:**

А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза;

А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

А/03.7 Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей;

А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей;

А/05.7 Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации

- **Оказание специализированной медицинской помощи**

**Обобщенные трудовые функции<sup>7</sup>**

**Трудовые функции<sup>8</sup>:**

- ✓ Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации;

- ✓ Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи;

- ✓ Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Обучающий симуляционный курс.

- ❖ **ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ<sup>9</sup>**

**Обобщенная трудовая функция:** А. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи по профилю «детская кардиология» в амбулаторных условиях.

**Трудовые функции:**

А/01.8 Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

А/02.8 Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности;

А/03.8 Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе

---

<sup>4</sup> Эта позиция заполняется при наличии утвержденного профессионального стандарта

<sup>5</sup> Эта позиция заполняется всегда. При отсутствии профессионального стандарта трудовые функции определяются на основе квалификационных характеристик специалистов.

<sup>6</sup> приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый"

<sup>7</sup> Обобщенной функции нет, так как Профессиональный стандарт по оказанию специализированной медицинской помощи в дневных и круглосуточных стационарах по специальности «Педиатрия» не разработан.

<sup>8</sup> При отсутствии профессионального стандарта трудовые функции определяются на основе квалификационных характеристик специалистов.

<sup>9</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018г., № 139н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский кардиолог" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.04.2018, регистрационный № 50592).

при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида;

А/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

А/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

А/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

**Обобщенная трудовая функция:** В. Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в стационарных условиях и условиях дневного стационара.

**Трудовые функции:**

В/01.8 Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи;

В/02.8 Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи;

В/03.8 Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида;

В/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

В/05.8 Оказание паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;

В/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

В/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей педиатров и детских кардиологов по теме «ЭКГ. Нарушения ритма сердца и проводимости у детей» обусловлена потребностью практического здравоохранения в обновлении знаний и умений педиатров и детских кардиологов по охране здоровья детей, современным достижениям доказательной медицины, в необходимости совершенствования практических навыков по оказанию высококвалифицированной медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.5. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи больным, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-педиатра и детского кардиолога. В планируемых результатах отражается преемственность с квалификационной характеристикой должности врача-педиатра и детского кардиолога, и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ<sup>10</sup>.

1.7. Учебный план с календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские, практические занятия, ДОТ), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Педиатрия» и «Детская кардиология», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы<sup>11</sup>.

1.9. Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей-педиатров и детских кардиологов на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение<sup>12</sup>. Организация, осуществляющая обучение, вправе применять электронное

---

<sup>10</sup>Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

<sup>11</sup> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

<sup>12</sup> Часть 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением практической подготовки обучающихся.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы<sup>13</sup>.

1.12. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации.

## **2. Планируемые результаты обучения**

**2.1. Характеристика профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-педиатра и детского кардиолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы:**

### ***в профилактической деятельности:***

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

### ***в диагностической деятельности:***

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

### ***в лечебной деятельности:***

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической и кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

### ***в организационно-управленческой деятельности:***

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

---

<sup>13</sup> Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

## 2.2. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения Программы:

*универсальные компетенции (далее – УК):*

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

### Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовой функции

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
<i>Совершенствуемые компетенции</i>		
ПК-2	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Закономерности функционирования организма здорового ребенка в различные возрастные периоды и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</li> <li>- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкие нарушения, приводящие к ограничению их жизнедеятельности, вызванные стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</li> <li>- Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения за детьми при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Характеристика профилактических мероприятий среди детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять признаки нарушений в состоянии здоровья детей, приводящих к ограничению их жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, вызванными стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</li> </ul>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить диспансерное наблюдение детей с выявленными заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Назначать профилактические мероприятия детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Использовать клинико-генеалогический метод оценки наследования</li> <li>- Оформлять медицинскую документацию для детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Проведение диспансерного наблюдения за детьми при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Контроль проведения профилактических мероприятий</li> <li>- Определение нарушений в состоянии здоровья детей, приводящих к ограничению их жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Динамическое наблюдение детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за детьми и подростками</li> </ul>	П/А
<b>ПК-4</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методика сбора информации у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы и их законных представителей</li> <li>- Медико-статистические показатели, характеризующие здоровье населения</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать показатели заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от детей (их законных представителей), при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	Т/К

	<p>системы</p> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Составление плана работы и отчета о своей работе</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков.</li> </ul>	П/А
ПК-5	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- МКБ</li> <li>- Методика сбора жалоб и анамнеза у детей и их законных представителей</li> <li>- Методика физикального исследования детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</li> </ul>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать клинико-генеалогический метод оценки наследования</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра ребенка при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</li> <li>- Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> <li>- Сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни у ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы и их законных представителей</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p>	П/А

	- Осуществление диагностической деятельности	
ПК-6	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Клинические рекомендации по болевому синдрому у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи</li> <li>- Методика осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: сбор анамнеза и жалоб при патологии сердца и перикарда, визуальное исследование при патологии сердца и перикарда, пальпация при патологии сердца и перикарда, аускультация при патологии сердца и перикарда, сбор анамнеза и жалоб при сосудистой патологии, визуальное исследование при сосудистой патологии, пальпация при сосудистой патологии, перкуссия при патологии сердца и перикарда, аускультация при сосудистой патологии, антропометрические исследования, измерение частоты дыхания, измерение частоты сердцебиения, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях</li> <li>- Методы лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Методы инструментальной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей: пульсоксиметрия, электрокардиография, электрокардиография с физическими упражнениями, электрокардиография с применением лекарственных препаратов, функциональные нагрузочные тесты (тест с 6-минутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест), эргоспирометрия, тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, эхокардиография чреспищеводная, эхокардиография с фармакологической нагрузкой, эхокардиография с физической нагрузкой, электрокардиостимуляция чреспищеводная, рентгенография легких, рентгенография сердца в трех проекциях, рентгенография сердца с контрастированием пищевода</li> <li>- Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы врожденных и приобретенных заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей</li> <li>- Изменения сердечно-сосудистой системы при соматических, в том числе инфекционных, заболеваниях у детей</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> </ul>	П/А

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь</li> <li>- Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению</li> <li>- Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления детей к врачам-специалистам</li> <li>- Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> <li>- Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания паллиативной медицинской помощи</li> <li>- Заболевания и (или) состояния органов и систем организма ребенка, сопровождающиеся изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических исследований у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Методы лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в детской кардиологии, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>- Принципы и методы рентген-эндоваскулярной и хирургической коррекции врожденных пороков сердца и различных патологических состояний, включая методы этапной коррекции; медицинские показания и медицинские противопоказания к этим видам лечения, а также их характерные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Принципы и методы оказания медицинской помощи в</li> </ul>	
--	--	--

	<p>неотложной форме детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</li> <li>- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «педиатрия» и «детская кардиология»</li> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Современные классификации заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей</li> </ul>	
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Собирать анамнез и жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Использовать методы осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуальное исследование при патологии сердца и перикарда;</li> <li>- пальпация при патологии сердца и перикарда;</li> <li>- аускультация при патологии сердца и перикарда;</li> <li>- визуальное исследование при сосудистой патологии;</li> <li>- пальпация при сосудистой патологии;</li> <li>- перкуссия при патологии сердца и перикарда;</li> <li>- аускультация при сосудистой патологии;</li> <li>- антропометрические исследования;</li> <li>- измерение частоты дыхания;</li> <li>- измерение частоты сердцебиения;</li> <li>- исследование пульса;</li> <li>- измерение артериального давления на периферических артериях;</li> <li>- пульсоксиметрия;</li> <li>- расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;</li> <li>- электрокардиография с физической нагрузкой;</li> <li>- ортостатическая проба, клиностатическая проба</li> </ul> </li> <li>- Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных</li> </ul>	Т/К

