



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Программа заслушана и утверждена на
заседании ЦКМС
протокол № 5 от 18 декабря 2019г.

Изменения и дополнения
утверждены на заседании ЦКМС
Протокол № 4 от 16 мая 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

_____ С.В. Соловьева
15.06. 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по образовательной программе высшего образования – программе
ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
по специальности 31.08.13 Детская кардиология**

Тюмень, 2023

Разработчики:

Кафедра педиатрии

Петрушина А.Д., заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Ушакова С.А. доцент кафедры, д.м.н., доц.

Халидуллина О.Ю. доцент кафедры, к.м.н. доц.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педиатрии (протокол № 5 от 03.12.2019 года)

Рецензенты:

Заместитель главного врача по организационно-методической работе ГБУЗ ТО «ОКБ №1», Лагутова Е.А.

Доцент кафедры педиатрии и пропедевтики детских болезней ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., Бородулина Т.В.

Заведующий кафедрой детских болезней педиатрического факультета, д.м.н., Храмова Е.Б

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.13 Детская кардиология, утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1055; Профессионального стандарта «Врач-детский кардиолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 г. № 139н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	17.12.2019, № 3
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Фролова О.И.	Согласовано	18.12.2019, № 5

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» Тюменского государственного медицинского университета (далее – Университет) разработана в соответствии с

1. Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
3. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1055 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
5. Основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программы ординатуры по специальности _____. «Наименование» (Тюменский ГМУ, 2017);
6. Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете (принято Ученым советом 19.05.2016 г., протокол №10);
7. Иных локальных актов, принятых в Университете в установленном порядке.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющей государственную аккредитацию образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), является обязательной и проводится в порядке и форме в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и локальных актов Университета.

Цель государственной итоговой аттестации ординаторов: определение соответствия результатов освоения ординатором основной профессиональной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по

специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Задачи государственной итоговой аттестации: проверка уровня сформированности универсальных и профессиональных компетенций, определённых ФГОС ВО по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), принятие решения по результатам государственной итоговой аттестации о присвоении квалификации «детский кардиолог» и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по образовательной программе высшего образования 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в объеме требований, предусмотренных соответствующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, на основе действующей основной профессиональной образовательной программы, рабочих учебных программ дисциплин и практик в рамках рабочего учебного плана по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ».

Программа государственной итоговой аттестации включает перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, на основании которого формируются фонд оценочных средств, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.13 «НАИМЕНОВАНИЕ»

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки); родители (законные представители) пациентов (далее - родители (законные представители)); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший программу ординатуры: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие *профессиональные задачи*:

- профилактическая деятельность:
- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностическая деятельность: диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;
- лечебная деятельность:
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- реабилитационная деятельность:
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогическая деятельность:
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческая деятельность:
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности

медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Компетенции, проверяемые у выпускников государственной экзаменационной комиссией на ГИА по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

Универсальные компетенции:

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти,
- осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);
- диагностическая деятельность:
- 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);
- лечебная деятельность:
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- реабилитационная деятельность:
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Дополнительные компетенции:

- готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в кардиохирургической помощи (ДПК-1);
- готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в оказании неотложной кардиологической помощи (ДПК-2);
- готовность к определению тактики ведения пациентов с инфекционными заболеваниями и туберкулезом, нуждающихся в кардиологической помощи и оказании неотложной помощи (ДПК-3);
- готовность к определению тактики ведения пациентов с заболеваниями центральной и вегетативной нервной системы, нуждающихся в кардиологической помощи и оказании неотложной помощи (ДПК-4).

Основные требования к ординаторам на государственной итоговой аттестации: полностью сформированные теоретические и практические компетенции в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и содержание основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ».

Врач-детский кардиолог должен знать:

- основы физиологии, патофизиологии, биохимии у детей разных возрастных групп; взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию;
- эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы, влияние фармакологических, токсических и инфекционных процессов на развитие сердца эмбриона;
- анатомию и физиологию сердечной мышечной клетки;

- микроскопию кардиомиоцита, волокон проводящей системы
- механизмы, лежащие в основе мембранного потенциала, проводимости потенциала действия и передачи электрических стимулов через кардиомиоцит;
- транспорт ионов в клетке;
- сердечные ферменты, их взаимодействие, распределение в норме и при поражении миокарда;
- коронарный артериальный кровоток;
- состояние миокардиальной ишемии вследствие нарушения коронарного кровотока;
- показатели гомеостаза в норме и патологии;
- основы водно-электролитного обмена, возможные варианты их нарушения и принципы коррекции у детей разных возрастных групп;
- клинические симптомы врожденных и приобретенных заболеваний сердца;
- фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей различных возрастных групп, возможности сочетания фармпрепаратов, предупреждение осложнений при их применении;
- побочные действия лекарств используемых в терапии сердечно-сосудистых заболеваний;
- показатели физического и психического развития детей с учетом возрастных групп;
- анатомо-физиологические особенности детей подросткового возраста;
- принципы диспансеризации здоровых детей и подростков и распределение их по группам здоровья;
- стандарты оказания медицинской помощи (стационарной и амбулаторной) и протоколы ведения детей с сердечно-сосудистой патологией;
- основы диетотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- этиологию, основные этапы патогенеза, клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы терапии и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем в детском возрасте;
- основы клиники, диагностики, лечения и профилактики инфекционных поражений сердечно-сосудистой системы у детей;
- роль здорового образа жизни в профилактике кардиоваскулярных заболеваний;
- влияние курения, неправильного питания, ожирения на развитие кардиальной патологии у детей;
- основы патогенеза, механизмы наследования, клинические проявления наиболее часто встречающихся генетических заболеваний у детей; показания и сроки проведения неонатального скрининга, основные подходы к терапии генетических заболеваний;
- принципы и основы фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы;

