Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал федерального автономного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ОДОБРЕНО
Методическим советом ИГМАПО – филиала ФГАОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
«25» июня 2026 г. протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО
Зам. директора по учебной работе ИГМАПО-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
«26» июня 2026 г.

С.М. Горбачева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА —

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПЕОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»

Объем программы —576 академических часов
Форма обучения: очная

г. Иркутск
2026 г.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки по специальности **«Физиотерапия»** (срок обучения —576 часов)

По основной разработке программы

№ п/п	**Фамилия, имя, отчество**	**Учёная степень, звание**	**Занимаемая должность**	**Место работы**
1	Абрамович Станислав Григорьевич	д. м. н., проф.	Зав. каф. физической и реабилитационной медицины (ФРМ)	ИГМАПО — филиал ФГАОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Машанская Александра Валерьевна	к. м. н., доц.	Доцент каф. ФРМ	ИГМАПО — филиал ФГАОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

По методическим вопросам

№ п/п	**Фамилия, имя, отчество**	**Учёная степень, звание**	**Занимаемая должность**	**Место работы**
1	Горбачева Светлана Михайловна	д. м. н., проф.	Зам. директора по учебной работе, зав. каф. скорой помощи и медицины катастроф	ИГМАПО — филиал ФГАОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2	Баженова Юлия Викторовна	к. м. н., доц.	Декан терапевтического факультета, зав. каф. лучевой и клинической лабораторной диагностики	ИГМАПО — филиал ФГАОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

1. Актуальность Программы:

Актуальность программы профессиональной переподготовки «Физиотерапия» объёмом 576 часов обусловлена современными тенденциями в развитии системы здравоохранения Российской Федерации. Реформирование отрасли акцентирует внимание на совершенствовании первичной профилактики и реабилитации пациентов с распространёнными заболеваниями, в связи с чем возрастает значимость немедикаментозных методов лечения. В частности, повышается востребованность применения естественных и модифицированных физических факторов для терапии и восстановления функций организма.

Развитие научно-технического прогресса сопровождается внедрением новых технологий и методик в сфере физиотерапии, что требует от медицинских специалистов углубления профессиональных знаний и освоения актуальных подходов к оказанию помощи. Программа соответствует действующим профессиональным стандартам, клиническим рекомендациям и порядкам оказания медицинской помощи, позволяя слушателям адаптироваться к нормативным требованиям

Обучение базируется на принципах доказательной медицины и включает последние научные достижения, обеспечивая подготовку специалистов, способных применять безопасные и эффективные методы физиотерапии при заболеваниях нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем, а также опорно-двигательного аппарата и других патологий.

Программа отвечает потребностям рынка труда в квалифицированных физиотерапевтах, позволяя практикующим специалистам расширить профессиональные компетенции и начать работу в новой сфере, что особенно важно в условиях дефицита кадров. Её структура учитывает требования системы аккредитации медицинских работников: прохождение курса способствует подготовке к успешному сдаче аккредитационного экзамена и получению свидетельства об аккредитации.

Практико-ориентированный характер программы обеспечивает формирование у слушателей навыков оценки состояния пациента, выбора оптимальных физиотерапевтических методик, контроля эффективности лечения и оказания первой помощи при неотложных состояниях. Кроме того, гибкость форматов обучения, включая дистанционные технологии, позволяет специалистам повышать квалификацию без отрыва от основной

профессиональной деятельности, что повышает доступность и эффективность образовательного процесса.

2. Нормативно-правовые документы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 года № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18 мая 2026 г. № 477 н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Физиотерапия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июня 2026 г., регистрационный № 87137)

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации», утверждённый приказом Минтруда РФ от 3 сентября 2018 года № 572н;

3. Профессиональные компетенции:

В результате освоения Программы ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя)

профессиональных компетенций (далее – П К), включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей:

Код	**Наименование компетенции**
ПК-1	Способен проводить обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии
ПК-2	Способен назначать физиотерапию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями
ПК-3	ПК-3. Способен проводить, контролировать эффективность и безопасность применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
ПК-4	Способен проводить контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
ПК-5	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК-6	Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