	<p>исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей</li> <li>- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Определять медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</li> <li>- Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи детям в неотложной форме при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Определять медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения лечения, направленного на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни</li> <li>- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Разрабатывать план лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи у детей</li> <li>- Обосновывать выбор лекарственных препаратов, и (или)</li> </ul>	
--	--	--

	<p>медицинских изделий, и (или) немедикаментозного лечения для детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать лекарственные препараты и (или) медицинские изделия детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Проводить мониторинг эффективности и безопасности лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий для детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Выполнять катетеризацию кубитальной и других периферических вен</li> <li>- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: пароксизмальных нарушениях ритма сердца, брадиаритмиях, гипертоническом кризе, одышно-цианотических приступах, синкопальных состояниях</li> <li>- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</li> <li>- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Определять оптимальную последовательность назначения лекарственных препаратов, и (или) немедикаментозного лечения, и (или) рентген-эндоваскулярного и (или) хирургического лечения у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических методов лечения при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей</li> <li>- Разрабатывать план подготовки детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к рентген-эндоваскулярному вмешательству или хирургическому вмешательству</li> <li>- Разрабатывать план послеоперационного ведения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или</li> </ul>	
--	--	--

	<p>лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Оказывать медицинскую помощь детям в неотложной форме при состояниях, вызванных заболеваниями сердечно-сосудистой системы, таких как: сердечная недостаточность (острая, декомпенсация хронической), пароксизмальные нарушения ритма сердца, брадиаритмии, гипертонический криз, одышно-цианотические приступы, синкопальные состояния, дуктус-зависимая гемодинамика при критических врожденных пороках сердца</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осмотр детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторного и инструментального обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в стационарных условиях и в условиях дневного стационара, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях</li> </ul>	Т/К

	<p>сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка клинической картины заболеваний и (или) состояний, требующих оказания медицинской помощи детям в неотложной форме</li> <li>- Оценка клинической картины заболеваний и (или) состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи</li> <li>- Разработка плана лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи у детей</li> <li>- Назначение лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Назначение режима лечения и лечебного питания детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Оценка эффективности и безопасности использования режима лечения и лечебного питания у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Выполнение катетеризации кубитальной и других периферических вен</li> <li>- Оказание медицинской помощи детям в неотложной форме при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в числе которых: пароксизмальные нарушения ритма сердца, брадиаритмии, гипертонический криз, одышечно-цианотические приступы, синкопальные состояния</li> <li>- Определение нарушений в состоянии здоровья детей, приводящих к ограничению их жизнедеятельности, вызванных стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы</li> <li>- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Определение медицинских показаний к рентген-эндоваскулярному и (или) хирургическому лечению врожденных пороков сердца и магистральных сосудов, опухолей сердца, гипертрофической кардиомиопатии и других заболеваний, а также к интервенционному лечению нарушений ритма сердца (радиочастотная абляция, криоабляция, имплантация антиаритмических устройств, симпатэктомия)</li> <li>- Выполнение таких манипуляций, как: <ul style="list-style-type: none"> <li>- электроимпульсная терапия при патологии сердца и перикарда;</li> <li>- катетеризация кубитальной и других периферических вен</li> </ul> </li> <li>- Оценка результатов рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических операций у детей при заболеваниях и (или)</li> </ul>	
--	---	--

	<p>состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Профилактика или консервативное лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических операций</li> <li>- Оказание медицинской помощи детям в неотложной форме при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, таких как: сердечная недостаточность (острая, декомпенсация хронической), пароксизмальные нарушения ритма сердца, брадиаритмии, гипертонический криз, одышно-цианотические приступы, синкопальные состояния, дуктус-зависимая гемодинамика</li> </ul>	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение и лечение пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</li> </ul>	П/А
<b>ПК-7</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Комплекс медицинских мероприятий для оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оказывать первичную реанимацию, синдромную терапию, неотложную помощь</li> <li>- Организовывать дистанционный мониторинг неотложных состояний и определять маршрутизацию пациентов</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритма первичной реанимации, оказания неотложной, экстренной и паллиативной медицинской помощи;</li> <li>- Алгоритма маршрутизации пациентов с учетом трехуровневой системы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	П/А
<b>ПК-12</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</li> <li>- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- Основы организации медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавшим при чрезвычайных ситуациях: <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям;</li> <li>- организация дистанционного наблюдения детей с тяжелым состоянием здоровья;</li> <li>- организация экстренной и неотложной скорой медицинской помощи детям первого года жизни;</li> <li>- организация медицинской помощи при осуществлении медицинской эвакуации.</li> </ul> </li> </ul>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</li> </ul>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</li> <li>- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> <li>- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Применять основные принципы организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям.</li> <li>- Организовывать дистанционное наблюдение детей с тяжелым состоянием здоровья.</li> <li>- Организовывать экстренную и неотложную скорую медицинскую помощь детям первого года жизни.</li> <li>- Определять участие необходимых специалистов в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, приоритетные пути и способы медицинской эвакуации.</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациента при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</li> <li>- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</li> <li>- Применение основных принципов организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям; - алгоритма дистанционного наблюдения детей с тяжелым состоянием здоровья; - алгоритма экстренной и неотложной скорой медицинской помощи детям первого года жизни; - алгоритма определения необходимых специалистов в организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; - алгоритма организации медицинской эвакуации.</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в мониторинге неотложных состояний и определении маршрутизации пациентов</li> </ul>	П/А
<b><i>Формируемые компетенции</i></b>		
<b>УК-1</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ научной информации, ее поиска, анализа и синтеза;</li> <li>- сущности методов системного анализа</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Навыки:</u></p>	Т/К

	- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; -выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	
	<u>Опыт деятельности:</u> сбор и анализ информации	П/А

### 3. Учебный план с использованием ДОТ

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоемкость		В том числе					
				ДОТ		Обучение очное (с отрывом от работы)			
		зачетные единицы	акад. часы (всего)	Модули ДО (дот)	форма и вид контроля	Лекции (Л)	ОСК <sup>14</sup>	ПЗ, СЗ, <sup>15</sup>	форма и вид контроля
<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации»</b>									
1.1.	<b>Показатели, характеризующие состояние здоровья детей и подростков</b>		<b>11</b> (всего)	<b>5</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	<b>6ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
1.1.1.	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Комплексная оценка состояния здоровья несовершеннолетних»		3 (всего)	3 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
1.1.2.	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Младенческая смертность: анализ, профилактика, пути снижения»		2 (всего)	2 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
1.1.3.	Работа с обучающей программой по аускультации сердечных шумов (размещена на персональных компьютерах)		6 (всего)	-	-	-	-	<b>6ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
Всего по модулю 1			<b>11</b> (всего)	<b>5</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	<b>6ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Диагностика и лечение заболеваний и</b>									

