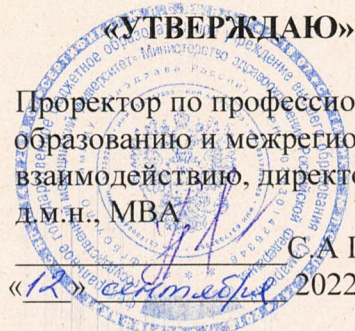


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Министерства здравоохранения Российской Федерации
**Кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины,
физиотерапии и курортологии**

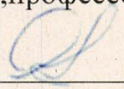
«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по профессиональному
образованию и межрегиональному
взаимодействию, директор ИПО,
д.м.н., МВА


С.А. Палевская
«12» сентября 2022 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации врачей по специальности
31.08.50 «ФИЗИОТЕРАПИЯ»
со сроком освоения 36 часов по теме:
«ФИЗИОТЕРАПИЯ В ПЕДИАТРИИ»
Форма обучения: очная**

Программа рассмотрена и утверждена
на заседании кафедры
(протокол № 1 дата 31.08.22)
Зав. кафедрой медицинской реабилитации,
спортивной медицины, физиотерапии и
курортологии, профессор, д.м.н.


А.В. Яшков

«31» августа 2022 г.

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Физиотерапия в педиатрии»; основная специальность «Физиотерапия», дополнительные специальности «Педиатрия», «Неврология», «Травматология-ортопедия», «Рефлексотерапия».

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, учёное звание	Должность	Место работы
1	Яшков Александр Владимирович	Доктор медицинских наук; профессор	Заведующий кафедрой и клиникой медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии	ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России
2	Денисова Оксана Ивановна	Кандидат медицинских наук	Доцент кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии	ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России

2. Аннотация

Значимость программы «Физиотерапия в педиатрии» состоит в отражении важнейших достижений теоретической и практической медицины в области физиотерапии и смежных дисциплин, главных тенденций и перспектив развития физиотерапии. Глубокое изучение отдельных наиболее актуальных проблем и направлений в физиотерапии, приобретение новых знаний и умений, а также усовершенствование профессиональных навыков по специальности позволяет расширить возможности врача-физиотерапевта при лечении пациентов педиатрического, неврологического, травматологического профиля, а также специалистов других направлений.

3. Общие положения

3.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Физиотерапия в педиатрии» (далее Программа), специальность «Физиотерапия», представляет собой совокупность требований, обязательных при её реализации в рамках системы образования.

3.2. Направленность Программы заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития врачей по вопросам физиотерапии и обеспечении соответствия квалификации у врачей основной специальности - физиотерапевтов и у специалистов дополнительных специальностей: врачей - педиатров, неврологов, травматологов-ортопедов, рефлексотерапевтов к меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

3.3. Цель Программы – систематизация, углубление и совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков в сфере физиотерапии с позиции современных рекомендаций, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций, в рамках

имеющейся квалификации у врачей основной специальности - физиотерапевтов и у специалистов дополнительных специальностей: врачей-педиатров, неврологов, травматологов-ортопедов, рефлексотерапевтов.

3.4. Задачи программы: усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, профилактики и лечения современными видами физиотерапии заболеваний педиатрического и травматологического профиля, необходимых для выполнения профессиональных задач в рамках имеющейся квалификации.

4. Характеристика программы

4.1. Трудоёмкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин.).

4.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе кафедры медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии ФГБОУ ВО «СамГМУ» Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

- **врач-физиотерапевт** в соответствии с трудовыми функциями В/01.8 «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии», В/02.8 «Назначение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контроль их эффективности и безопасности», В/03.8 «Проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов» (из профессионального стандарта по специальности «Специалист по медицинской реабилитации от 03.09.2018 г. № 572н).

- **врача-педиатр** в соответствии с трудовой функцией А/02.7 «Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности», А/03.7 «Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей» (из профессионального стандарта по специальности «Врач-педиатр участковый» от 27 марта 2017 года N 306н);

- **врач-невролог** в соответствии с трудовой функцией А/03.8 «Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности», А/04.8 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность» (из профессионального стандарта по специальности «Врач-невролог» от 29 января 2019 г. N 51н);

- **врач-травматолог-ортопед** из профессионального стандарта А/02.8 «Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль

его эффективности и безопасности», А/03.8 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» (из профессионального стандарта по специальности ««Врач-травматолог-ортопед» от 12 ноября 2018 г. N 698н);

- **врач-рефлексотерапевт** в соответствии с трудовыми функциями С/01.8 «Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения рефлексотерапии», С/02.8 «Назначение рефлексотерапии при заболеваниях и (или) состояниях», С/03.8 «Проведение и контроль эффективности применения рефлексотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов», С/04.8 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала», С/05.8 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения», С/06.8 «Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме» (из профессионального стандарта по специальности «Специалист по медицинской реабилитации от 03.09.2018 г. № 572н).