4. Форма обучения по Программе:

Форма обучения по Программе — очная

Форма обучения	**Академических часов в день**	**Количество дней в неделю**	**Примечание**
Очная	6–8	5	

5. Трудоёмкость обучения (срок освоения Программы): 576 академических часов**.**

6. Контингент обучающихся:

К обучению допускаются врачи при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Гериатрия", "Дерматовенерология", "Детская кардиология", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская хирургия", "Детская эндокринология", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Мануальная терапия", "Неврология", "Нейрохирургия", "Неонатология", "Нефрология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Ортодонтия", "Остеопатия", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая

хирургия", "Профпатология", "Психиатрия", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Рефлексотерапия", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Стоматология детская", "Стоматология общей практики", "Стоматология ортопедическая", "Стоматология терапевтическая", "Стоматология хирургическая", "Сурдология-оториноларингология", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Челюстно-лицевая хирургия", "Эндокринология"

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование компонентов программы
I	**Общие положения**
1.	Цель программы
2.	Результаты освоения Программы
3.	Форма обучения по Программе
4.	Трудоемкость обучения (срок освоения Программы)
5.	Календарный учебный график
II	**Планируемые результаты обучения**
6.	Планируемые результаты обучения
III	**Учебный план**
7.	Учебный план
IV	**Рабочие программы модулей**
8.	Рабочие программы модулей
V	**Формы аттестации**
9	Формы аттестации
10	Оценочные материалы Программы
VI	**Организационно-педагогические условия реализации Программы**
11.	Требования к кадровым условиям реализации Программы
12.	Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
13.	Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы
14.	Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
15.	Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно–методическому обеспечению реализации Программы
16.	Финансовое обеспечение реализации Программы
	Приложения

I. Общие положения

1. Цель программы:

Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов[1] с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Физиотерапия» (область профессиональной деятельности[2] – 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3] – 8 уровень).

2. Результат освоения Программы:

В результате освоения Программы ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК[4]), включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе:

Форма обучения по Программе — очная.

Форма обучения	**Академических часов в день**	**Количество дней в неделю**	**Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)**
Очная	8	5	3,6 месяца (72 рабочих дня, 14 недель и 2 дня)

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября
2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

[4] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

4. Трудоёмкость обучения

Трудоёмкость обучения (срок освоения Программы): **576 академических часов**.

5. Календарный учебный график:

Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности **«Физиотерапия»**.

Название модуля, тем, разделов практики	**Трудоёмкость освоения (акад. часов)**
Модуль 1. Организационные вопросы физиотерапии	72
Тема 1.1. Организация физиотерапевтической помощи в медицинских организациях	18
Тема 1.2. Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета)	18
Тема 1.3. Обеспечение инфекционной безопасности и техники безопасности при выполнении физиотерапевтических процедур	34
Тема 1.4.Промежуточная аттестация по модулю 1	2
Модуль 2. Общие вопросы физиотерапии	138
Тема 2.1. Теоретические основы физиотерапии, санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации	66
Тема 2.2. Современные представления о механизме действия физических факторов	42
Тема 2.3. Основные курортные факторы, их происхождение, классификация. Курортология	18
Тема 2.4. Медицинская климатология и климатотерапия	10
Тема 2.5. Промежуточная аттестация по модулю 2	2
Модуль 3. Специальные вопросы физиотерапии	174
Тема 3.1. Физиотерапия, санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов терапевтического профиля	54
Тема 3.2. Физиотерапия и санаторно-курортное лечение пациентов хирургического профиля	54
Тема 3.3. Возрастные особенности применения физических факторов	54
Тема 3.4. Физиопрофилактика	10
Тема 3.5. Промежуточная аттестация по модулю 3	2
Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	42
Тема 4.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40
Тема 4.2. Промежуточная аттестация по модулю 4	2
Модуль 5. Практика по физиотерапии	144
Раздел 5.1. Оказание медицинской помощи детям по профилю «физиотерапия» в амбулаторных условиях	36
Раздел 5.2. Оказание медицинской помощи взрослым по профилю «физиотерапия» в амбулаторных условиях	36
Раздел 5.3. Оказание медицинской помощи детям по профилю «физиотерапия» в стационарных условиях	36
Раздел 5.4. Оказание медицинской помощи взрослым по профилю	34