<sup>14</sup>ОСК – Обучающий симуляционный курс

<sup>15</sup> ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия

патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи»									
<b>2.1.</b>	<b>ЭКГ в педиатрии</b>		<b>9</b> (всего)	<b>4</b> (мдо)	Текущий контроль (тестовый)	<b>2 Л</b>	-	<b>3ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
2.1.1.	Правила снятия ЭКГ. Нормальный цикл ЭКГ. Понятия и нормы амплитуд зубцов, интервалов, сегментов, комплекса QRS в различные возрастные периоды. Общая схема анализа ЭКГ. Разбор ЭКГ.		2 (всего)	-	-	2 Л	-	-	Текущий контроль (собеседование)
2.1.2.	ЭКГ у детей первого года жизни. Разбор ЭКГ.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседование)
2.1.3.	Методика определения ЧСС, источника водителя ритма Разбор ЭКГ.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседование)
2.1.4.	Методика определения электрической оси сердца. Разбор ЭКГ.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседование)
2.1.5.	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Электрокардиография у детей»		4 (всего)	4 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
<b>2.2.</b>	<b>149 I45 Нарушения ритма сердца и проводимости у детей</b>		<b>18</b> (всего)	<b>4</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	<b>4 Л</b>		<b>10 ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
2.2.1.	Понятие нарушений сердечного ритма и проводимости. Кардиальные, экстракардиальные и сочетанные причины нарушений сердечного ритма. Классификация нарушений сердечного ритма у детей.		1 (всего)	-	-	1 Л	-	-	Текущий контроль (собеседование)
2.2.2.	Клиника, диагностика нарушений		1 (всего)	-	-	1 Л	-	-	Текущий контроль (собеседование)

	сердечного ритма. Холтеровское мониторирование. Причины кардиогенного синкопе.								
2.2.3.	Нормотопные варианты нарушения импульсообразовани я. ЭКГ критерии.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)
2.2.4.	Гетеротопные нарушения ритма. ЭКГ критерии.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)
2.2.5.	I49.4 Экстрасистолия. Определения. Причины. Симптомы. ЭКГ критерии.		2 (всего)	-	-	-	-	2ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)
2.2.6.	I47 Пароксизмальная тахикардия. Определение. ЭКГ критерии.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)
2.2.7.	I49.5 Синдром слабости синусового узла. Характеристика, этиология, клиника, прогноз. ЭКГ критерии.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)
2.2.8.	I45 Нарушения проводимости. Классификация. Клиника и ЭКГ критерии синоатриальных блокад.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)
2.2.9.	I45.6 Синдром WPW (Вольфа – Паркинсона – Уайта). Характеристика, причины возникновения, клиническая картина. Тактика оказания медицинской помощи. Разбор		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседов ание)

	ЭКГ.								
2.2.10	I44 Атриовентрикулярные блокады. Определение, этиология, классификация. ЭКГ критерии.		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседование)
2.2.11	I45.9 Синдром Морганьи – Эдамса – Стокса Характеристика, причины возникновения, клиника, прогноз. ЭКГ критерии. Экстренная терапия		1 (всего)	-	-	-	-	1ПЗ	Текущий контроль (собеседование)
2.2.12	Алгоритм оказания медицинской помощи при нарушениях ритма сердца. Диспансерное наблюдение.		2 (всего)	-	-	2 Л	-	-	Текущий контроль (собеседование)
2.2.13	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Нарушения ритма сердца у детей»		4 (всего)	4 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
<b>2.3.</b>	<b>ЭКГ критерии при врожденных аномалиях сердца</b>		<b>4</b> (всего)	<b>4</b> (дот)	<b>Текущий контроль (тестовый)</b>	-	-	-	-
2.3.1.	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Q25.0 Открытый артериальный проток».		4 (всего)	4 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
<b>2.4.</b>	<b>ЭКГ критерии при болезнях системы кровообращения</b>		<b>8</b> (всего)	<b>8</b> (дот)	<b>Текущий контроль (тестовый)</b>	-	-	-	-
2.4.1.	Работа с модулем ДО в режиме off-line «I27 Легочная гипертензия у детей – современные аспекты».		8 (всего)	8 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
<b>2.5.</b>	<b>ЭКГ критерии при расстройствах вегетативной [автономной] нервной системы</b>		<b>3</b> (всего)	<b>3</b> (дот)	<b>Текущий контроль (тестовый)</b>	-	-	-	-
2.5.1.	Работа с модулем		3 (всего)	3 (дот)	Текущий контроль				

	ДО в режиме off-line G90 «Вегетативные дистонии, кризовое течение».				(тестовый)				
<b>Всего по модулю 2</b>			<b>42</b> (всего)	<b>23</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	<b>6 Л</b>		<b>13 ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Обучающий симуляционный курс»</b>									
3.1.	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Интенсивная терапия неотложных состояний у детей»		10 (всего)	10 (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	-	-
3.2.	U07 Легочно-сердечная реанимация		3 (всего)	-	-	-	3	-	Текущий контроль (собеседование)
<b>Всего по модулю 3</b>			<b>13</b> (всего)	<b>10</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	3	-	Текущий контроль (собеседование)
<b>Итого по модулям</b>			<b>66</b> (всего)	<b>38</b> (дот)	-	<b>6 Л</b>	<b>3</b> о с к	<b>19</b> ПЗ	
<b>В том числе</b>									
<b>Всего по модулю 1</b>			<b>12</b> (всего)	<b>6</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	-	<b>6ПЗ</b>	Текущий контроль (собеседование)
<b>Всего по модулю 2</b>			<b>42</b> (всего)	<b>23</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	<b>6 Л</b>		<b>13</b> ПЗ	Текущий контроль (тестовый)
<b>Всего по модулю 3</b>			<b>13</b> (всего)	<b>10</b> (дот)	Текущий контроль (тестовый)	-	3	-	Текущий контроль (собеседование)
<b>Входное тестирование</b>			<b>1</b>	—	—	—	—	<b>1ПЗ</b>	<b>Зачет</b>
<b>Итоговое тестирование</b>			<b>2</b>	-	-	-	-	<b>2ПЗ</b>	<b>Зачет</b>
<b>Итоговая аттестация</b>			<b>3</b>	-	-	-	-	<b>3ПЗ</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Итого</b>			<b>72</b> (всего)	<b>38</b> (дот)	-	<b>6 Л</b>	<b>3</b> о с к	<b>25</b> ПЗ	

#### 4. Календарный учебный график

Учебные модули	Недели		всего
	1	2	

	неделя	неделя	
1. «Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации»	11	-	11
2. «Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи»	24	18	42
3. «Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Обучающий симуляционный курс»	-	13	13
Входное тестирование	1	-	1
Итоговое тестирование	-	2	2
Итоговая аттестация	-	3	3
Итого	36	36	72

## 5. Рабочие программы учебных модулей

### 5.1. Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации»

Цель модуля: совершенствование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-2, ПК-4) врача-педиатра и детского кардиолога. Формирование УК-1.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования тем, элементов
<b>1.1. 5ДОТ6ПЗ</b>	<b>Показатели, характеризующие состояние здоровья детей и подростков</b>
1.1.1. 3ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Комплексная оценка состояния здоровья несовершеннолетних»

1.1.2. 2ДОТ	Младенческая смертность: анализ, профилактика, пути снижения
1.1.3. 6ПЗ	Работа с обучающей программой по аускультации сердечных шумов (размещена на персональных компьютерах слушателей)
Итого	11 (5ДОТ, 6ПЗ)

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций профилактической деятельности (ПК-2, ПК-4) при оказании первичной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

## **5.2. Рабочая программа учебного модуля 2 «Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи»**

Цель модуля: совершенствование профессиональной компетенции в диагностической деятельности (ПК-5) и лечебной деятельности (ПК-6) врача-педиатра и детского кардиолога. Формирование УК-1.

Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов
<b>2.1. 9 (4ДОТ, 2Л, 3ПЗ)</b>	<b>ЭКГ в педиатрии</b>
2.1.1. 2Л	Правила снятия ЭКГ. Нормальный цикл ЭКГ. Понятия и нормы амплитуд зубцов, интервалов, сегментов, комплекса QRS в различные возрастные периоды. Общая схема анализа ЭКГ. Разбор ЭКГ.
2.1.2. 1ПЗ	ЭКГ у детей первого года жизни. Разбор ЭКГ.
2.1.3. 1ПЗ	Методика определения ЧСС, источника водителя ритма Разбор ЭКГ.
2.1.4. 1ПЗ	Методика определения электрической оси сердца. Разбор ЭКГ.
2.1.5. 4ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Электрокардиография у детей»

<b>2.2. 18 (4ДОТ, 4Л, 10ПЗ)</b>	ЭКГ в педиатрии. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Выявление патологических изменений ЭКГ в различные возрастные периоды.
2.2.1. 1Л	Понятие нарушений сердечного ритма и проводимости. Кардиальные, экстракардиальные и сочетанные причины нарушений сердечного ритма. Классификация нарушений сердечного ритма у детей.
2.2.2. 1Л	Клиника, диагностика нарушений сердечного ритма. Холтеровское мониторирование. Причины кардиогенного синкопе.
2.2.3. 1ПЗ	Нормотопные варианты нарушения импульсообразования. ЭКГ критерии.
2.2.4. 1ПЗ	Гетеротопные нарушения ритма. ЭКГ критерии.
2.2.5. 2ПЗ	Экстрасистолия. Определения. Причины. Симптомы. ЭКГ критерии.
2.2.6. 1ПЗ	Пароксизмальная тахикардия. Определение. ЭКГ критерии.
2.2.7. 1ПЗ	Синдром слабости синусового узла. Характеристика, этиология, клиника, прогноз. ЭКГ критерии.
2.2.8. 1ПЗ	Нарушения проводимости. Классификация. Клиника и ЭКГ критерии синоатриальных блокад.
2.2.9. 1ПЗ	Синдром WPW (Вольфа – Паркинсона – Уайта). Характеристика, причины возникновения, клиническая картина. Тактика оказания медицинской помощи. Разбор ЭКГ.
2.2.10 1ПЗ	Атриовентрикулярные блокады. Определение, этиология, классификация. ЭКГ критерии.
2.2.11 1ПЗ	Синдром Морганьи – Эдамса – Стокса Характеристика, причины возникновения, клиника, прогноз. ЭКГ критерии. Экстренная терапия
2.2.12 2Л	Алгоритм оказания медицинской помощи при нарушениях ритма сердца. Диспансерное наблюдение.
2.2.13. 4ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Нарушения ритма сердца у детей»
<b>2.3. 4ДОТ</b>	<b>ЭКГ критерии при врожденных аномалиях сердца</b>
2.3.1. 4ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Открытый артериальный проток».
<b>2.4. 8ДОТ</b>	<b>ЭКГ критерии при болезнях системы кровообращения</b>

2.4.1. 8ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line «I27 Легочная гипертензия у детей – современные аспекты».
<b>2.5. 3ДОТ</b>	<b>ЭКГ критерии при расстройствах вегетативной [автономной] нервной системы</b>
2.5.1. 3ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line G90 «Вегетативные дистонии, кризовое течение».
<b>ИТОГО</b>	<b>42 (23ДОТ, 6Л, 13ПЗ)</b>

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической (ПК-5), в лечебной деятельности (ПК-6) при оказании первичной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

### **5.3. Рабочая программа учебного модуля 3 «Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Обучающий симуляционный курс»**

Цель модуля: совершенствование профессиональной компетенции в лечебной деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-12) врача-педиатра и детского кардиолога

#### **Содержание рабочей программы учебного модуля 3**

Код	Наименования тем, элементов
3.1. 10ДОТ	Работа с модулем ДО в режиме off-line «Интенсивная терапия неотложных состояний у детей»
3.2. 3ОСК	U07 Легочно-сердечная реанимация
Всего по модулю 3	13 (10ДОТ, 3ОСК)

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля «Оказание медицинской помощи в экстренной форме. Обучающий симуляционный курс» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, решение ситуационных задач.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной деятельности (ПК-7), в организационно-управленческой деятельности (ПК-12) при оказании первичной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена.

## **6. Организационно-педагогические условия**

6.1. Организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов занятий, имеет учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальностей «педиатрия» и «детская кардиология». Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональному стандарту.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10%.

6.2. Основное внимание уделяется практическим занятиям: разбору/обсуждению клинических случаев при оказании медицинской помощи пациенту в конкретной ситуации. Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки сформированности знаний, умений используются различные методики: контрольные вопросы, тестовые задания, клинические примеры.

## **7. Формы аттестации**

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, проверки теоретической подготовки и правильности формирования практических умений.

7.2. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме итогового тестирования и экзамена с целью выявления теоретической и практической подготовки врача-педиатра и детского кардиолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

7.2.1. Итоговое тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.19 «Педиатрия» и 31.08.13 «Детская кардиология», размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) ИГМАПО. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура итогового тестирования осуществляется в компьютерных классах ИГМАПО.

7.2.3. Экзамен проводится в форме устного собеседования. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие 3 задания:

- 2 задания по вопросам этиопатогенеза, клиники, диагностики, лечения, медицинской реабилитации, профилактики заболеваний и (или) патологических

состояний, анализа медико-статистической информации, ведения медицинской документации;

- 1 ситуационную задачу, выявляющую совершенствование компетенций по специальности 31.08.19 «Педиатрия» и 31.08.13 «Детская кардиология»

7.3. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации.

## 8. Оценочные материалы

**8.1. Пример контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку:**

**1. Контрольный вопрос:** Как осуществляется комплексная оценка состояния здоровья и что предусматривает?

**Ответ:** Комплексная оценка состояния здоровья осуществляется в ходе проведения профилактических осмотров, оказании первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи и предусматривает определение групп здоровья.

