



**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 № 7 от 15 мая 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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной (клинической) практики
Б2.Б.01 (П) «Кардиология детская»
Специальность 31.08.13 Детская кардиология
(программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)
Кафедра педиатрии
Год обучения: 1,2
Семестр: 1,2,3,4
Вид практики: производственная
Способ проведения практики: стационарная, выездная
Форма проведения практики: дискретная
Зачетные единицы: 58,5
Форма контроля (зачет) 1,2,4 семестр; (экзамен): 3 семестр
Всего: 2106 часа

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 № 9 от 26.04.2019 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	14.05.2019, № 6
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Фролова О.И.	Согласовано	15.05.2019, № 7

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

1. Цель освоения дисциплины

Цель производственной практики по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»: является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора по детской кардиологии и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи первого года обучения:

- 1 Владеть методами оказания неотложной помощи на догоспитальном уровне (оказание неотложной помощи ребенку с приступом пароксизмальной тахикардии, острой сердечной недостаточностью, проведение закрытого массажа сердца;
- 2 Владеть методами оценки показателей физического развития, включая измерение массо-ростовых показателей, вычисления индексов физического развития;
- 3 Владеть навыками мануального обследования больного с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- 4 Владеть методами купирования признаков дыхательной недостаточности.
- 5 Владеть методами оценки данных рентгенологического, компьютерного и ядерно-магнитно-резонансного обследования органов грудной клетки;
- 6 Владеть навыками записи ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, с трактовкой результатов;
- 7 Владеть навыками проведения нагрузочных проб, стресс - теста, оценку результатов;
- 8 Владеть навыками записи и интерпретации ЭКГ высокого разрешения;
- 9 Владеть методами оценки данных ЭХО КГ (Одномерное, двумерное, доплеровского обследования), внутрисердечного электрофизиологического обследования сердца;

Задачи второго года обучения:

- 1 Владеть способностью к постановке диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
- 2 Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе заболеваний детского возраста;
- 3 Владеть способностью и готовностью назначить ребенку адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным кардиологическим больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями. Расчетом объема инфузионной терапии
- 4 Владеть методикой катетеризации центральных сосудов и сердца;
- 5 Владеть методикой основных лечебных мероприятия при заболеваниях детского возраста, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (острой сердечной и дыхательной недостаточности, геморрагическом синдроме, анафилактическом шоке, синдроме Уотерхаус-Фридрехсена,); Пользованием системой подачи кислорода, выбор оптимальной концентрации кислорода.
- 6 Владеть способностью к проведению диспансеризации детей и подростков, страдающих хроническими сердечно-сосудистыми заболеваниями, выбору рекомендации по оптимальному режиму в период реабилитации ребенка (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), организации медико-социальной помощи родителям детей-инвалидов;
- 7 Владеть способностью оформлением больничных листов и медицинских справок
- 8 Владеть оценкой показателей работы лечебно-профилактического учреждения

2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

Процесс прохождения производственной практики по специальности 31.08.31

«ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций (перечислить УК и ПК):

- УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- УК-3 — готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а так же 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;
- ПК-1 - 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, 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-2 — готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми;
- ПК-5 — готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезни и проблем, связанных со здоровьем;
- ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи;
- ПК-9 - готовность к формированию у населения, пациентов и их членов семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

В результате прохождения производственной практики **ординатор по детской кардиологии** должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются:

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
- способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых

в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну;

Профессиональные компетенции характеризуются:

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области детской кардиологии с позиций доказательной медицины.
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования сердечно-сосудистой системы, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-электрофизиологического исследования сердца и оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов в миокарде и проводящей системе сердца у детей;
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы детского возраста, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и патологических процессах у ребенка, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе сердечно-сосудистых заболеваний у детей;

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при сердечно-сосудистых заболеваниях детского возраста, заболеваниях способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения функций детского организма, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- способностью и готовностью назначить ребенку адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным педиатрическим больным, так и больным с сопутствующей патологией;

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации ребенка (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детского населения и подростков в целях разработки научно обоснованных мер по уменьшению риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, внезапной сердечной смерти;
- консультировать больных и членов их семей по вопросам профилактики заболеваний