4.3. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.4. Учебный план определяет перечень, трудоёмкость последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся. С учётом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества часов.

4.5. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

4.6. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;

б) учебно-методическое и информационное обеспечение;

в) материально-техническое обеспечение;

г) кадровое обеспечение.

4.8. Связь Программы с профессиональными стандартами:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Код	Трудовая функция	Уровень квалификации
«Физиотерапия в педиатрии»	Врач-физиотерапевт «Специалист по медицинской реабилитации» приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 сентября 2018 года N 572н	В/01.8	«Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии»	8
		В/02.8	Назначение мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контроль их эффективности и безопасности	8
		В/03.8	Проведение и контроль эффективности и безопасности медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов	8
	«Врач-педиатр участковый» приказ Министерства труда и	А/02.7	Назначение лечения детям и контроль его	7

	социальной защиты РФ от 27 марта 2017 года N 306н		эффективности и безопасности»	
		A/03.7	Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей	7
	«Врач-невролог» приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. N 51н	A/03.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности»,	8
		A/04.8	«Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	8
	«Врач-травматолог-ортопед» приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н	A/02.8	«Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности»,	8
		A/03.8	«Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных	8

			программ реабилитации или абилитации инвалидов»	
Врач-рефлексотерапевт «Специалист по медицинской реабилитации» приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 03 сентября 2018 года N 572н	C/01.8	«Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения рефлексотерапии»,	8	
	C/02.8	«Назначение рефлексотерапии при заболеваниях и (или) состояниях»	8	
	C/03.8	«Проведение и контроль эффективности применения рефлексотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов»	8	
	C/04.8	«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	8	
	C/05.8	«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения»	8	
	C/06.8	«Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме»	8	

5. Планируемые результаты обучения

5.1. Требования к квалификации: уровень профессионального образования высшее образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»; подготовка в ординатуре или профессиональная переподготовка по специальности «Рефлексотерапия», «Физиотерапия», «Неврология», «Травматология-ортопедия».

5.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках полученного ранее высшего профессионального образования по основной специальности «Физиотерапия» и дополнительным специальностям «Педиатрия», «Травматология-ортопедия», «Неврология», «Рефлексотерапия» качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Виды Деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
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 (МКБ-10)	Проведение диагностики, выработки принципов и проведения необходимого физиотерапевтического лечения.	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию, с учетом всех сопутствующих в данный момент заболеваний для назначения и проведения физиотерапии в соответствии с утвержденными медицинскими показаниями и медицинскими противопоказаниями; Определять у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующей МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии; Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и	Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний, цели и задачи применения физических факторов с целью их лечения; Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями; Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; Методика физического исследования пациентов (осмотр, пальпация,

			(или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию; Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. .	перкуссия, аускультация);
Лечебная деятельность	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-2)	Оказание медицинской помощи по физиотерапии в отделении физиотерапии стационара медицинской организации Оказания медицинской помощи больным по физиотерапии в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения	Принимать решение о противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии; Обосновывать применение физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания	Механизмы физиологического и лечебного действия, последствия физиотерапевтических факторов в разных возрастных группах, Показания и противопоказания к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и состояниями; Методики проведения физиотерапевтических воздействий пациентам с заболеваниями и состояниями; Современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия, климато-, бальнео-, пелоидотерапия), их применение

			медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Применять физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; анализировать действие физиотерапии; Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии; Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии;	при заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста; физиотерапевтическую аппаратуру
Реабилитационная	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-3)	Оказание медицинской помощи с применением физиотерапии больным с различной патологией направленными на реабилитацию на	Принимать решение о противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии при реабилитации; Обосновывать применение физиотерапии при	Порядок организации медицинской реабилитации,; Механизмы физиологического и лечебного действия, последствия физиотерапевтиче

		основе взаимодействия с врачами других специальностей; Оказания медицинской помощи по физиотерапии в отделения медицинской реабилитации медицинской организации; Оказания медицинской помощи по физиотерапии на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания и санаторно-курортной реабилитации; Проведения диагностики, выработки тактики и проведения необходимой реабилитации с применением физиотерапии.	заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при реабилитации; Определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при реабилитации; Применять физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при реабилитации; анализировать действие физиотерапии; Проводить мониторинг	ских факторов при заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при реабилитации и санаторно-курортном лечении; Показания и противопоказания к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и состояниями при реабилитации и санаторно-курортном лечении; Методики проведения физиотерапевтических воздействий пациентам с заболеваниями и состояниями при реабилитации и санаторно-курортном лечении; Современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста; Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,
--	--	---	--	--

			эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями при реабилитации; Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии при реабилитации; Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
Организационно-управленческая	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК - 4)	<u>правильное ведение медицинской документации</u>	<u>планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи осуществляемой с применением физиотерапевтических методов.</u>	<u>основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации.</u>

6. Учебный план

Цель: удовлетворение потребностей профессионального развития врачей-физиотерапевтов и обеспечении соответствия их квалификации к меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Категория обучающихся: лица, завершившие обучение по программам ординатуры и профессиональной переподготовки по основной специальности «врач-физиотерапевт» и дополнительным специальностям «врач-педиатр», «врач-невролог», «врач-травматолог-ортопед», «врач-рефлексотерапевт».