**8.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-педиатра:**

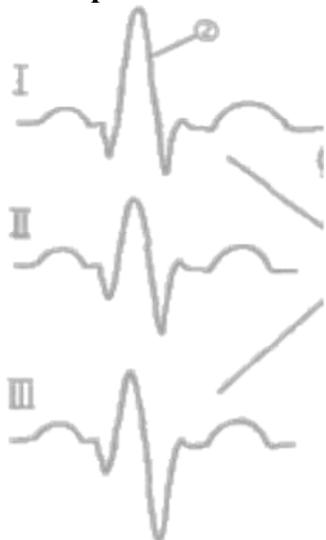
<p><b>1. Контрольное задание:</b> Выберите из предложенного ЭКГ-признаки синусовой брадикардии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• увеличение интервала P-P</li><li>• уменьшение продолжительности интервала PQ</li><li>• атриовентрикулярное проведение 1:1</li><li>• отсутствие зубцов P</li></ul>
<p><b>Ответ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• увеличение интервала P-P</li><li>• атриовентрикулярное проведение 1:1</li></ul>
<p><b>2. Контрольное задание:</b> Выберите из предложенного критерии синусовой брадикардии для детей в возрасте от 0 до 3 лет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• &lt; 100 уд/мин</li><li>• &lt; 90 уд/мин</li><li>• &lt; 80 уд/мин</li></ul>
<p><b>Ответ:</b> &lt; 100 уд/мин</p>
<p><b>3. Контрольное задание:</b> Выберите из предложенного изменения на ЭКГ, характерные для АВ-блокады I степени:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выпадение комплексов QRS</li><li>• удлинение интервала PQ</li><li>• АВ-диссоциация</li></ul>
<p><b>Ответ:</b> удлинение интервала PQ</p>
<p><b>4. Контрольное задание:</b> Выберите из предложенного ЭКГ-признаки гипертрофии правого желудочка:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• отклонение электрической оси сердца вправо</li><li>• отклонение электрической оси сердца влево</li><li>• высокий зубец R в отведении V1</li><li>• полная блокада левой ножки пучка Гиса</li></ul>

- полная блокада правой ножки пучка Гиса
- высокий зубец R в отведении V6

**Ответ:**

- отклонение электрической оси сердца вправо
- высокий зубец R в отведении V1
- полная блокада правой ножки пучка Гиса

**5. Контрольное задание:** Определите электрическую ось сердца



- ЭОС отклонена вправо
- ЭОС отклонена влево
- нормальное положение ЭОС
- вертикальное положение ЭОС
- горизонтальное положение ЭОС

**Ответ: ЭОС отклонена влево**

**6. Контрольное задание:** Определите источник ритма:

- синусовый ритм
- предсердный ритм
- нижнепредсердный ритм
- миграция водителя ритма



**Ответ: Ритм синусовый**

**8.3. Пример тестового задания:**

Интервал PQ на ЭКГ соответствует времени

1. проведения возбуждения от синусового узла до атриовентрикулярного узла
2. проведения возбуждения от синусового узла до желудочков
3. проведения возбуждения по желудочкам

Ответ: 2

#### 8.4. Пример ситуационной задачи

##### Ситуационная задача №1.

Мальчик С., 6 мес. Поступил в отделение реанимации городской больницы с жалобами на выраженную слабость, одышку, отказ от еды.

**Анамнез заболевания** В возрасте 6 месяцев ребенок перенес острое респираторное заболевание, сопровождавшееся умеренными катаральными явлениями (насморк, подкашливание), отмечалась субфебрильная температура.

На 5-й день заболевания появилось недомогание, вялость, одышка. На следующий день состояние ухудшилось, вызвана скорая помощь. Ребенок госпитализирован в городскую больницу.

**Анамнез жизни** Ребенок от 1-й беременности, протекавшей без патологии. Вес при рождении 3800гр., рост 52 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. До 6 месяцев развивался без патологии, в весе прибавлял хорошо.

**Данные физикального обследования** Состояние тяжелое. Кожные покровы, слизистые оболочки бледные. Температура тела в норме. Лимфатические узлы не увеличены. В зеве умеренная гиперемия дужек, задней стенки глотки. В легких дыхание жестковатое, проводится во все отделы, хрипов нет, одышка более 68 в минуту. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости: верхняя – 3 межреберье, левая – по передней аксиллярной линии слева, правая - +2,0 см кнаружи от правого края грудины. Сердечные тоны глухие, тахикардия 168/мин. АД = 80/50. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,0 см, селезенка +1,0 см ниже края реберной дуги. Диурез снижен.

**Данные лабораторных исследований** Общий анализ крови: Лейк -  $8,0 \times 10^9/\text{л}$ , Эр -  $4,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , Нв 127г/л, э5 п2 с20 л64 м9, СОЭ 2 мм/час

**Данные инструментальных исследований** ЭКГ: пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия с ЧСС 240 в минуту. ЭОС – вертикальное положение. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Нарушение процесса реполяризации миокарда (отрицательные зубцы Т в левых грудных отведениях, депрессия сегмента ST на 1,5 мм).

**Вопрос 1:** Сформулируйте диагноз (единичный выбор) из нижеперечисленных:

- Острый миокардит
- Подострый миокардит
- Хронический миокардит
- Фульминантный миокардит
- Врожденный кардит

Ответ: Острый миокардит

**Вопрос 2:** Сформируйте план необходимых дополнительных лабораторных обследований (множественный выбор) из нижеперечисленных:

- С-реактивный белок
- Тропонин
- Креатинфосфокиназа
- Лактатдегидрогеназа
- Определение уровня N-концевого фрагмента промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)
- билирубин
- фибриноген

Ответ:

- С-реактивный белок
- Тропонин
- Креатинфосфокиназа
- Лактатдегидрогеназа
- Определение уровня N-концевого фрагмента промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)

**Вопрос 3:** Сформируйте план необходимых дополнительных инструментальных обследований (множественный выбор) из нижеперечисленных:

- Эхокардиография
- Рентгенография грудной клетки
- МРТ сердца
- Сцинтиграфия миокарда
- ЭКГ с физической нагрузкой

Ответ:

- Эхокардиография
- Рентгенография грудной клетки
- МРТ сердца
- Сцинтиграфия миокарда

**Вопрос 4:** Какие эхо-кардиографические признаки позволяют поставить диагноз (множественный выбор):

- Дилатация левого желудочка
- Снижение фракция выброса левого желудочка
- Дилатация левого предсердия
- Открытое овальное окно
- Давление в легочной артерии 22 мм рт ст

**Ответ:**

- Дилатация левого желудочка
- Снижение фракция выброса левого желудочка
- Дилатация левого предсердия

**Вопрос 5:** Укажите наиболее верную тактику лечения пациента из предложенных (множественный выбор):

- диуретики
- ингибиторы АПФ
- антибиотики
- противовирусные препараты

**Ответ:**

- диуретики
- ингибиторы АПФ

## 8.5. Примеры экзаменационных билетов

### Экзаменационный билет № 1

1. Особенности ЭКГ у детей первого года жизни.
2. Пути снижения младенческой смертности от врожденных пороков сердца.
3. Ситуационная задача.

### Экзаменационный билет № 2

1. Методика определения ЧСС
2. Кардиальные причины нарушений сердечного ритма.
3. Ситуационная задача.

### Экзаменационный билет № 3

1. Методика определения электрической оси сердца
2. Экстракардиальные причины нарушений сердечного ритма.
3. Ситуационная задача.

### Экзаменационный билет № 4

1. Методика определения источника водителя ритма
2. Сочетанные причины нарушений сердечного ритма.
3. Ситуационная задача.

## 8.6. Критерии оценки ответа обучающегося на итоговом тестировании и экзамене (при 100-балльной системе)

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	90-100	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p>	80-89	4
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p>	70-79	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие</p>	69 и менее	2

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.		