сердечно-сосудистой системы, включая факторы риска, генетические и средовые;

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению осложнений; проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций кардиологического профиля;
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры медицинских организаций кардиологического профиля, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам детского и подросткового возраста;
- способностью и готовностью координировать работу в профессиональных коллективах, принимать участие в общении персонала и пациентов;
- способностью анализировать специальную литературу в области кардиологии и кардиохирургии, составлять научные отчеты и проводить метаанализ, использовать базы данных и готовить протоколы научных исследований;

Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста детского кардиолога (ординатора)

Врач-специалист 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 сердцебиения 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 воз-

растных 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-специалист 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 сан-просвет 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-специалист 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-КГ, 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.

Перечень практических навыков
врача-специалиста детского кардиолога
(ординатора)

Врач-специалист детский кардиолог должен обладать:

- навыками оформления больничных листов и медицинских справок;
- навыками сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева;
- навыками выполнения и интерпретации:
 - 1 ЭКГ
 - 2 ЭКГ по Холтеру
 - 3 нагрузочные тесты
 - 4 рентгенографического исследования грудной клетки
 - 5 пункции перикарда
 - 6 катетеризации сосудов
 - 7 чреспищеводной электрокардиографии
 - 8 ЭХО кардиологического исследования
 - 9 компьютерной томографии сердца;
 - 10 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;

3. Структура дисциплины

Продолжительность практики – 2106 часов (58,5 зач. единицы)

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная, выездная.

Место проведения практики:

1. ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», г.Тюмень, ул.Юрия Семовских, 10
2. ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», г.Тюмень, ул.Котовского, 55

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продол житель ность циклов	Форми руемые компет енции	Форма контроля	
			ЗЕТ	Часы		
Первый год обучения						
Первый семестр СТАЦИОНАР						
1	Организация неотложной кардиологической помощи детям в приемном отделении	ГБУЗ ТО «ОКБ №1», приемное отделение	12	396	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	Зачет
Второй семестр СТАЦИОНАР						
1	Организация помощи детям старшего возраста в условиях специализированного отделения	ГБУЗ ТО «ОКБ №1», Детское отделение №1	8,5	306	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	Зачет
2	Организация и помощи детям раннего возраста в условиях специализированного отделения	Детское отделение №1	8	288	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	
Второй год обучения						
Третий семестр СТАЦИОНАР						
1	Организация помощи детям старшего возраста в отделении кардиохирургии	ГБУЗ ТО «ОКБ №1», Отделение кардиохирургии №2	7	252	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	Экзам
2	Организация и помощи детям раннего возраста в условиях специализированного отделения	Отделение кардиохирургии №2	8	288	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	
Четвертый семестр ПОЛИКЛИНИКА						
1	Организация помощи детям старшего возраста в кабинете детского кардиолога поликлиники	ГБУЗ ТО «ОКБ №1», детская консультативная поликлиника	7	252	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	Зачет

2	Организация помощи детям младшего возраста в кабинете детского кардиолога поликлиники	ГБУЗ ТО «ОКБ №1», диагностический центр	8	324	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-10, ПК-9	
---	---	---	---	-----	--	--

4. Содержание программы практики

В соответствии с учебным планом практическая подготовка по специальности детская кардиология сформирована по модульному принципу и проводится в соответствующих профильных подразделениях баз практики. Практические занятия в стационаре представляют собой работу клинического ординатора в профильном отделении под руководством прикрепленного преподавателя и включают:

- курацию больных;
- ведение медицинской документации;
- участие в ежедневных врачебных конференциях;
- выполнение общеврачебных и специальных манипуляций;
- планирование и участие в диагностическом алгоритме обследования курируемых больных.
- участие в патолого-анатомических исследованиях;
- участие в клинических и патологоанатомических конференциях;
- участие в обходах заведующего отделением, доцентов и профессоров.
- прием, обследование и оказание помощи больным;
- самостоятельное выполнение типичных вмешательств и процедур;
- применение навыков проведения сердечно-легочной реанимации;
- оформление медицинской документации- применение навыков клинической гемотрансфузиологии.