- интервенционные методы обследования и лечения у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (электрофизиологическое исследование сердца, катетеризация камер сердца, имплантация антиаритмических устройств, имплантация системы длительного мониторинга сердечного ритма, радиочастотная абляция, криоабляция);
- основы медико-социальной экспертизы и реабилитации детей и подростков; решение вопросов об установлении и оформлении инвалидности;
- основы законодательства и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения педиатрического профиля;
- нормы клинической нагрузки и показатели эффективности работы врача - детского кардиолога;
- правила оформления учетно-отчетной документации в стационарах, поликлиниках, родильных домах, домах ребенка, детских дошкольных учреждениях, школах, детских санаториях и других учреждениях, связанных с обслуживанием детей;
- основы учета и анализа заболеваемости детей;
- структуру причин смертности детей по возрастным группам; предотвратимые причины смертности;
- основы страховой медицины, особенности работы с детьми из стран СНГ, районов военных действий и экологически неблагоприятных районов;
- основы санитарного просвещения в детской кардиологии;
- санитарно-противоэпидемические мероприятия по охране здоровья детей и в случае возникновения очага инфекции;
- основы медицинской психологии;
- вопросы врачебной этики и деонтологии;
- вопросы судебной медицины;
- основы правильного ухода за ребенком с патологией сердечно-сосудистой системы;

Врач-детский кардиолог должен уметь:

- использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача - детского кардиолога;
- работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями;
- проводить пропаганду здорового образа жизни среди детей школьного и подросткового возраста и родителей;
- организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости детей;
- организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и больными детьми, детьми из группы риска; проводить профилактику обострений хронических заболеваний; оценить эффективность результатов диспансеризации детей и профилактической работы по снижению заболеваемости детей;

- организовать санитарно-просветительскую работу и медико-социальную помощь родителям детей-инвалидов;
- провести осмотр и физикальное обследование детей от неонатального до подросткового возраста; оценить показатели и динамику физического, психо-эмоционального развития ребенка в соответствии с его возрастом;
- оценить тяжесть состояния заболевшего ребенка, провести клиническое исследование по органам и системам с учетом возрастных особенностей;
- проанализировать и интерпретировать:
 - клинические данные осмотра;
 - результаты лабораторных и инструментальных обследований больного ребенка;
- обосновать и поставить диагноз, сформулировав его в соответствии с международной классификацией (МКБ); провести дифференциальный диагноз;
- назначить лечение в соответствии с заболеванием и возрастом больного ребенка;
- прогнозировать развитие и исход заболевания;
- оценить данные рентгенологического исследования грудной клетки;
- выполнять и интерпретировать результаты электрокардиологического исследования сердца, включая стандартную электрокардиографию, ХМ, ЧПС, ЭКГ высокого разрешения;
- выполнять и интерпретировать данные эхокардиографического исследования сердца в одномерном (М-ЭХО) и двумерном (М-ЭХО) режимах, доплеровского исследования сердца;
- интерпретировать результаты рентгенографического исследования, МРТ, КТ, катетеризация сердца, коронарографии;
- выполнять и интерпретировать результаты стресс-тестов;
- выполнять катетеризацию сосудов;
- оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся в детской кардиологии критических состояниях: острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, инфекционно-токсическом и анафилактическом шоке;
- организовать первичную врачебную помощь при неотложных состояниях в условиях ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения.
- провести первичную сердечно-легочную реанимацию;

Врач-детский кардиолог должен владеть:

- методикой сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева;
- методикой физикального обследования больного ребенка, критериями оценки тяжести состояния при различных заболеваниях детского и подросткового возраста;
- методами функциональных исследований сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, ХМ, ЭХО-КТ, стресс-тест, клино-ортостатическую пробу, СМАД);