Трудоёмкость: 36 академических часов

Код	Названия разделов, тем и дисциплин	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Л	ОСК	ПЗ	СЗ	
1	Анатомо-физиологические особенности детского организма. Общие принципы применения физиотерапии в педиатрии	6	2	-	4	-	Т/К
2.	Физиотерапия при заболеваниях дыхательной и сердечно-сосудистой систем у детей	6	2	-	4	-	Т/К
3.	Физиотерапия при заболеваниях пищеварительной и выделительной системы у детей	6	2	-	4	-	Т/К
4.	Физиотерапия при заболеваниях ЦНС и периферической нервной системы у детей	6	2	-	4	-	Т/К
5.	Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей	6	2	-	4	-	Т/К
6.	Физиопрофилактика у детей	5	2	-	3	-	Т/К
	Итоговая аттестация:	1	-	-	-	-	зачет
	Всего:	36	12	-	23	-	

* ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, Л-лекции, ОСК-обучающий симуляционный комплекс; Т/К текущий контроль

7. Календарный учебный график

Образовательный процесс по программе может осуществляться в течение всего учебного года.

Названия разделов, тем и дисциплин	Всего часов	1	2	3	4	5
		день	день	день	день	день
		Трудоёмкость освоения: 36 (ак.ч.)				
1. Анатомо-физиологические особенности детского организма. Общие принципы применения физиотерапии в педиатрии	6	6				
2. Физиотерапия при заболеваниях дыхательной и сердечно-сосудистой систем у детей	6	1	5			
3. Физиотерапия при заболеваниях пищеварительной и выделительной системы у детей	6		2	4		
4. Физиотерапия при заболеваниях ЦНС и периферической нервной системы у детей	6			3	3	
5. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей	6				4	2
6. Физиопрофилактика у детей	5					5
Итоговая аттестация:	1					1
Всего:	36	7	7	7	7	8

8. Рабочая программа «Физиотерапия в педиатрии»

Раздел 1. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ	
Тема 1. Анатомо-физиологические особенности детского организма. Общие принципы применения физиотерапии в педиатрии.	
1.1.1.	Основные принципы организации физиотерапии у детей. Методики проведения:
1.1.2.	Гальванизация и лекарственный электрофорез.
1.1.3.	Импульсные токи.
1.1.4.	Интерференцтерапия.
1.1.5.	Флюктуоризация.
1.1.6.	Среднечастотная электротерапия.
1.1.7.	Электрическое поле УВЧ
1.1.8.	Магнитотерапия
1.1.9.	Индуктотермия
1.1.10.	Электромагнитное излучение
1.1.11.	Фототерапия
1.1.12.	Лазеротерапия
1.1.13.	Факторы искусственно изменённой воздушной среды
1.1.14.	Гидротерапия
1.1.15.	Бальнеотерапия
1.1.16.	Теплотерапия
1.1.17.	Курортология
Тема 2.	Анатомические основы физиотерапии у детей.
1.2.1.	Структурные особенности больших полушарий головного мозга. Структурные особенности спинного мозга.
1.2.2.	Анатомическая характеристика корешков и периферических нервов спинного мозга.
1.2.3.	Анатомическая характеристика нервных сплетений и зоны иннервации.
1.2.4.	Структурные особенности вегетативной нервной системы.
1.2.5.	Анатомическая характеристика кожи и подкожно-жировой клетчатки.
1.2.6.	Анатомическая характеристика внутренних органов детей в различные возрастные периоды.
1.2.7.	Анатомическая характеристика опорно-двигательного аппарата у детей разного возраста.
	Тема 3. Общая физиология центральной и периферической нервной системы у детей.
1.3.1.	Местное и распространяющееся возбуждение.
1.3.2.	Электропроводность.
1.3.4.	Хронаксия, лабильность.
1.3.5.	Синапс и его функциональное значение.
1.3.6.	Физиология поперечно-полосатой мускулатуры и гладкой мускулатуры.
1.3.7.	Рецепторы.
1.3.8.	Нейрон как функциональная единица ЦНС.
1.3.9.	Возбуждающие и тормозные нейроны и медиаторы.
1.3.10.	Механизмы распространения возбуждения в ЦНС.
1.3.11.	Основные формы торможения в ЦНС.
1.3.12.	Рефлекторная дуга и ее звенья. Обратная афферентация.
1.3.13.	Виды рефлексов.
1.3.14.	Общая теория функциональных систем.
1.3.15.	Системообразующие факторы. Узловые механизмы функциональной системы. Понятие о конечном приспособительном результате.
1.3.16.	Функциональная организация нервных центров.
1.3.17.	Сенсорные системы - анализаторы. Рецепторы. Проводниковый отдел анализаторов, корковый отдел анализаторов.
1.3.18.	Кожный анализатор. Соматотопический принцип иннервации организма.
1.3.19.	Регуляция тонуса и фазной активности опорно-двигательного аппарата.
1.3.20.	Регуляция трофики.