Руководство клиническими ординаторами на клинической базе кафедры осуществляется заведующим кафедрой педиатрии ИНПР и преподавателем, специально назначенным ответственным в соответствии с объемом учебной нагрузки. Для организации и проведения практической подготовки на базе подготовки назначается ответственное лицо из числа сотрудников базы подготовки.

Объем практической работы клинического ординатора составляет не менее 50% лечебной нагрузки врача-детского кардиолога структурного подразделения базы подготовки. Ординаторы во время прохождения практической подготовки обязаны соблюдать правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России и на базе подготовки.

Преподаватель, ответственный за практическую подготовку клинического ординатора: распределяет обучающихся по местам прохождения практической подготовки, составляет индивидуальный план практики и контролирует ход его выполнения; несет ответственность совместно с ответственным лицом базы подготовки за проведение практической подготовки, за соблюдение обучающимися правил техники безопасности; осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки и ее содержанием;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий, выполняемых в рамках практической подготовки;

организует проведение аттестации результатов практической подготовки.

Программа практической подготовки включает в себя следующие разделы:

1. **Организация неотложной кардиологической помощи детям в приемном отделении** – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в приемном отделении. Врач-ординатор знакомится с организацией и работой приемного отделения детского стационара, принципами маршрутизации детей, потребовавших обращения за экстренной и неотложной помощью, оказывает неотложную и экстренную помощь детям под контролем врача-куратора.

2. **Организация кардиологической помощи детям старшего возраста в условиях специализированного отделения** – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в детском отделении №1. Врач ординатор знакомится с организацией работы специализированного отделения по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению детей старшего возраста с заболеваниями органов кровообращения, осуществляет передачу детей в поликлинику для дальнейшего наблюдения и диспансеризации.

3. **Организация кардиологической помощи детям раннего возраста в условиях специализированного отделения** – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в детском отделении №2. Врач ординатор знакомится с организацией работы специализированного отделения по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению детей раннего возраста с заболеваниями органов кровообращения, осуществляет передачу детей в поликлинику для дальнейшего наблюдения и диспансеризации.

4. **Организация специализированной помощи детям старшего возраста в отделении кардиохирургии** – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в отделении кардиохирургии №2. Врач – ординатор знакомится с работой отделения кардиохирургии, куда поступают дети с различными заболеваниями органов кровообращения, в том числе с врожденными и приобретенными пороками сердца. Осваивает под контролем врача-куратора навыки по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению детей старшего возраста с заболеваниями органов кровообращения, осуществляет передачу детей в поликлинику для дальнейшего наблюдения и диспансеризации.

5. **Организация специализированной помощи детям раннего возраста в отделении кардиохирургии** – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в отделении кардиохирургии №2. Врач – ординатор знакомится с работой отделения кардиохирургии, куда поступают дети с различными заболеваниями органов кровообращения, в том числе с врожденными и приобретенными пороками сердца. Осваивает под контролем врача-куратора навыки по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению детей раннего возраста (в том числе новорожденных с критическими пороками сердца) с заболеваниями органов кровообращения, осуществляет передачу детей в поликлинику для дальнейшего наблюдения и диспансеризации.

6. **Организация помощи детям старшего возраста в кабинете детского кардиолога поликлиники** – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в детской консультативной поликлинике. Врач – ординатор знакомится с работой кабинета детского кардиолога, куда педиатрами направляются

дети с различными заболеваниями органов кровообращения. Осваивает под контролем врача-куратора навыки по профилактическому осмотру детей, ведению первичной медицинской документации, консультативно-диагностической работе и диспансерному наблюдению детей старшего возраста с заболеваниями органов кровообращения, направляет по показаниям на госпитализацию.

7. Организация помощи детям раннего возраста в кабинете детского кардиолога поликлиники – данный раздел практических занятий проводится на базе ГБУЗ ТО «ОКБ №1» в консультативно-диагностическом центре. Врач – ординатор знакомится с работой кабинета детского кардиолога, куда педиатрами направляются дети с различными заболеваниями органов кровообращения. Осваивает под контролем врача-куратора навыки по профилактическому осмотру детей, ведению первичной медицинской документации, консультативно-диагностической работе и диспансерному наблюдению детей раннего возраста с заболеваниями органов кровообращения, в т.ч. в дооперационном и послеоперационном периодах после коррекции врожденных пороков сердца и направляет по показаниям на госпитализацию.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература (О.Л.)