- методиками расчета объема инфузионной терапии, в том числе, детям первого года жизни и раннего возраста;
- проведением терапевтического лечения у детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
- навыками оформления больничных листов и медицинских справок;
- навыками сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева;
- навыками выполнения и интерпретации:
 - ЭКГ
 - ЭКГ по Холтеру
 - нагрузочные тесты
 - рентгенографического исследования грудной клетки
 - пункции перикарда
 - катетеризации сосудов
 - чреспищеводной электрокардиографии
 - ЭХО кардиологического исследования
 - компьютерной томографии сердца;
 - ядерно-магнитно-резонансное исследование сердца и сосудов;
- навыками расчета суточной потребности ребенка в основных питательных веществах и энергии, составления рациона питания здорового и больного ребенка в зависимости от возрастных особенностей;
- навыками постановки периферического венозного катетера, расчета и проведения инфузионной терапии ребенку при дегидратации, выраженном интоксикационном синдроме, токсико-аллергических реакциях, остром обструктивном синдроме;
- навыками проведения гемотрансфузии;
- навыками постановки интрагастрального зонда;
- навыками оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при острой сердечной и дыхательной недостаточности;
- навыками проведением закрытого массажа сердца и искусственного дыхания.

4. СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации): государственный экзамен.

Государственный экзамен предусматривает оценку теоретической и практической профессиональной подготовленности и включает следующие этапы:

- 1 этап – проверка практических умений и навыков;
- 2 этап – проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования;

3 этап – устное собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи).

Результаты прохождения обучающимся государственного экзамена фиксируются в протоколах ГЭК, оформляемых на каждого обучающегося и подписанные председателем и членами ГЭК.

4.1. Оценка практических умений и навыков

Проверка практических умений и навыков является формой контроля освоения ординатором практических умений и навыков по специальности «детская кардиология».

Проверка практических умений и навыков проводится в отделении кардиохирургии №2 ГБУЗ ТО «ОКБ №1» и в Центре симуляционного обучения ФГБОУ ВО ТюмГМУ.

Перечень практических умений и навыков государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представлен в приложении №1 настоящей Программы.

4.2. Проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования

Проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования проводится по типовым тестовым заданиям по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ», которые доводятся до сведения обучающихся в электронном виде.

Тестирование проводится в присутствии членов ГЭК в форме тестирования (в письменной форме). Общий объем тестовых заданий, выносимых на тестирование составляет 300 тестовых заданий. Набор тестовых заданий, для обучающегося включает в себя 100 вопросов, формируемых путем свободной выборки при установленном соотношении тестовых заданий по отдельным дисциплинам (модулям). Обучающийся решает тестовые задания, отмечая один правильный вариант ответа.

Примеры типовых тестовых заданий государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представлены в приложении №2 настоящей Программы.

4.3. Устное собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи)

Собеседование по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» проводится в устной форме по утвержденным экзаменационным билетам. При подготовке к ответу студент ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный студентом, сдается членам ГЭК. В ходе собеседования члены ГЭК оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника по программам ординатуры, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

Перечень вопросов к собеседованию, выносимых на государственный экзамен выпускников по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» представлен в приложении № 3 настоящей Программы.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

В ходе проведения государственного экзамена проверке подлежат отдельные компетенции выпускника, выражающиеся в его способности и готовности реализовать на практике междисциплинарный подход в сфере и видах профессиональной деятельности. При этом оценке в рамках оценивания сформированности отдельной (или нескольких) компетенций подлежат:

- объем и уровень теоретических знаний выпускника, готовность обосновано применять знания содержания дисциплин для решения профессиональных задач;
- умения выпускника проводить анализ предложенных профессиональных ситуаций;
- объем и уровень овладения практических профессиональных навыков.

Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения

Обучающиеся, показавшие положительные результаты, допускаются к следующему этапу ГИА. Обучающийся, не выдержавший испытания, к следующему этапу государственной аттестации допускается в соответствии с решением ГЭК.

5.1. Критерии оценки освоения практических умений и навыков:

-«**Не зачтено**» – ординатор демонстрирует фрагментарное, неполное применение практических навыков в профессиональной деятельности, неумение обследовать пациента, трактовать результаты лабораторных обследований и данные дополнительных обследований;

-«**Зачтено**» – ординатор демонстрирует в целом успешное, но не систематическое применение практических навыков, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по обследованию пациента и проведению манипуляций (операций), успешное и систематическое применение навыков в практической работе.

5.2. Критерии оценки результатов тестирования

Оценка итогового тестирования проводится по следующей схеме:

- 70% и менее – «неудовлетворительно»,
- 71-80% правильных ответов – «удовлетворительно»,
- 81-90% правильных ответов – «хорошо»,
- 91-100% правильных ответов – «отлично».