	Тема 4. Физиология вегетативной нервной системы и регуляция вегетативных функций у детей.
1.4.1.	Структурные и функциональные особенности вегетативной нервной системы (ВНС).
1.4.2.	Симпатические и парасимпатические отделы вегетативной нервной системы, их синергизм и антагонизм. Метасимпатическая нервная система. Структурные и функциональные особенности.
1.4.3.	Вегетативные ганглии и их функции. Висцеро-висцеральные, висцеро-соматические и сомато-висцеральные рефлексы и др.
1.4.4.	Роль вегетативной нервной системы в регуляции внутренней среды организма.
1.4.5.	Адаптационно-трофическое влияние вегетативной нервной системы.
1.4.6.	Функциональная система кровообращения и механизмы ее регуляции.
1.4.7.	Функциональная система дыхания и механизмы ее регуляции.
1.4.8.	Функциональная система пищеварения и механизмы ее регуляции.
1.4.9.	Функциональная система выделения и механизмы ее регуляции.
1.4.10.	Функциональная система внутренней секреции, механизмы ее регуляции.
1.4.11.	Функциональная иммунологическая система, механизмы ее регуляции.
1.4.12.	Функциональная система аппарата движения, механизмы ее регуляции.
	Тема 5. Физиология высшей нервной деятельности у детей.
1.5.1.	Безусловные и условные рефлексы.
1.5.2.	Внешнее и внутреннее торможение.
1.5.3.	Соотношение коры и подкорки.
1.5.4.	Современные представления о природе сна и гипноза.
1.5.5.	Физиология эмоций и мотиваций.
1.5.6.	Нейрогенный стресс.
1.5.7.	Типы высшей нервной деятельности. Неврозы.
1.5.8.	Боль как интегративная реакция организма.
	Раздел 2. ФИЗИОТЕРАПИЯ В ПЕДИАТРИИ.
	Тема 1. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания у детей.
2.1.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов дыхания у детей.
2.1.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана физиотерапия.
2.1.2.1.	Болезни верхних дыхательных путей - острые воспалительные заболевания.
2.1.2.2.	Бронхиты и бронхиолиты.
2.1.2.3.	Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания.
2.1.2.4.	Респираторные аллергозы.
2.1.2.5.	Плевриты при аллергических и инфекционно-аллергических заболеваниях.
2.1.3.	Методы определения действующего физического фактора и зон воздействия.
2.1.3.1.	Клинический.
2.1.4.	Принципы выбора метода (методов) физиотерапии в зависимости от состояния больного.
2.1.4.1.	Этиология и патогенез заболевания.
2.1.4.2.	Течение болезни (характер, тип, период, фаза обострения и дебют)
2.1.4.3.	Выраженность клинического синдрома дыхательной недостаточности.
2.1.5.	Выбор и проведение лечебной процедуры.
2.1.8.	Последовательность воздействия при проведении лечебной процедуры несколькими методами физиотерапии.
2.1.9.	Физиотерапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при болезнях органов дыхания у детей.
	Раздел 2. Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей
2.2.1.	Основные патофизиологические нарушения при болезнях органов кровообращения у детей
2.2.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана физиотерапия.
2.2.2.1.	Первичные и вторичные артериальные гипертензии и гипотензии. Вегетососудистые дистонии.