1. Национальное руководство для врачей. ПЕДИАТРИЯ /Под ред.акад. А.А.Баранова.- М., 2009.
2. Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии. Под ред. М.А.Школьниковой и Е.И.Алексеевой. М., 2011.
3. Гутхайль Х., Линдингер А. ЭКГ детей и подростков /Пер. с нем. Под ред. проф. М.А.Школьниковой.-М., 2012.

Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Воробьев А.С. Амбулаторная эхокардиография у детей: руководство для врачей. – Спб.: СпецЛит, 2010.
2. Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков. Под ред. проф. Школьниковой М.А., Миклашевич И.М., Калининой Л.А., М.-2010.
3. Белозеров Ю.М. Детская кардиология. М.: МЕДпресс-информ, 2005.
4. Ковалев И.А., Николишин А.Н., Попов С.В. Критические состояния в кардиологии детского возраста. Клиника, диагностика и лечение. Томск, 2006.
5. Макаров Л.М. ЭКГ в педиатрии.- 2-е издание. М., 2006.
6. Неотложные состояния у детей. Под ред. А.Д. Петрушиной. -М., 2007.

Методические указания (М.У.)

1. Федеральные клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ по оказанию медицинской помощи детям, утвержденные Союзом педиатров России и Ассоциацией детских кардиологов России [перечень]. – в разделе рекомендации на сайтах www.pediatr-russia.ru/recomend и <http://cardio-rus.ru/recommendations>

- Артериальная гипертензия
- Перикардиты
- Миокардит у детей
- Кардиомиопатии
- Инфекционный эндокардит
- Легочная гипертензия у детей

- Хроническая сердечная недостаточность у детей
- Семейная гиперхолестеринемия
- Суправентрикулярная тахикардия
- Атриовентрикулярная блокада у детей
- Желудочковая тахикардия у детей
- Синдром удлиненного интервала QT Тетрада Фалло
- Желудочковая экстрасистолия у детей
- Катехоламинэргическая полиморфная желудочковая тахикардия
- Синдром слабости синусового узла у детей
- Аномалия Эбштейна
- Дефект межпредсердной перегородки
- Врожденный стеноз клапана лёгочной артерии
- Открытый артериальный проток
- Гипертензионная сосудистая болезнь легких, ассоциированная с ВПС у детей
- Врожденный стеноз аортального клапана
- Аномалия развития коронарных сосудов
- Коарктация аорты
- Тотальная аномалия соединения лёгочных вен
- Частичная аномалия соединения лёгочных вен
- Синдром левосторонней гипоплазии сердца
- Врожденные аномалии аорты
- Стеноз аорты (надклапанный)
- Другие врожденные аномалии аорты (гипоплазия аорты, аневризма, двойная дуга аорты, перерыв дуги аорты)
- Аномалии соединения лёгочных вен

2.Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте. Российские рекомендации /Александров А.А., Бубнова М.Г., Кисляк О.А., Конь И.Я., Леонтьева И.В., Розанов В.Б., Стародубова А.В., Щербакова М.Ю. // Российский кардиологический журнал. 2012. № 6 S1 (98). С. 1-39.

Нормативные документы (Н.Д.)

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 № 212н «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (с изм. и доп. приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17.04.2018 № 170н),
2. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации"
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
5. Приказ МЗ и СР РФ от 16.04.2012 г. № 366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи».
6. Приказ МЗ РФ от 25 октября 2012 г. № 440н г. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология"".
7. Профессиональный стандарт «Врач-детский кардиолог» (утвержденным Приказом Минтруда России №139 от 14.03.2018 г.)