5.3. Междисциплинарное собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи) оценивается по 5-балльной системе:

- **«Неудовлетворительно»** - ординатор не освоил обязательного минимума знаний, фрагментарный, неполный ответ, не способен ответить на вопросы даже при наводящих вопросах экзаменатора, не способен самостоятельно анализировать данные лабораторных и дополнительных методов исследования, не умеет самостоятельно мыслить;
- **«Удовлетворительно»** - в целом ответ ординатора успешный, но неполный, ординатор владеет основным объемом знаний по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ», проявляет затруднения в самостоятельных ответах, есть необходимость наводящих вопросов, на которые он отвечает. Опирается неточными формулировками, в процессе ответов допускает ошибки по существу вопроса. Ординатор способен решать только наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом исследований, недостаточно ориентируется в вопросах методологии, слабо знает основные принципы деонтологии;
- **«Хорошо»** - в целом ответ ординатора содержательный, но отмечаются отдельные пробелы. Ординатор владеет почти полными знаниями по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (имеются пробелы только в наиболее сложных разделах). Самостоятельно и при наводящих вопросах дает полные ответы на вопросы, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает серьезных ошибок в ответах, умеет решать легкие и средней степени тяжести ситуационные задачи, владеет методами лабораторных и дополнительных исследований в объеме, превышающем обязательный минимум;
- **«Отлично»** - ответ ординатора полный самостоятельный, системное представление о патологии, способность определить лечебную тактику при различных заболеваниях. Ординатор владеет полными по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину самостоятельно в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное, устанавливать в нем следственные связи, четко формулировать ответы, свободно ориентироваться в данных дополнительных исследований и решать вопросы повышенной сложности. Хорошо знаком с основной и дополнительной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности врача-детского кардиолога, увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического здравоохранения, знает вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие специальности, владеет основными принципами медицинской деонтологии.

Итоговая оценка государственного экзамена определяется по совокупности результатов всех этапов государственного экзамена, при этом решающее значение

имеют результаты оценки практических умений и собеседования. Результаты государственной итоговой аттестации объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

При успешном прохождении аттестационных испытаний государственного экзамена, выпускнику выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией по специальности, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Университете создается апелляционная комиссия, которая состоит из председателя и членов комиссии.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии действуют в течение календарного года. Регламенты работы комиссий устанавливаются Университетом соответствующими локальными актами.

Проведение государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) осуществляется в соответствии с действующим «Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете».

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным распорядительным актом Университета расписанием, в котором указываются даты, время и место проведения государственного экзамена и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающихся и государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

Программа государственного экзамена, критерии его оценки, фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена (перечень практических навыков и умений, тестовые задания, типовые ситуационные задачи), а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала

государственного экзамена кафедрой, осуществляющей подготовку ординаторов по соответствующей специальности.

Решение о присвоении выпускнику квалификации «врач» по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации установленного образца принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами ГЭК.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии, вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов, представляется председателем государственной экзаменационной комиссии по установленному образцу в Министерство здравоохранения Российской Федерации после завершения государственной итоговой аттестации в установленные сроки.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

7.1. Обязательная литература (О.Л.)

1. Мутафьян, О. А. Детская кардиология : руководство / О. А. Мутафьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. www.studmedlib.ru
2. Мутафьян, О. А. Пороки сердца у детей и подростков : руководство для врачей / О. А. Мутафьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. www.studmedlib.ru
3. Шабалов, Н.П. Детские болезни : учебник : в 2-х т. - 7 - е изд., перераб и доп. - СПб. : Питер, 2013. www.studmedlib.ru
4. Кардиология : национальное руководство с приложением на компакт-диске / ред. Ю. Н. Беленков, ред. Р. Г. Оганов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. (Национальные руководства). <http://www.rosmedlib.ru>

7.2. Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Белозеров, Ю. М. Детская кардиология (наследственные синдромы) / Ю. М. Белозеров. - М. : Джангар, 2008.
2. Белозеров, Ю. М. Детская кардиология / Ю. М. Белозеров. - М. : МЕДпресс-информ, 2004.
3. Галактионова, М. Ю. Аритмии у детей : справочное пособие / М. Ю. Галактионова, И. П. Артюхов. - Ростов н/Д ; Красноярск : Издательские проекты : Феникс, 2007.
4. Учайкин, В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии : практическое руководство / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

7.3. Учебно-методические материалы

1. Калинина А.М., Поздняков Ю.М., Еганян Р.А., Гамбарян М.Г., Карамнова Н.С., Концевая А.В. Школа здоровья: факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.- Руководство для врачей с грифом УМО.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2. Мальченко Л.А., Ушакова С.А., Орлов С.А. Комплексная оценка состояния здоровья детей школьного возраста. Профилактические рекомендации по сохранению здоровья /Под редакцией проф. А.Д.Петрушиной.- Учебное пособие для врачей с грифом ФИРО.-Тюмень: «Печатник», 2014.
3. Ушакова С.А., Чернышева Т.В. Артериальная гипертензия у подростков /Под редакцией проф. А.Д. Петрушиной.-Учебное пособие для врачей с грифом ФИРО.-Тюмень: «Печатник», 2014.
4. Неотложные состояния у детей: монография / А. Д. Петрушина [и др.] ; ред. А. Д. Петрушина. - Москва: МИА, 2010.