2.2.2.2.	Нарушения сердечного ритма (рефлекторные, функциональные)
2.2.2.3.	Болезни сердца неревматической природы.
2.2.2.4.	Ревматические заболевания
2.2.3.	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.
	Раздел 3. Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей.
2.3.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях органов пищеварения у детей
2.3.2.	Клиническая характеристика и нозологические формы, при которых показана физиотерапия
2.3.2.1.	Заболевания пищевода
2.3.2.2.	Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки
2.3.2.3.	Заболевания тонкой и толстой кишки
2.3.2.4.	Заболевания печени и желчевыводящих путей
2.3.2.5.	Заболевания желчевыводящих путей
2.3.3.	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.
	Тема 4. Физиотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы у детей.
2.4.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях мочевыделительной системы у детей
2.4.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана физиотерапия.
2.4.2.1.	Приобретенные нефропатии
2.4.2.2.	Нефропатии при системных и других заболеваниях.
2.4.2.3.	Пиелонефрит, инфекция нижних мочевых путей
2.4.3.	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.
	Тема 5. Физиотерапия при заболеваниях периферической нервной системы у детей.
2.5.1.	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях периферической нервной системы у детей.
2.5.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана физиотерапия
2.5.2.1.	Невралгия и неврит
2.5.2.2.	Радикулопатия и радикулит
2.5.2.3.	Плексалгия и плексит
2.5.2.4.	Болевые корешковые и рефлекторные синдромы остеохондроза позвоночника и сочленений.
2.5.2.4.1	Шейного отдела
2.5.2.4.2	Поясничного
2.5.2.4.3	Пояснично-крестцового
2.5.2.4.4	Крестцово-позвоночного сочленения и др.
2.5.2.4.5	Кокцигении, кокцидинии
2.5.2.5.	Полирадикулоневрит, полиневрит, полиневропатия черепных и спинальных нервов.
2.5.3.	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.
	Тема 6. Физиотерапия при органических заболеваниях центральной нервной системы, неврозах и неврозоподобных состояниях у детей
2.6.1.	Основные патофизиологические нарушения при органических заболеваниях ЦНС.
2.6.2.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана рефлексотерапия
2.6.2.1.	Последствия инфекционных и инфекционно-аллергических заболеваний нервной системы
2.6.2.2.	Травматические поражения нервной системы
2.6.2.3.	Сосудистые заболевания головного мозга - последствия острого нарушения мозгового кровообращения
2.6.3.	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.

2.6.4.	Основные патофизиологические нарушения при неврозах и неврозоподобных состояниях у детей
2.6.5.	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана физиотерапия.
2.6.5.1	Истерический невроз
2.6.5.2	Невроз навязчивых состояний
2.6.5.3	Неврастения
2.6.5.4	Основные невротические синдромы и симптомы
2.6.5.5	Соматические расстройства при неврозах
2.6.5.6	Другие невротические расстройства
2.6.6	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.
	Тема 7. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей
2.7.1	Основные патофизиологические нарушения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей.
2.7.2	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана физиотерапия
2.7.2.1	Нарушение осанки.
2.7.2.2.	Сколиоз.
2.7.2.3.	Плоскостопие.
2.7.2.4.	Переломы костей и их последствия.
2.7.3	Показания и противопоказания к назначению методов физиотерапии в разные возрастные периоды у детей.
	Тема 8. Физиопрофилактика у детей.
2.8.1	Понятие физиопрофилактики. Первичная и вторичная физиопрофилактика
2.8.2	Закаливание. Основные принципы закаливания
2.8.2.1	Закаливание воздухом. Методики. Показания и противопоказания.
2.8.2.2.	Закаливание водой. Методики. Показания и противопоказания.
2.8.2.3.	Закаливание солнцем. Методики. Показания и противопоказания.

9. Организационно-педагогические условия реализации программы

9.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения	Совершенствуемые компетенции
1	Анатомо-физиологические особенности детского организма. Общие принципы применения физиотерапии в педиатрии	1.1. Анатомо-физиологические особенности детского организма. 1.2. Общие принципы применения физиотерапии в педиатрии. 1.3. Показания и противопоказания к применению физиотерапии у детей.	Видео-конференция, он-лайн чат	ПК-2, ПК-3, ПК-4
2	Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы у детей	2.1. Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы у детей. 2.2. Механизм действия физиотерапии у данной группы пациентов.	Видео-конференция, он-лайн чат	ПК-2, ПК-3

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения	Совершенствуемые компетенции
		2.3.Показания и противопоказания к применению физиотерапии у детей с данной патологией. 2.4.Особенности дозирования, выбора методики лечения.		
3	Физиотерапия при заболеваниях пищеварительной и выделительной системы у детей	3.1. Физиотерапия при заболеваниях пищеварительной и выделительной системы у детей. 3.2.Механизм действия физиотерапии у данной группы пациентов. 3.3.Показания и противопоказания к применению физиотерапии у детей с данной патологией. 3.4.Особенности дозирования, выбора методики лечения.	Видео-конференция, он-лайн чат	ПК-2, ПК-3
4	Физиотерапия при заболеваниях ЦНС и периферической нервной системы у детей	4.1. Физиотерапия при заболеваниях ЦНС и периферической нервной системы, неврозах и неврозоподобных состояниях у детей. 4.2.Механизм действия физиотерапии у данной группы пациентов. 4.3.Показания и противопоказания к применению физиотерапии у детей с данной патологией. 4.4.Особенности дозирования, выбора методики лечения.		ПК-2, ПК-3
5	Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей	5.1. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей. 5.2.Механизм действия физиотерапии у данной группы пациентов. 5.3.Показания и противопоказания к применению физиотерапии у детей с данной патологией. 5.4.Особенности дозирования, выбора методики лечения.	Видео-конференция, он-лайн чат	ПК-2, ПК-3