Название модуля, тем, разделов практики	**Трудоёмкость освоения (акад. часов)**
«физиотерапия» в стационарных условиях	
Раздел 5.5. Промежуточная аттестация по модулю 5	2
6. Итоговая аттестация	6
Общая трудоёмкость программы	**576**

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

N п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)	Опыт деятельности (далее - о)
1	ПК-1. Способен проводить обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии. 1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з4. Теоретические и практические основы физиотерапии и курортологии. 1.з5. Механизмы физиологического и лечебного действия, последействия физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях. 1.з6. Сочетанные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток физиотерапевтических факторов. 1.з7. Комплексные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток методов лечения и физиотерапевтических факторов. 1.з8. Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни,	1.у1. Сбор жалоб, физиотерапевтического анамнеза и анамнеза заболевания у пациентов (их законных представителей). 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии (их законных представителей). 1.у3. Определение у пациента с заболеваниями и состояниями патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии. 1.у4. Интерпретация и анализ результатов медицинского осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. 1.у5. Обоснование и планирование объема инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. 1.у6. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на инструментальное исследование. 1.у7. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. 1.у8. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторное исследование. 1.у9. Интерпретация и анализ результатов	1.о1. Проведение медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии в амбулаторных условиях. 1.о2. Проведение медицинского обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии в стационарных условиях.

		определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения. 1.з9. Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями (их законных представителей). 1.з10. Методика медицинского осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. 1.з11. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов физиотерапии пациентам с заболеваниями и состояниями. 1.з12. Методики проведения физиотерапевтических воздействий пациентам с заболеваниями и состояниями. 1.з13. Алгоритм составления индивидуального плана применения физиотерапии с диагностической целью.	лабораторного исследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. 1.у10. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию. 1.у11. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на консультацию к врачам-специалистам. 1.у12. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. 1.у13. Интерпретация и анализ информации о проведенных исследованиях, подтверждающих основной и сопутствующие диагнозы, стадию и особенности течения заболевания, по поводу которого принимается решение о возможности назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения.	
		1.з14. Фармакокинетика, фармакодинамика применяемых в физиотерапии лекарственных препаратов, медицинские показания, медицинские противопоказания, режим дозирования с учетом возраста пациента, массы тела, функции печени, почек и других органов, взаимодействие с другими лекарственными препаратами, особенности применения лекарственных препаратов у беременных и кормящих молоком женщин. 1.з15. Клинические признаки благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия. 1.з16. Симптомы и синдромы осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями.	1.у14. Выбор и анализ методов (клинических, лабораторных и инструментальных) оценки эффективности и безопасности при применении физиотерапии с диагностической целью пациенту с учетом его индивидуальных особенностей. 1.у15. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для применения физиотерапии с диагностической целью у пациентов с различными заболеваниями и состояниями. 1.у16. Принятие решения о медицинском противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии и санаторно-курортного лечения. 1.у17. Оценка тяжести клинического состояния пациента, получающего физиотерапию, для определения безопасности проведения данного вида	

		1.з17. Заболевания или состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам, имеющим нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности.	лечения. 1.у18. Осуществление контроля соблюдения требований безопасности при проведении физиопроцедур и бальнеопроцедур. 1.у19. Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности. 1.у20. Использование информационных компьютерных технологий.	
2	ПК-2. Способен назначать физиотерапию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями. 2.з2. Нормативные правовые акты, регламентирующие санаторно-курортное лечение пациентов. 2.з3. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части назначения физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями. 2.з4. Современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста. 2.з5. Механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды. 2.з6. Методы санаторно-курортного лечения; климатотерапия; бальнеотерапия; пелоидотерапия; виды курортов, классификация курортных факторов; медицинские показания и медицинские	2.у1. Обобщение данных, полученных при консультировании пациента врачами-специалистами, специалистами с профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур организма, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания и (или) состояния. 2.у2. Формулировка цели применения физиотерапии. 2.у3. Формулировка задач применения физиотерапии. 2.у4. Обоснование применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях. 2.у5. Разработка плана применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях. 2.у6. Определение последовательности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. 2.у7. Проведение мониторинга симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях пациентов,	2.о1. Назначение физиотерапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в амбулаторных условиях. 2.о2. Назначение физиотерапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в стационарных условиях.