## 8.7. Критерии оценки ответа обучающегося при текущем контроле

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	70-100	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	менее 70	Незачет

## 9. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

### 9.1. Учебно-методическая документация и материалы:

- 1) слайд-лекции по темам программы
- 2) учебные пособия по разделам программы
- 3) методические рекомендации обучающимся (по подготовке презентации, инструкция по работе с модулями дистанционного обучения):
- 4) модули дистанционного обучения для работы в режиме off-line (38 акад. часа):

#### Методические рекомендации обучающимся по подготовке презентации

Презентация, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «... способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук». Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint.

Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

#### *Последовательность подготовки презентации:*

- Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
- Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
- Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
- Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

- Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
- Проверить визуальное восприятие презентации.

**К видам визуализации** относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы.

- Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда.
- Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека.
- Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому.
- Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

**Практические советы по подготовке презентации**

- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
  - рекомендуемое число слайдов 10-20;
  - обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников.

### Инструкция по работе в СДО iLogos по ПРОГРАММЕ ДО

1. Откройте любой браузер Интернета.
2. Каким образом можно войти в систему дистанционного обучения и далее для работы по специально подготовленной программе можно посмотреть видео-инструкцию по следующей ссылке: <https://youtu.be/KEs9A08e0Gw>
3. Войти в систему дистанционного обучения можно одним из двух способов:
  - a. непосредственно по адресу <http://student.igmapo.ru/> ;
  - b. или через сайт академии <http://igmapo.ru/> : выберите раздел (кликните мышью по ссылке) «Электронное образование», на новой странице, если работаете вне здания ИГМАПО, выберите кнопку «Переход для внешних пользователей».
4. В поле "Логин" укажите свой логин (английские символы и цифры) \_\_\_\_\_, (пароль вводить не нужно). Нажмите на кнопку **Войти** . (изменять логин и вводить пароль не рекомендуется во избежание блокирования системой ДО).
5. В новом окне проверьте наличие фразы "Здравствуйте, <Ваши: фамилия, имя, отчество>. Вход в систему выполнен с правами студента".
6. В меню системы ДО iLogos нажмите на пиктограмму  КУРСЫ для перехода к списку Изучаемые дисциплины и курсы.
7. При работе по специально подготовленной Программе на экране отображается строка с текстом Программа (НАЗВАНИЕ ПРОГРАММЫ УКАЗАНО ОРАНЖЕВЫМ ШРИФТОМ НА ЧЕРНОМ ФОНЕ).

Для входа в Программу следует нажать на ее название.

Работа по Программе дает возможность получить подробную информацию о цикле, увидеть полный перечень тем и вопросов осваиваемой образовательной программы со ссылками на учебные материалы (ресурсы), различающиеся по своему типу (курсы, видео, pdf текст). Раздел Программа системы дистанционного обучения является площадкой,

средой образовательного процесса учебного цикла, к которой на время работы имеют доступ все участники цикла: слушатели и преподаватели.

8. На следующем этапе откроется окно «Просмотр программы».

Прочтите сведения: о программе, сроки проведения занятий, о преподавателях и кураторах цикла.

Ознакомьтесь с Формой контроля знаний и умений, Условиями и порядком освоения образовательной программы.

Далее приведена сама Программа в табличной форме с перечнем учебных ресурсов.

Учебные ресурсы могут быть открытого (в интернет - ООР) и закрытого (в системе ДО iLogos) типа. Ознакомьтесь с ними.

Раскрытие любого учебного материала (ресурса) осуществляется щелчком мыши по его наименованию в графе «Учебный ресурс». Время на освоение учебного ресурса указано формально для ориентира в объемах учебной программы. Слушатели могут многократно обращаться к любому из учебных материалов.

Ниже таблицы с перечнем учебных ресурсов размещены Требования к итоговой аттестации и порядок Организации обратной связи слушателей с кафедрой, ознакомьтесь с ними.

9. В структуре учебных курсов есть тестовые задания для самопроверки. Рекомендуем начать с них. Так можно оценить свои базовые знания по изучаемой теме. После тестирования приступайте к изучению содержания курса. Пройдите тестирование еще раз, чтобы подтвердить свою работу с курсом и увидеть прирост знаний по изучаемой теме.

Примечание: следует помнить - при каждом новом входе в тест предыдущие результаты обнуляются.

10. В процессе работы с учебным курсом вы можете задать вопрос преподавателю(ям): для отправки вопроса изучаемый курс должен быть открыт, нажмите



на кнопку , составьте вопрос, нажмите на кнопку «отправить».

11. Завершив работу с курсом (учебным модулем), нажмите на большой рыжий



крест в верхнем правом углу. Таким образом, не выходя из системы дистанционного обучения, можно вернуться к учебным ресурсам изучаемой дисциплины.

12. Для закрытия Программы можно воспользоваться обычным средством браузеров Интернета возврата "на предыдущую страницу" либо нажатием на ссылку «Вернуться», размещенную в правом верхнем углу окна Просмотр программы.

13. Каким образом можно ознакомиться с отчетом о результатах работы с учебными курсами в СДО можно по-смотреть видео-инструкцию по следующей ссылке: <https://youtu.be/yrYRmPX6KWA>

14. Для просмотра своих результатов освоения Учебных курсов нажмите на кнопку «отчет»  в строке с наименованием дисциплины или в строке с наименованием Учебного курса – в списке курсов.

По результатам работы с учебными ресурсами программы сохраняются протоколы (отчеты) отражающие информацию о дате работы, времени, затраченном на освоение учебного материала, сколько разделов курса было изучено. По работе с видео ресурсами оценка не проставляется, но в отчете отражается количество раз просмотра видео курса. За прохождение тестовых заданий в отчете проставляется оценка.

15. Инструкция. Как написать сообщение. Вам может быть отправлено преподавателем сообщение, в этом случае

а. нажмите на меню «Сообщения», вы получите полный список сообщений;

б. в графе «Заголовок» щелкните мышью на заголовок конкретного сообщения;

- c. прочтите текст сообщения;
  - d. нажмите ссылку «Ответить» или «Входящие сообщения».
16. Если нужно написать и отправить сообщение, то посмотрите видео инструкцию [https://youtu.be/MPjY\\_AET4Vo](https://youtu.be/MPjY_AET4Vo). Для написания сообщения следует войти в меню «Сообщения» и нажать на ссылку «Написать»:
- a. выбрать получателя сообщения, нажав на кнопку  ;
  - b. нажимая на  перед названием групп получателей, можно раскрыть списки до персоналий, укажите на конкретного абонента, которому будет предназначено Ваше сообщение. Можно отправить сообщение всем абонентам группы, в этом случае не раскрывайте группу получателей, а указывайте прямо на нее;
  - c. в поле «Сообщение» напечатайте нужный текст;
  - d. в случае отправки файла нажмите ссылку «Добавить вложение», укажите файл, нажмите кнопку «Добавить»;
  - e. нажмите кнопку «Отправить»;
  - f. внимание! при формировании сообщения необходимо озаглавить свое сообщение.
17. Для завершения работы слушателя с системой ДО iLogos нажмите на ссылку «Выход» в меню системы.
18. Доступ слушателя к учебным ресурсам блокируется через 1 месяц после завершения работы учебного цикла.