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения	Совершенствуемые компетенции
6	Физиопрофилактика	6.1. Понятие физиопрофилактики. Ее виды. 6.2.Механизм действия физиопрофилактики. 6.3.Показания и противопоказания к ее применению у детей. 6.4.Особенности дозирования, выбора методики.	Видео-конференция, он-лайн чат	ПК-2, ПК-3

Тематика практических занятий:

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения	Совершенствуемые компетенции
1	Основы и методология физиотерапевтического лечения с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма	1.1.Основные принципы физиотерапевтического лечения у детей разных возрастных групп. 1.2. Техника и методика проведения.	Аудиторно	ПК-2, ПК-3
2	Принципы построения схемы физиотерапевтического лечения в стационаре и поликлинике. Определение показаний и противопоказаний к конкретным физическим факторам у детей. Оценка клинических эффектов физиотерапии и их практическая значимость.	2.1. Составление физиотерапевтического рецепта. 2.2. Показания и противопоказания к проведению физиотерапии у детей. 2.3. Методы оценки клинической эффективности лечения.	Аудиторно	ПК-2, ПК-3
3	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей различного возраста. Особенности проведения и выбора методики лечения	3.1.Методики физиотерапии при заболеваниях органов пищеварения у детей различного возраста. 3.2.Выбор способа лечения у данной группы пациентов.	Аудиторно	ПК-2, ПК-3
4	Физиотерапия при заболеваниях нервной системы у детей. Особенности проведения и выбора методики лечения	4.1.Методики физиотерапии при заболеваниях нервной системы у детей. 4.2.Выбор способа лечения у данной группы пациентов.	Аудиторно	ПК-2, ПК-3
5	Физиопрофилактика	5.1. Методики физиопрофилактики.	Аудиторно	ПК-2, ПК-3

		5.2. Показания и противопоказания к различным видам физиопрофилактики.		
--	--	--	--	--

ДОТ и ЭО осуществляются на платформе Электронно-информационной образовательной среды СамГМУ <https://samsmu.ru/edu/>.

9.2. Учебно-методическое и информационное обучение:

Основная литература Печатные издания (книги)

№	Наименование издания*	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Боголюбов, В.М. Общая физиотерапия : Учебник для студентов мед.вузов / В. М. Боголюбов, Г. Н. Пономаренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2003. - 431 с. - (Учеб.лит. для студентов мед.вузов). - ISBN 5-225-04410-7 : 330-00.	17
2.	Епифанов, В. А. Восстановительная медицина [Текст] : учебник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 298 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2637-1 : 480-00. Инв. номера: 376293; 376294; 376295; 376296; 376297; ;	50
3.	Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 366 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3167-2 : 750-00. Инв. номера: 376332; 376333; 376334; 376335; 376336;	49
4.	Пономаренко Г. Н. Медицинская реабилитация [Текст] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 355 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3134-4 : 610-00. Инв. номера: 382029.	19

Электронные издания

(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Пономаренко Г.Н., Физиотерапия : национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 864 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2711-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427118.html
2.	Улащик В.С., ФИЗИОТЕРАПИЯ В СОВРЕМЕННЫХ КОНЦЕПЦИЯХ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ / В.С. Улащик, Г.Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа,

	2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0047.html
--	---

Дополнительная литература

Печатные издания

№	Наименование издания*	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Реабилитация инвалидов: национальное руководство / под редакцией профессора Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 731 с. : ил. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-4589-1. УДК 616-036.865/.868(035)	3
2.	Реабилитация при заболеваниях органов дыхания : Учеб.пособие / В. В. Аршин [и др.] ; Самар.гос.мед.ун-т. - Самара, 2002. - 32с. - 10-57.	97
3.	Реабилитация при заболеваниях органов кровообращения : Учеб.пособие / В. В. Аршин [и др.] ; Самар.гос.мед.ун-т. - Самара, 2002. - 36с. - 10-57.	87
4.	Физиотерапия : Учеб.пособие для системы ППОВ / Г. Ш. Гафиятуллина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 272с. - (Б-ка врача-специалиста.Физиотерапия). - ISBN 978-5-9704-1448-4 : 310р. Инв. номера: 367302; 366476; 366477; 366478; 366479; 368767; 368768; 368769; 368770; 368771; 366475;	
5.	Экспериментальное обоснование гравитационной терапии [Текст] / Г. П. Котельников [и др.] ; МЗ и СР РФ, АЗ и СР РФ. - М. : Медицина, 2005. - 277 с. : ил. - ISBN 5-225-04009-8 : 478-82.	50
6.	Лильин, Е.Т. Детская реабилитология : Учеб.пособие для системы послевуз.проф.образования врачей-педиатров / Е. Т. Лильин, В. А. Доскин. - М. : Медкнига, 2008. - 291с. - (Учеб.лит.для студентов мед.вузов). - ISBN 978-5-9784-008-3 : 330-00. Инв. номера: 243947(y); 243946(y); 243944(y); 357975; 357976; 357977; 357978; 357979; 357988; 357989; 357990;	11
7.	Муравянникова, Ж. Г. Основы стоматологической физиотерапии. ПМ.01. Диагностика и профилактика стоматологических заболеваний : учеб. пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 237 с. : ил. - (Учебники для вузов) (Медицина. Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8114-2442-9. УДК 616.31-08:615.83(07) + 615.83:616.31-08(07)	6
8.	Гольдблат, Ю. В. Основы реабилитации неврологических больных. - Санкт-Петербург :	3