8. Приказ МЗ и СР РФ от 19 апреля 2007 года № 283 «Критерии оценки эффективности работы врача-педиатра участкового».
9. Приказ МЗ РФ от 5 мая 1999 г. № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста».
10. Приказ МЗ РФ от 30 декабря 2003 г. № 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей».
11. Приказ МЗ и СР РФ от 29 июня 2011 г. № 624н «Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности».
11. Приказ МЗ РФ от 4 апреля 2003 г. № 139 «Об утверждении инструкции по внедрению оздоровительных технологий в деятельность образовательных учреждений».
12. Приказ МЗ и СР РФ от 19 августа 2009 г. N 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» (в ред. Приказов Минздрава России от 08.06.2010 N 430н, от 19.04.2011 N 328н, от 26.09.2011 N 1074н).
13. Трудовой кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ в актуальной редакции);
14. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
15. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ;
16. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.03.2018 г. № 139н «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13. «Детская кардиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
17. Приказ 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»;
18. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 № 212н «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;
19. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
20. Иные нормативно-правовые акты, регулирующие сферу образования в Российской Федерации.
21. Иные локальные акты, принятые в Университете в установленном порядке: рабочий учебный план по специальности 31.08.13. «Детская кардиология», рабочие программы дисциплин и практики, разработанных в установленном порядке, другие документы.

**Перечень электронных информационных ресурсов библиотеки
ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России**

№ п/п	Наименование ресурса	Лицензиар (провайдер, разработчик)	Адрес доступа	№ договора (лицен-	Период использования	Число эл. документов
-------	----------------------	------------------------------------	---------------	--------------------	----------------------	----------------------

				зии, сви- детель- ства о ре- гистра- ции)		тов в БД, в усл. ед. (экз., назв.)
1	«Консуль- тант врача. Электрон- ная меди- цинская библиоте- ка»	ООО Группа компаний «ГЭОТАР»	http://www.rosmedlib.ru	№ 4180080	21.04.2018 – 20.04.2019	1113 назв.
2	«Элек- тронно- библио- течная си- стема «Консуль- тант сту- дента» для ВПО	ООО «Инсти- тут проблем управления здравоохра- нением»	http://www.studmedlib.ru	№ 4180078	21.04.2018 – 20.04.2019	2545 назв.
3	Федераль- ная элек- тронная медицин- ская биб- лиотека (ФЭМБ)	Первый Мос- ковский Госу- дарственный медицинский университет им. И.М. Се- ченова	http:// www.femb.ru	№ 8150066	Бессрочно	23558 назв.
4	Научная электрон- ная биб- лиотека eLIBRARY .RU	Федеральное агентство по науке и инно- вациям (Рос- наука)	http://www.elibrary.ru	№ 4180003	02.02.2018 – 02.02.2019	31 назв. + архив (более 5500 назв.)

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Номер /индекс компетен- ции	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения прак- тических занятий с перечнем основного оборудования	Юридический адрес учебной базы в соот- ветствии с лицензией на осуществление об- разовательной деятель- ности
1.	Детская кардиоло- гия	2 учебные аудитории (лекционный зал и учебная комната) и комнату для с обору- дованием: мультимедийный проектор ACER X1261 в комплекте 2 шт; ноутбук	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», детское отделе- ние и отделение кар-

		DellInspiron 3521 2 шт; оверхед-проектор Geha 1 шт; компьютер в комплекте 2 шт; МФУ HP LaserJet M 1522 n 2 шт Помещение для самостоятельной работы обучающихся (учебная комната для дистанционного обучения) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ТюмГМУ.	диохирургии №2 625023, г.Тюмень, ул.Котовского, 55, Ю. Семовских 10
2.	Детская кардиология Практика (поликлиника)	Кабинет детского кардиолога Стол рабочий, Кресло рабочее, Стул, Кушетка, Ростомер, Настольная лампа, Сантиметровая лента Ширма, Пеленальный стол Шкаф для хранения медицинских документов Шкаф для хранения лекарственных средств Бактерицидный облучатель воздуха рециркуляторного типа Весы электронные для детей до 1 года, Весы Тонометр для измерения артериального давления с манжетой для детей до года, Стетфонендоскоп Портативный электрокардиограф Персональный компьютер с выходом в интернет Аппарат для суточного мониторирования АД и ЭКГ Портативный эхокардиограф Кабинет детского ревматолога Стол рабочий, Кресло рабочее, Стул, Кушетка Шкаф для хранения лекарственных средств Холодильник, Ростомер, Настольная лампа Тонометр для измерения артериального давления с манжетой для детей до года Шкаф для хранения медицинских документов	ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», детская консультативная поликлиника и консультативно-диагностический центр 625023, г.Тюмень, ул.Котовского, 55, Ю.Семовских 10