		противопоказания; медицинские показания и медицинские противопоказания к направлению на санаторно-курортное лечение. 2.з7. Принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации. 2.з8. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях. 2.з9. Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе сопровождающимися стойкими нарушениями функций.	корректировка плана физиотерапии в зависимости от особенностей течения и индивидуальной реакции организма пациента на физиотерапевтическое лечение. 2.у8. Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. 2.у9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями. 2.у10. Профилактика или лечение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения физиотерапии. 2.у11. Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии. 2.у12. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе сопровождающимися стойкими нарушениями функций.	
3	ПК-3. Способен проводить, контролировать эффективность и безопасность применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	3.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению в части контроля эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з2. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях. 3.з3. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-	3.у1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у2. Разработка плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у3. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.	3.о1. Планирование, проведение, контроль эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов в амбулаторных условиях. 3.о2. Планирование, проведение, контроль эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том

		курортного лечения. 3.з4. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях, связанных с проблемами перинатального периода. 3.з5. Особенности контроля эффективности и безопасности применения физиотерапии в зависимости от возраста пациента. 3.з6. Основы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях. 3.з7. Методы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях. 3.з8. Механизм воздействия физиотерапии на организм пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях. 3.з9. Лекарственные препараты и медицинские изделия, применяемые при физиотерапии. 3.з10. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных реабилитационных команд для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з11. Способы предотвращения или устранения	3.у4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе проведения физиотерапии. 3.у5. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов. 3.у6. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации программы реабилитации и абилитации инвалидов.	числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов в стационарных условиях.

		осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях.		
4	ПК-4. Способен проводить контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	4.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях. 4.з2. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний. 4.з3. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями. 4.з4. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 4.з5. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний. 4.з6. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 4.з7. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний. 4.з8. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 4.з9. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс	4.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 4.у2. Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска. 4.у3. Контроль выполнения профилактических мероприятий. 4.у4. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами. 4.у5. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 4.у6. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 4.у7. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении медицинского персонала. 4.у8. Применение средств индивидуальной защиты. 4.у9. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств.	4.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам профилактики заболеваний и формированию здорового образа жизни. 4.о2. Выполнение мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при работе с пациентами.

		экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении медицинского персонала. 4.з10. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 4.з11. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 4.з12. Меры индивидуальной защиты младшего и среднего медицинского персонала, и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 4.з13. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика). 4.з14. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи).	4.у10. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.	
5	ПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала	5.з1. Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. 5.з2. Мероприятия по защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 5.з3. Должностные обязанности находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала. 5.з4. Требования к обеспечению внутреннего	5.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 5.у2. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. 5.у3. Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим и средним медицинским персоналом. 5.у4. Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	5.о1. Проведение анализа медико-статистической информации при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях, в стационарных условиях. 5.о2. Ведение медицинской документации при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях, в стационарных условиях. 5.о3. Организация деятельности

		контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 5.з5. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 5.з6. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 5.з7. Основы медицинской статистики. 5.з8. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	5.у5. Использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 5.у6. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 5.у7. Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. 5.у8. Осуществление контроля за выполнением должностных обязанностей, находящимся в распоряжении медицинским персоналом. 5.у9. Заполнение и направление в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	находящегося в распоряжении медицинского персонала при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях, в стационарных условиях.
6	ПК-6. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	6.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 6.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 6.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 6.з4. Правила и порядок проведения первичного	6.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 6.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 6.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего	6.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 6.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме.

		осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 6.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 6.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 6.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 6.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 6.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 6.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 6.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.	(пострадавших). 6.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 6.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 6.у6. Оценка количества пострадавших. 6.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 6.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 6.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 6.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 6.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 6.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 6.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 6.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела),	6.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания).