	СпецЛит, 2017. - 767 с. - ISBN 978-5-299-00671-1. УДК 616.8-036.868	
9.	Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учебное пособие. - 2-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 196 с. - (Библиотека врача-специалиста. Физиотерапия. Реабилитация). - ISBN 978-5-9704-4969-1. УДК 615.83(07)	3
10.	Аполихина, И. А. Реабилитация в гинекологии с помощью аппаратной физиотерапии : руководство для врачей. - Москва : Практическая медицина, 2019. - 207 с. : ил. - ISBN 978-5-98811-542-7. УДК 618.1-036.868:615.83(035) + 615.83:618.1-036.868(035)	5
11.	Туберкулезная инфекция у детей: клиничко-психологические аспекты диагностики, лечения и реабилитации : учебное пособие / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный медицинский университет" Минздрава России. - Самара : Офорт, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-473-01175-3. УДК 616-002.5-053.2(07)	5
12.	Лепилин, А. В. Аппаратная физиотерапия в стоматологии. Традиции и инновации : руководство для врачей. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. - 182 с. : ил. - ISBN 978-5-299-01000-8. УДК 616.31-085.83(035) + 615.83:616.31-085(035)	5
13.	Шустов, М. А. Физиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. - 167 с. : ил. - ISBN 978-5-299-00991-0. УДК 616.31-085:615.83 + 616.716-085:615.83 + 615.83:616.31-085 + 615.83:616.716-085	3
14.	Кунцевская, И. В. Восстановительная терапия церебральных нарушений у больных хронической обструктивной болезнью легких на этапе санаторно-курортной реабилитации : монография. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 159 с. : ил. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-015678-1. УДК 616.24-036.12-06:616.831-036.868-085.838 + 616.831-06:616.24-036.12-036.868-085.838	5
15.	Организация помощи по направлениям физической и реабилитационной медицины : практическое руководство / под редакцией Г. Н. Пономаренко. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 233 с. - (Клиническая практика). - ISBN 978-5-16-014520-4. УДК 614.2:615.85(035) + 614.2:616-036.868(035)	5
16.	Организационные основы физиотерапии : учебное пособие для студентов медицинских вузов / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра медицинской реабилитации, спортивной медицины, физиотерапии и курортологии. - Самара : ООО "СамЛюксПринт", 2020. - 139 с. - ISBN 978-5-91830-119-7. УДК 615.83(07)	5

17.	Подзолкова, Н. М. Вульвовагинальные инфекции в акушерстве и гинекологии. Диагностика, лечение, реабилитация. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 154 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-5582-1. УДК 618.15/16-022-07-08-036.868	5
-----	---	---

Электронные издания

(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Антипенко П.В., ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА / П.В. Антипенко, А.М. Щегольков, Е.Б. Марочкина, Г.Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0026.html
2.	Григорьева В.Д., ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СУСТАВОВ, ПОЗВОНОЧНИКА И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ / В.Д. Григорьева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0019.html
3.	Максимов А.В., ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ УША, ГОРЛА, НОСА / А.В. Максимов, М.Ю. Герасименко, Л.А. Подберезкина, Н.Н. Махоткина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0027.html
4.	Пономарева Е.В., ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ / Е.В. Пономарева, М.А. Хан - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0036.html
5.	Пономаренко Г.Н., ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ / Г.Н. Пономаренко, С.В. Русева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0020.html
6.	Щегольков А.М., ФИЗИОТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ / А.М. Щегольков, Е.Б. Марочкина, П.В. Антипенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/970411841V0025.html

Программное обеспечение:

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. <http://www.4medic.ru/> - информационный портал для врачей и студентов
2. <http://www.sportmedicine.ru> - электронные медицинские книги
3. www.pubmed.com - электронная база данных медицинских и биологических публикаций.
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека.
5. <http://www.infostat.ru/> - электронные версии статистических публикаций.
6. <http://diss.rsl.ru/> - электронная библиотека диссертаций РГБ.
7. <https://edu.rosminzdrav.ru/> - Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России [Электронный ресурс].
8. <http://fzma.ru/> - Методический Центр аккредитации специалистов.
9. <http://www.consultant.ru> Компьютерная справочная правовая система.