## **9.2. Нормативно-правовые акты, регулирующие оказание медицинской помощи детям**

1.	Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> , 22.11.2011, 03.08.2018, Российская газета, N 263, 23.11.2011, Парламентская газета, N 50, 24.11-01.12.2011, Собрание законодательства Российской Федерации, 28.11.2011, N 48, ст. 6724)
2.	Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Российская газета, N 274, 03.12.2010, N 275, 06.12.2010, Собрание законодательства Российской Федерации, 06.12.2010, N 49, ст. 6422, Парламентская газета, N 64, 10-16.12.2010, официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> 30.07.2018).
3.	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.04.2017, регистрационный № 46397);
4.	Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 139н

	<p>"Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский кардиолог"</p> <p>(Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50592). Источник публикации - Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> 03.04.2018</p>
5.	<p>Приказ Минздравсоцразвития России от 16.04.2012, N 366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.05.2012, регистрационный N 24361, источник публикации – «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти» N 43, 22.10.2012)</p>
6.	<p>Приказ Минздрава России от 20.06.2013, N 388н (ред. от 05.05.2016) «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 16.08.2013, регистрационный N 29422, источник публикации – «Российская газета» (специальный выпуск), N 197/1; ред. от 05.05.2016 - зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 26.05.2016, регистрационный N 42283, источник публикации - официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a>, 30.05.2016)</p>
7.	<p>Приказ Минздрава России от 07.03.2018, N 92н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17.04.2018, регистрационный N 50801, источник публикации - официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a>, 18.04.2018)</p>
8.	<p>Приказ Минздрава России от 02.12.2014, N 796н (ред. от 27.08.2015) «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 02.02.2015, регистрационный N 35821, источник публикации - «Российская газета», N 30, 13.02.2015; ред. от 27.08.2015 - зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 09.09.2015, регистрационный N 38847, источник публикации - официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> - 04.02.2015, 11.09.2015).</p>
9.	<p>Приказ Минздрава России от 14.04.2015 . № 193н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи детям»</p>

	(зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12.05.2015, регистрационный N 37231, ред. от 28.06.2018, опубликован на официальном интернет-портале правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> - 03.09.2018)
10.	Письмо Минздрава России от 25.05.2017 N 15-2/10/2-3461 «О направлении методических рекомендаций «Организация трехуровневой системы медико-социальной помощи детям в трудной жизненной ситуации» (документ опубликован не был)
11.	Приказ Минздрава России от 25.10.2012 № 440н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 04.12.2012, регистрационный N 26000, опубликован в Российской газете, N 295, 21.12.2012, на официальном интернет-портале правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> 28.10.2016)
12.	Федеральные клинические рекомендации по легочной гипертензии у детей (профессиональные ассоциации: Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Всероссийское научное общество детских кардиологов, Российское научное общество рентгенэндоваскулярных хирургов и интервенционных радиологов, утверждены в 2016г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )
13.	Федеральные клинические рекомендации по желудочковой тахикардии у детей (профессиональные ассоциации: Союз педиатров России Ассоциация детских кардиологов России, утверждены в 2016г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )
14.	Федеральные клинические рекомендации по суправентрикулярной (наджелудочковой) тахикардии у детей (профессиональные ассоциации: Союз педиатров России Ассоциация детских кардиологов России, утверждены в 2015г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )
15.	Федеральные клинические рекомендации по желудочковой экстрасистолии у детей (профессиональные ассоциации: Союз педиатров России Ассоциация детских кардиологов России, утверждены в 2016г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )

16.	Федеральные клинические рекомендации по синдрому слабости синусового узла у детей (профессиональные ассоциации: Ассоциация детских кардиологов России; Союз педиатров России, утверждены в 2016г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )
17.	Федеральные клинические рекомендации по синдрому удлиненного интервала QT (профессиональные ассоциации: Ассоциация детских кардиологов России; Союз педиатров России, утверждены в 2016г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )
18.	Федеральные клинические рекомендации по атриовентрикулярной (предсердножелудочковой) блокаде у детей (профессиональные ассоциации: Ассоциация детских кардиологов России; Союз педиатров России, утверждены в 2016г., <a href="http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1">http://cardio-rus.ru/recommendations/all/?page=1</a> )
19.	Федеральные клинические рекомендации по открытому артериальному протоку у детей (профессиональные ассоциации: Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, утверждены в 2016г., <a href="https://racvs.ru/clinic/clinic-2016/">https://racvs.ru/clinic/clinic-2016/</a> )
20.	"Клинические рекомендации "Болевой синдром (БС) у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи" (МКБ 10: R52.1/R52.2; утв. Минздравом России 2018г) <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> Ассоциация профессиональных участников хосписной помощи Российское общество детских онкологов Объединение детских анестезиологов и реаниматологов Национальное общество детских гематологов онкологов России
21.	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 № 1554н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20.03.2013, регистрационный N 27789, источник публикации Российская газета, спецвыпуск, N 128/1, 17.06.2013)
22.	Приказ Минздрава России от 9.11.2012 № 787н «Об утверждении

	стандарта первичной медико-санитарной помощи при желудочковой тахикардии» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 22.01.2013, регистрационный N 26660, источник публикации Российская газета, спецвыпуск, N 123/1, 10.06.2013)
23.	Приказ Минздрава России от 28.12.2012 № 1622н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при фибрилляции и трепетании предсердий» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 22.03.2013, регистрационный N 27846, источник публикации Российская газета, спецвыпуск, N 131/1, 20.06.2013)
24.	Приказ Минздрава России от 9.11.2012 № 711н «Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при наджелудочковой тахикардии» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.12.2012, регистрационный N 26487, источник публикации Российская газета, спецвыпуск, N 110/1, 24.05.2013)

25.	Постановление Правительства РФ от 20.09.2012 N 950 «Об утверждении Правил определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека» (Собрание законодательства Российской Федерации, 24.09.2012, N 39, ст. 5289; Российская газета, N 220, 25.09.2012)
26.	Приказ Минздрава России от 10.08.2017 N 514н (ред. от 03.07.2018) «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних» (вместе с «Порядком заполнения учетной формы N 030-ПО/у-17 «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего», «Порядком заполнения и сроки представления формы статистической отчетности N 030-ПО/о-17 «Сведения о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних»») (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18.08.2017, регистрационный N 47855. опубликовано на официальном интернет-портале правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> 25.07.2018)
27.	Приказ Минздрава России от 16.05.2019 N 302н "Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2019 N 54887). Источник публикации - Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> 10.06.2019
28.	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 17.05.2017, регистрационный N 46740, опубликовано на официальном интернет-портале правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru">http://www.pravo.gov.ru</a> , 17.05.2017)
29.	Приказ Минздрава РФ от 30.12.2003 № 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей» (вместе с "Инструкцией по комплексной оценке состояния здоровья детей")

### 9.3. Литература

#### Основная литература

1. Аритмии у детей: атлас электрокардиограмм / Ред. М.А.Школьников. – М.: Медпрактика-М, 2006. – 148 с.
2. Белозеров, Ю.М. Детская кардиология / Ю.М.Белозеров. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 600 с.