7.4. Электронные ресурсы:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» [www.studmedlib](http://www.studmedlib.ru) (полнотекстовая база данных учебной литературы для студентов медицинских ВУЗов издательство ГЭОТАР-Медиа)
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru> (полнотекстовая база данных для врача)
3. Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru> (периодические издания в электронном виде 42 названия за 2016 год издания, 35 названий 2017)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru>
5. Руководство участкового педиатра [Электронный ресурс] / под ред. Т.Г. Авдеевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru>

Материально-техническое обеспечение

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Аудитория для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лекционный зал (помещение №15-17): Специализированная мебель на 31 посадочных мест (стол – 2 шт., стул – 31 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт.). Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – 1 шт.	г. Тюмень, ул. Энергетиков, д. 26, 2 этаж, № 15-17 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»

**Перечень практических умений и навыков
к государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Трудовая функция. *Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза*

- Сбор анамнеза и жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, владеть клинико-генеалогическим методом оценки наследования.
- Интерпретация и анализ информации, полученной от детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы и их законных представителей.
- Оценка анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
- Владение методами 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 (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной медицинской помощи в амбулаторных условиях):
 - прием (осмотр, консультация) врача-детского кардиолога первичный
 - прием (осмотр, консультация) врача-детского кардиолога повторный
 - пальпация при патологии сердца и перикарда
 - пальпация при сосудистой патологии
 - перкуссия при патологии сердца и перикарда - аускультация при патологии сердца и перикарда
 - аускультация при сосудистой патологии,
 - измерение роста, измерение массы тела, определение индекса массы тела
 - оценка физического развития ребёнка
 - исследование пульса
 - измерение артериального давления на периферических артериях
 - измерение частоты дыхания
 - пульсоксиметрия
 - электрокардиография
 - электрокардиография с физическими упражнениями
 - электрокардиография с применением лекарственных средств
 - функциональные нагрузочные тесты (стресс-тесты): тест с 6-ти минутной ходьбой
- 6
 - гипервентиляционная, ортостатическая пробы
- Владение методами 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 (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях дневного и круглосуточного стационара):

- прием (осмотр, консультация) врача-детского кардиолога первичный,
- прием (осмотр, консультация) врача-детского кардиолога повторный, -пальпация при патологии сердца и перикарда,
- пальпация при сосудистой патологии,
- перкуссия при патологии сердца и перикарда,
- аускультация при патологии сердца и перикарда,
- аускультация при сосудистой патологии,
- измерение роста, измерение масс тела, определение индекса массы тела,
- оценка физического развития ребёнка,
- исследование пульса,
- измерение артериального давления на периферических артериях, -измерение частоты дыхания,
- пульсоксиметрия,
- электрокардиография,
- электрокардиография с физическими упражнениями,
- электрокардиография с применением лекарственных средств,
- функциональные нагрузочные тесты (стресс-тесты): тест с 6-ти минутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест,
- гипервентиляционная, ортостатическая пробы,
- холтеровское мониторирование сердечного ритма (ХМ-ЭКГ),
- суточное мониторирование артериального давления,
- тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест),
- эхокардиография

- Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Обоснование и планирование объема лабораторного обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Интерпретация и анализ результатов лабораторного обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Обоснование и планирование объема инструментального обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Интерпретация и анализ результатов инструментального обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: пульсоксиметрия, электрокардиография, электрокардиография с физическими упражнениями, электрокардиография с применением лекарственных средств, 7 функциональные нагрузочные тесты (тест с 6-ти минутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест, кардиореспираторный тест), холтеровское мониторирование сердечного ритма (ХМ-ЭКГ), суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, эхокардиография чреспищеводная, электрокардиостимуляция чреспищеводная, электрокардиография

высокого разрешения, рентгенография лёгких, рентгенография сердца в трех проекциях, рентгенография сердца с контрастированием пищевода, чрезвенозная катетеризация сердца, ретроградная катетеризация левых отделов сердца, зондирование камер сердца, вентрикулография сердца, панаортография, ангиопульмонография, компьютерная томография сердца, компьютерная томография сердца с контрастированием, спиральная компьютерная томография сердца с ЭКГ-синхронизацией, магнитно-резонансная томография сердца и магистральных сосудов, магнитно-резонансная томография сердца с контрастированием, радионуклидная томовентрикулография, сцинтиграфия миокарда, позитронно-эмиссионная томография миокарда

- Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Выявление клинических симптомов и синдромов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Использование алгоритма постановки диагноза в соответствии с МКБ, применение методов дифференциальной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определение медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Выявление симптомов и синдромов 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

Трудовая функция. ***Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности***

- 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
- Обоснование выбора лекарственных средств и (или) немедикаментозного лечения у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с принципами доказательной медицины (для специалистов,

принимающих участие в оказании специализированной медицинской помощи в амбулаторных условиях)