«КонсультантПлюс» [Электронный ресурс].

10. <http://www.biblioclub.ru/> - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
11. <https://www.medlib.ru> - ЭБС «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU».
12. <http://www.rosmedlib.ru> - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача».
13. <https://rosomed.ru/> - Российское Общество Симуляционного Обучения в Медицине.

9.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

1. Учебные аудитории , оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
2. Клинические базы ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России;
3. Дистанционные и электронные ресурсы для самостоятельной подготовки обучающихся , в частности Электронно-информационная образовательная среда СамГМУ <https://samsmu.ru/edu/>.

9.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов , систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

10. Формы контроля и аттестации

- 10.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме опроса.
- 10.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме экзамена, предусматривающего ответы на контрольные вопросы, и прохождение тестирования.
- 10.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.
- 10.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

11 . Оценочные средства

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Классификация физических факторов.
2. Механизм действия физиотерапевтических факторов. Техника безопасности при отпуске физиотерапевтических процедур у детей разных возрастных групп. Особенности дозирования.
3. Общие показания и противопоказания для назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения у детей и подростков.
4. Лекарственный электрофорез. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
5. Электрические токи низкой частоты. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
6. Электрические токи и поля высокой частоты. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.

7. Магнитотерапия. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
8. Аэрозольтерапия и электроаэрозольтерапия. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
9. Ультразвук и фонофорез. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
10. Водолечение. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
11. Теплолечение. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.
12. Климатотерапия. Показания и противопоказания, механизм действия. Особенности применения в педиатрии.

Примерные тестовые задания:

1. Когда возможно проведение физиотерапевтических процедур детям?
 - 1) через 60 мин после еды или за 30-45 мин до приема пищи;
 - 2) через 20 мин после еды или за 20 мин до приема пищи;**
 - 3) через 20 мин после еды или за 45-50 мин до приема пищи;
 - 4) через 60 мин после еды или за 20 мин до приема пищи.
2. Кожа у детей
 - 1) отличается малым сопротивлением электрическому току;
 - 2) реактивные изменения проходят быстрее;**
 - 3) высокая степень гидрофильности;**
 - 4) повышенная всасываемость;**
 - 5) склонна к мацерации.**
3. Максимальная доза ЭпУВЧ при воздействии на голову у детей дошкольного возраста:
 - 1) 10Вт;
 - 2) 15Вт;
 - 3) 20Вт;
 - 4) 30Вт;**
 - 5) 25Вт.
4. Максимальная плотность мощности ультразвука в педиатрии:
 - 1) 0,8 Вт/см²;
 - 2) 0,9 Вт/см²;**
 - 3) 0,05 Вт/см²;
 - 4) 0,3 Вт/см²;
 - 5) 0,1 Вт/см².
5. Мощность ЭпУВЧ у детей
 - 1) от 3 до 7 лет — 30-40 Вт;
 - 2) до 1 года - не более 15 Вт;**
 - 3) 7 и старше – 55 Вт;**
 - 4) от 3 до 7 лет — 50 Вт;
 - 5) от 1 до 3 лет -15-20 Вт.
6. Наибольшей тропностью к костной ткани обладают:
 - 1) ДМВ и СМВ;
 - 2) УВЧ;**
 - 3) Ультразвук;
 - 4) Лазерное излучение;

5) ТНЧ.

7. Нервная система ребенка характеризуется:

- 1) ускоренным формированием рефлексов;
- 2) быстрым распространением воздействия на соседние сегменты от места приложения фактора;**
- 3) действие физических факторов ограничено местом их приложения;**
- 4) преобладание процессов возбуждения;
- 5) склонностью к генерализации при быстрой истощаемости ответных реакций.**

8. Несовершенство работы потовых желез вызывает:

- 1) нормализацию температуры;
- 2) перегрев;
- 3) образование защитной смазки;**
- 4) тепловой удар;
- 5) переохлаждение.

9. Общую гальванизацию у детей можно применять с:

- 1) с 1 месяцев;
- 2) с 1 года;
- 3) с 15 лет;
- 4) с 3 лет;**
- 5) с 5 лет.

10. Озокерит оказывает действие:

- 1) механическое;**
- 2) тепловое;**
- 3) охлаждающее;
- 4) химической.**

12. Нормативные правовые акты

-Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н (ред. от 04.09.2020) "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438);

-Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;

-Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года № 328 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций»;

-Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 года № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата» ;

-Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 марта 2021 г. N 205н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации,

осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования";

-Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016 г.;

-Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Стратегия развития образовательной сферы университета (дипломный и последипломный этапы)» от 25.10.2019 г.