3. Белоконь, Н.А. Болезни сердца и сосудов у детей: руководство для врачей; в 2 т. Т.2 / Н.А.Белоконь, М.Б.Кубергер. - М.: Медицина, 1987. – 480 с.
4. Воробьев, А.С. Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения /А.С.Воробьев. – СПб.: СпецЛит, 2011. – 455 с.
5. Кардиология: национальное руководство / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1232с.
6. Макаров, Л.М. Холтеровское мониторирование /Л.М.Макаров. – М.: Медпрактика, 2000. – 216 с.
7. Макаров, Л.М. Нормативные параметры ЭКГ у детей: методические рекомендации / Л.М.Макаров, В.Н. Комолятова, И.И. Кисилева и др. – М.: ИД «Медпрактика-М», 2018. – 20 с.
8. Макаров, Л.М. ЭКГ в педиатрии; 2-е издание /Л.М.Макаров. – М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2006. – 544 с.
9. Макаров, Л.М. ЭКГ в педиатрии; 3-е издание /Л.М.Макаров. – М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2012. – 696 с.
10. Мутафьян, О.А. Аритмии сердца у детей и подростков (клиника, диагностика и лечение) / О.А.Мутафьян. – СПб.: Невский диалект, 2003. – 224с.
11. Орлова, Н.В. Кардиология: Новейший справочник педиатра / Н.В.Орлова, Т.В.Парийская. – М.: Изд-во Эксмо; СПб.: Сова, 2003. – 624с.
12. Осколкова, М.К. Электрокардиография у детей /М.К.осколкова, О.О. Куприянова. – М.: МЕДпресс-информ, 2001. – 352с.
13. Серeda, Ю.В. Электрокардиография в педиатрии: учебное пособие; 3-е изд. / Ю.В.Серeda. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. – 101с.
14. Твардовский, В.И. Основы электрокардиографии детского возраста: учебно-методическое пособие / В.И. Твардовский, В.В. Дмитрачков, Н.Н. Былинский и др. – Мн.: БГМУ, 2010. – 55 с.
15. Хофман Дж. Кардиология: пер. с англ./ Дж. Хофман; под ред. К. Рудольфа, А. Рудольфа. – М.: Практика, 2006. – 704с.
16. Шестаков, В.Н. Диагностика и лечение аритмий сердца / В.Н.Шестаков. – Спб., Изд-во ДЕАН, 1999. – 280 с.
17. Шипова, Л.Г. Нарушения ритма сердца у детей / Л.Г.Шипова, Г.В. Бабаш; под ред. Е.Ф.Лукушкиной. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2002. – 136 с.

#### Дополнительная литература

- 1) Матюнова А.Е., Брегель Л.В. Особенности нормальной ЭКГ у детей.- Иркутск: РИО ИГМАПО, 2016. - 32 с.
- 2) Бойко Т.В., Голенецкая Е.С., Позякина С.С. Младенческая смертность: анализ, профилактика, пути снижения: учебное пособие для врачей.- Иркутск: РИО ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 2019.-57 с.
- 3) Бойко Т.В., Голенецкая Е.С., Позякина С.С. Комплексная оценка состояния здоровья несовершеннолетних: учебное пособие для врачей - Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2020. – 46 с.

#### *Интернет-ресурсы:*

- 1) Сайт ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ <http://www.igmapo.ru/>
- 2) [Электронный каталог библиотеки](#)
- 3) [Консультант врача. Электронная библиотека. http://www.rosmedlib.ru/](http://www.rosmedlib.ru/)
- 4) Медицинский научный и учебно-методический журнал. Электронная библиотека. <http://www.medic-21vek.ru/>
- 5) Союз педиатров России. <http://www.pediatr-russia.ru/>
- 6) ФГАУ "Научный центр здоровья детей" Министерства здравоохранения Российской Федерации <http://www.nczd.ru/>
- 7) Книги и журналы Союза педиатров России. <http://www.spr-journal.ru/>

**9.4. Материально-техническая база**

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
Адрес: 664049, г.Иркутск, мкр. Юбилейный, 100, учебно-лабораторный корпус ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. Учебная комната (407)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, и самостоятельной работы	Площадь помещения – 40 кв.м., укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: Проекционное оборудование: мультимедийный проектор (1), негатоскоп (1), персональные компьютеры (10), наушники (10), проекционный экран (1). Индивидуальные учебные столы (8), стулья (16), учебные доски (2), встроенный шкаф (1). Обучающая компьютерная программа по аускультации сердечных шумов (1). Точка Wi-Fi доступа, доступа в электронную информационно-образовательную среду ИГМАПО.
Адрес: 664022, г.Иркутск, бульвар Ю.Гагарина, 4, ГБУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница, главный корпус, 4 этаж, учебная комната № 56. Договор № 169 от 01.03.2018г.	Учебная аудитория для проведения групповых консультаций	Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Площадь - 24 кв.м.
664022, г.Иркутск, бульвар Ю.Гагарина, 4, ГБУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница, главный корпус, 1 этаж. Учебная комната № 67	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых консультаций, самостоятельной работы	Площадь помещения 24 кв.м., укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: Проекционное оборудование: мультимедийный проектор (1), плазменный телевизор (1), персональные компьютеры (10), проекционный экран (1). Индивидуальные учебные столы (10), стулья (20), учебные доски (2), шкаф (1), встроенный шкаф (2), принтер/копир (1), кондиционер (1). Обучающая компьютерная программа по аускультации сердечных шумов (1), база Эхо-КГ изображений сердца в формате DICOM (1). Наборы ЭКГ, рентгенограмм, результатов лабораторных, эндоскопических, УЗИ -

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
		исследований. Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения). Реанимационные манекены для СЛР (2), КИМ-новорожденный (1), Кевин – симулятор - ребенок 6-9мес (1), Кайл-симулятор - ребенок 3 года (1), Infant Access Simulator Nita Newborn (1). Точка Wi-Fi доступа и доступа в электронную информационно-образовательную среду ИГМАПО.

### 9.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	«Организация медицинской помощи детям, проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации»	Брегель Людмила Владимировна	д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ,	ИГМАПО, зав. кафедрой педиатрии	ГБУЗ Иркутская государственная областная детская клиническая больница (ИГОДКБ), зав.отделением кардиологии, главный внештатный детский специалист-эксперт МЗ Иркутской области по ревматологии и детской кардиологии,
2	«Диагностика и лечение заболеваний и патологических состояний детского возраста с учетом МКБ-10 и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания	Бойко Татьяна Васильевна	к.м.н., доцент	ИГМАПО, доцент кафедры педиатрии	ГБУЗ Иркутская ордена " Знак Почета" областная клиническая больница, педиатр организационно-методического отдела перинатального центра
		Голенецкая Елена Сергеевна	к.м.н., доцент, Заслуженный работник здравоохранения РФ	ИГМАПО, доцент кафедры педиатрии	
		Ефремова Олеся Станиславовна	-	ГБУЗ ИГОДКБ, врач кардиолог/ревматолог отделения кардиологии	ИГМАПО, ассистент кафедры педиатрии

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совмести-тельству
3	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи»	Матюнова Алла Егоровна	к.м.н.	ГБУЗ ИГОДКБ, врач кардиолог/ревматолог отделения кардиологии	ИГМАПО ассистент кафедры педиатрии
	«Оказание медицинской помощи экстренной форме. Обучающий симуляционный курс»	Альбот Вадим Владимирович	к.м.н.	ГБУЗ ИГОДКБ, заместитель главного врача, главный детский нефролог Иркутской области	ИГМАПО ассистент кафедры педиатрии
		Павлова Татьяна Борисовна	к.м.н.	ГБУЗ ИГОДКБ, врач консультативной поликлиники	ИГМАПО ассистент кафедры педиатрии