- Обоснование выбора лекарственных средств и (или) медицинских изделий и (или) немедикаментозного лечения и (или) рентген-эндоваскулярного и (или) хирургического вмешательства у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в соответствии с принципами доказательной медицины (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях дневного и круглосуточного стационара)
- Определение оптимальной последовательности медикаментозного и (или) немедикаментозного лечения и (или) рентген-эндоваскулярного и (или) хирургического вмешательства у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Назначение лекарственных средств 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
- Проведение мониторинга эффективности и безопасности лекарственных средств и (или) медицинских изделий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Назначение лечебно-профилактического режима и лечебного питания детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Проведение мониторинга эффективности и безопасности использования лечебно-профилактического режима и лечебного питания у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтические методы, 12 рефлексотерапия, лечебная физкультура, фитотерапия 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
- Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы
- Определение показаний и противопоказаний для рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических вмешательств, манипуляций
- Разработка плана подготовки детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к рентген-эндоваскулярному вмешательству или хирургическому вмешательству, или манипуляции (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях дневного и круглосуточного стационара)

- Выполнение следующих манипуляций: - электроимпульсная терапия при патологии сердца и перикарда, - катетеризация кубитальной и других периферических вен
- Разработка плана послеоперационного ведения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях дневного и круглосуточного стационара)
- Предотвращение или устранение консервативными методами осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных средств и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических вмешательств (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях дневного и круглосуточного стационара)
- Проведение мониторинга заболевания и (или) состояния, корректирование плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния
- Оказание медицинской помощи детям при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе, в чрезвычайных ситуациях: - 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

Трудовая функция. *Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов*

- Определение медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Разработка плана реабилитационных мероприятий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Проведение мероприятий медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе, при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определение медицинских показаний для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов оказания медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов
- Определение медицинских показаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, перенесших кардиохирургическое вмешательство для прохождения медико-социальной экспертизы
- Определение медицинских показаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функции сердечно-сосудистой системы, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, перенесших кардиохирургическое вмешательство для прохождения медико-социальной экспертизы (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной медицинской помощи в амбулаторных условиях)
- Определение признаков стойкого нарушения функции сердечно-сосудистой системы, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями кардиохирургических вмешательств
- Вынесение медицинского заключения по результатам медицинского освидетельствования, в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) сердечно-сосудистой системы

Трудовая функция. ***Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения***

- Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Проведение диспансерного наблюдения детей с выявленными заболеваниями/или состояниями сердечно-сосудистой системы (для специалистов, принимающих участие в оказании специализированной медицинской помощи в амбулаторных условиях)

- Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту
- Реализация программ формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ

Трудовая функция. *Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях (или) состояниях сердечно-сосудистой системы*

- Оценка тяжести состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы, получающим паллиативную медицинскую помощь
- Определение медицинских показаний для направления пациентов при заболеваниях (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению для назначения необходимого лечения, направленного на облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни
- Участие в разработке индивидуального плана оказания паллиативной медицинской помощи пациентам, с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома и других тягостных симптомов, социального положения, а также индивидуальных потребностей пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Обоснование схемы, плана и тактики ведения пациента с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы, получающим паллиативную медицинскую помощь
- Предусмотрение возможных осложнений и осуществление их профилактики
- Проведение комплексных мероприятий, направленных на избавление от тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациента с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы
- Решение вопросов о трудоспособности пациента с заболеванием и (или) состоянием сердечно-сосудистой системы, получающего паллиативную медицинскую помощь
- Оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством

**Типовые тестовые задания,
используемых при проведении государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

Инструкция: Выберите один правильный ответ

В 001 НОРМАЛЬНАЯ ЧСС У РЕБЕНКА 1 МЕСЯЦА ЖИЗНИ СОСТАВЛЯЕТ

- ☐ А 120 ударов/минуту
- ☐ Б 170 ударов/минуту
- ☐ В 200 ударов/минуту
- ☐ Г 100 ударов/минуту

В 002 ОТКРЫТОЕ ОВАЛЬНОЕ ОКНО У НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ КРИТИЧЕСКОМ СТЕНОЗЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

- ☐ А носит компенсаторный характер, разгружая правые отделы
- ☐ Б усугубляет течение порока, перегружая правые отделы сердца
- ☐ В не влияет на течение порока, не перегружая никакие отделы сердца
- ☐ Г обеспечивает сброс крови слева направо на уровне предсердий

В 003 ПРИ ТОТАЛЬНОМ АНОМАЛЬНОМ ДРЕНАЖЕ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН РЕБЕНОК ЖИЗНЕСПОСОБЕН ПРИ УСЛОВИИ

- ☐ А наличия дефекта межпредсердной перегородки
- ☐ Б наличия сопутствующего открытого артериального протока
- ☐ В наличия сопутствующего дефекта межжелудочковой перегородки
- ☐ Г отсутствия сопутствующих дефектов органов кровообращения

В 004 В ГЕМОГРАММЕ У РЕБЕНКА ПЕРВОГО МЕСЯЦА ЖИЗНИ С ТРАНСПОЗИЦИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ БУДЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ

- ☐ А полицитемия
- ☐ Б анемия
- ☐ В лейкоцитоз
- ☐ Г лейкопения

В 005 ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ЭМБРИОФЕТОПАТИИ У НОВОРОЖДЕННОГО СО СТОРОНЫ СЕРДЦА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮТСЯ

- ☐ А врожденный порок сердца
- ☐ Б дилатация правых отделов сердца
- ☐ В дилатация левых отделов сердца

О Г нарушения сердечного ритма

В 006 НОРМАЛЬНАЯ ЧСС У РЕБЕНКА 5 ЛЕТ СОСТАВЛЯЕТ

О А 100 ударов/минуту

О Б 120 ударов/минуту

О В 160 ударов/минуту

О Г 200 ударов/минуту

В 007 КАКОЙ ВКЛАД ВНОСИТ ОТКРЫТОЕ ОВАЛЬНОЕ ОКНО ПРИ ВЫСОКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СО СКЛЕРОТИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СТЕНКИ ЛЕГОЧНЫХ СОСУДОВ ?

О А носит компенсаторный характер, разгружая правые отделы

О Б усугубляет течение порока

О В не влияет на течение порока

О Г осуществляет сброс крови слева-направо

В 008 ПРИ ВРОЖДЕННОМ ГИПОТИРЕОЗЕ НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ

О А брадикардия и выпот в полости перикарда

О Б тахикардия и выпот в полости перикарда

О В синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта и недостаточность кровообращения

О Г врожденный порок сердца и недостаточность кровообращения

В 009 У ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ЛЕВАЯ ГРАНИЦА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ ТУПОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

О А на 2 см кнаружи от левой средне-ключичной линии

О Б на 3 см кнаружи от левой средне-ключичной линии

О В на 1 см кнутри от левой средне-ключичной линии

О Г на 0,5 см кнутри от левой средне-ключичной линии

В 010 У ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПРАВАЯ ГРАНИЦА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СЕРДЕЧНОЙ ТУПОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

О А по правой парастернальной линии

О Б по правому краю грудины

О В по правой средне-ключичной линии

О Г на 2 см кнаружи от правой парастернальной линии

В 011 ДИФфузный цианоз с рождения характерен для

О А транспозиции магистральных артерий

- О Б изолированного стеноза легочной артерии
- О В тетрадыФалло с умеренным стенозом легочной артерии
- О Г общего артериального ствола

В 012 НАСЛЕДСТВЕННЫМ СИНДРОМОМ, СОЧЕТАЮЩИМ ВПС И СКЕЛЕТНЫЕ АНОМАЛИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

- О А синдром Холта-Орама
- О Б синдром Криглера-Найяра
- О В синдром Дауна
- О Г синдром Беквита-Видемана

В 013 РАБДОМИОМЫ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ ТРЕБУЮТ ИСКЛЮЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ

- О А Реклингаузена
- О Б Помпе
- О В Гоше
- О Г Фабри

В 014 КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ «ГИПОКСИЧЕСКОЙ» КАРДИОПАТИИ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ ЯВЛЯЮТСЯ

- О А приглушение 1 тона на верхушке
- О Б снижение пульсации на бедренных артериях
- О В грубый систолический шум
- О Г расширение границ относительной сердечной тупости

В 015 НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ГИПОКСИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ИМЕЕТ

- О А транзиторный характер и доброкачественное течение
- О Б тяжелое течение с возможным летальным синдромом
- О В является основой формирования синдрома вегетативной дисфункции
- О Г является основой формирования дилатационныхкардиомиопатий

В 016 НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ВРОЖДЕННЫМ ПОРОКОМ СЕРДЦА ПРИ СИНДРОМЕ ДАУНА ЯВЛЯЮТСЯ

- О А общий открытый атриовентрикулярный канал
- О Б транспозиция магистральных артерий
- О В стеноз аорты
- О Г стеноз легочной артерии

Правильные ответы в тестах 1-16 соответствуют позиции А.

**Перечень вопросов к собеседованию, выносимых
на государственный экзамен по специальности 31.08.13
«ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

1. Эпидемиология и государственная система мониторинга врожденных пороков развития в России. Первичная профилактика ВПС. Классификация ВПС. Стадии развития ВПС.
2. ВПС цианотичного типа. ТетрадаФалло. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
3. ВПС с гиперволемией малого круга кровообращения. Дефект межжелудочковой перегородки Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
4. ВПС с аномалией трикуспидального клапана. Аномалия Эбштейна. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
5. ВПС с обструкцией выходного тракта. Стеноз аорты. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
6. Врожденные аномалии сосудов. Аномальный дренаж легочных вен. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
7. Врожденные аномалии сосудов. Аномальное отхождение левой коронарной артерии (синдром Бланда-Уайта-Гарленда). Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
8. Аномалии расположения сердца. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
9. ВПС с аномалией трикуспидального клапана. Атрезия трехстворчатого клапана. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
10. ВПС цианотичного типа. Транспозиция магистральных сосудов. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
11. ВПС цианотичного типа. Синдром гипоплазии левого желудочка. Гемодинамические нарушения. Критерии диагностики. Осложнения. Показания к хирургической коррекции. Диспансерное наблюдение.
12. Малые аномалии развития сердца. Первичный пролапс митрального клапана. Дополнительные хорды. Критерии диагностики. Реабилитация. Диспансерное наблюдение детей.

13. Заболевания миокарда у детей раннего возраста. Врожденные кардиты. Этиопатогенез. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.
14. Приобретенные неревматические кардиты у детей старшего возраста. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Диспансерное наблюдение.
15. Постгипоксический синдром дизадаптации сердечно-сосудистой системы в неонатальном периоде. Основные клиничко-патогенетические варианты. Критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
16. Эндокринные заболевания беременной и патология миокарда у новорожденного: диабетическая эмбриопатия, врожденная дисфункция коры надпочечников, патология щитовидной железы. Критерии диагностики. Лечение. Диспансерное наблюдение.
17. Идиопатическая гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология и патогенез. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Течение заболевания, осложнения и прогноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.
18. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Этиология и патогенез. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Течение заболевания, осложнения и прогноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.
19. Аритмогенная дисфункция правого желудочка. Этиология и патогенез. Критерии диагностики. Дифференциальный диагноз. Течение заболевания, осложнения и прогноз. Лечение. Диспансерное наблюдение.
20. Миокардиодистрофии. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика миокардиодистрофий. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями миокарда. Лечение. Диспансерное наблюдение.
21. Ишемия и инфаркты миокарда у новорожденных детей, детей раннего и старшего возраста. Этиология и патогенетические факторы. Диагностика: клиника, электрокардиография, ультразвуковая диагностика, лабораторная диагностика. Методы лечения. Реабилитация.
22. Инфекционный эндокардит. Этиология и патогенез. Классификация. Диагностические критерии. Дифференциальный диагноз. Подходы к антибактериальной терапии. Диспансерное наблюдение. Абсолютные и относительные показания к оперативному лечению при нативных и искусственных клапанах. Первичная и вторичная профилактика.
23. Классификация аритмий и нарушений проводимости. Электрокардиографические критерии (ЭКГ) диагностики аритмий. Программа обследования детей с аритмиями. Диагностические пробы с физической нагрузкой, ортостатическая проба. Фармакологические пробы.
24. Номотопные нарушения автоматизма: Синусовая тахикардия. Синусовая брадикардия. Синдром слабости синусового узла (дисфункция синусового узла). Этиопатогенез. Критерии ЭКГ диагностики. Клиника. Оценка прогноза. Алгоритм лечения. Диспансерное наблюдение.

25. Вегетососудистая дистония. Этиология. Патофизиология. Классификация. Критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Лечение. Диспансерное наблюдение.
26. Прогностическая оценка аритмии. Осложнения аритмий: аритмогенная кардиомиопатия, синкопе, приступы Морганьи-Адамса-Стокса, внезапная смерть. Диагностика аритмогенных осложнений и профилактика.
27. Прогностическая оценка аритмии. Осложнения аритмий: аритмогенная кардиомиопатия, синкопе, приступы Морганьи-Адамса-Стокса, внезапная смерть. Диагностика аритмогенных осложнений и профилактика.
28. Национальные рекомендации ВНОК и Ассоциации детских кардиологов «Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков» (2008 г).
29. Желудочковые нарушения автоматизма. Ускоренный идиовентрикулярный ритм сердца. Синдром удлиненного интервала QT. Желудочковая тахикардия типа «пируэт». Этиопатогенез. Критерии ЭКГ диагностики. Клиника. Оценка прогноза. Алгоритм лечения. Диспансерное наблюдение.
30. Классификация хронической сердечной недостаточности (ХСН): стадии, функциональные классы. Клиника ХСН и критерии диагностики. Общие принципы лечения ХСН. Лечебно-двигательные режимы. Диетотерапия. Основные принципы медикаментозной терапии. Диспансерное наблюдение.
31. Атриовентрикулярные блокады I-III степени. Этиопатогенез. Критерии ЭКГ диагностики. Клиника. Оценка прогноза. Алгоритм лечения. Диспансерное наблюдение.
32. Федеральные клинические рекомендации по миокардитам у детей.
33. Федеральные клинические рекомендации по перикардитам у детей.
34. Федеральные клинические рекомендации по профилактике внезапной сердечной смерти.
35. Федеральные клинические рекомендации по острой сердечной недостаточности у детей.
36. Федеральные клинические рекомендации по хронической сердечной недостаточности у детей.
37. Неотложная помощь при обмороках у детей.
38. Неотложная помощь при гипертоническом кризе у подростков
39. Неотложная помощь при отеке легких.
40. Неотложная помощь при суправентрикулярной пароксизмальной тахикардии.
41. Неотложная помощь при приступе Морганьи-Адамса-Стокса.
42. Неотложная помощь при желудочковой пароксизмальной тахикардии у детей.
43. Неотложная помощь при коллапсе.
44. Неотложная помощь при симпатoadреналовом вегетативном кризе у детей.
45. Неотложная помощь при вазовагальном синкопе.
46. Неотложная помощь при вагоинсулярном вегетативном кризе у детей.
47. Неотложная помощь при асистолии.
48. Неотложная помощь при одышечно-цианотическом приступе у детей.
49. Неотложная помощь при отравлении сердечными гликозидами.