		6.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 6.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 6.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 6.з15. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств. 6.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 6.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.	наложением кровоостанавливающего жгута. 6.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 6.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 6.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 6.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 6.у19. Промывание желудка. 6.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 6.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 6.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 6.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 6.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 6.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 6.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

III. Учебный план[5]

7. Учебный план:

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Организационные вопросы физиотерапии**	72	16	54	54	0	0	2
1.1	Организация медицинской реабилитации в медицинских организациях	18	6	12	12	0	0	0
1.2	Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета)	18	6	12	12	0	0	0
1.3	Обеспечение инфекционной безопасности и техники безопасности при выполнении физиотерапевтических процедур	34	4	30	30	0	0	0
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2
2	**Модуль 2. Общие вопросы физиотерапии**	138	44	92	86	0	0	2
2.1	Теоретические основы физиотерапии, санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации	66	6	60	60	0	0	0
2.2	Современные представления о механизме действия физических факторов	42	30	12	6	0	0	0
2.3	Основные курортные факторы, их происхождение, классификация. Курортология	18	6	12	12	0	0	0
2.4	Медицинская климатология и климатотерапия	10	2	8	8	0	0	0
2.5	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2
3	**Модуль 3. Специальные вопросы физиотерапии**	174	58	114	60	0	0	2
3.1	Физиотерапия, санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов терапевтического профиля	54	18	36	18	0	0	0
3.2	Физиотерапия и санаторно-курортное	54	18	36	18	0	0	0

[5]Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

	лечение пациентов хирургического профиля							
3.3	Возрастные особенности применения физических факторов	54	18	36	18	0	0	0
3.4	Физиопрофилактика	10	4	6	6	0	0	0
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2
4	**Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**	42	6	34	0	0	0	2
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	6	34	0	0	0	0
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2
5	**Модуль 5. Практика по физиотерапии**	144	0	0	0	0	142	2
5.1	Оказание медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях	36	0	0	0	0	36	0
5.2	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях	36	0	0	0	0	36	0
5.3	Оказание медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях	36	0	0	0	0	36	0
5.4	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях	34	0	0	0	0	34	0
5.5	Промежуточная аттестация по модулю 5	2	0	0	0	0	0	2
6	Итоговая аттестация	6	0	0	0	0	0	6
Итого часов (трудоемкость)		576	124	294	200	0	142	16

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Организационные вопросы физиотерапии		
1.1	Организация медицинской реабилитации в медицинских, организациях	Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию медицинской реабилитации. Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации (протоколы лечения) при оказании медицинской помощи в части медицинской реабилитации методами физиотерапии. Организация специализированных видов медицинской помощи. Назначение и структура физиотерапевтического отделения. Основные структуры физиотерапевтического подразделения. Принципы рациональной организации физиотерапевтических подразделений. Требования к техническому надзору, эксплуатация и ремонт физиотерапевтического оборудования. Организация работы медицинского персонала физиотерапевтических подразделений. Основные показатели деятельности физиотерапевтических подразделений. Расчетные нормы обслуживания населения. Учетная и отчетная документация физиотерапевтического отделения, физиотерапевтического кабинета. Основные положения обязательного медицинского страхования. Основные положения добровольного медицинского страхования. Основные принципы медицинского страхования в современных условиях. Основные директивные и инструктивно-методические материалы по вопросам организации медицинской реабилитации в системе обязательного медицинского страхования и при оказании платных медицинских услуг. Правовые основы здравоохранения. Медицинская психология, этика и деонтология врача. Основы медицинской психологии. Основы медицинской этики и деонтологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
1.2	Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета)	Организация и работа физиотерапевтического отделения (кабинета) в медицинских организациях разного профиля. Медицинские изделия (оборудование, аппараты), техника безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета) и при проведении процедур. Штатные нормативы, распределение нагрузки, медицинский персонал, и оснащенность медицинскими изделиями (оборудованием, аппаратами) физиотерапевтического отделения (кабинета) в медицинской организации. Учетно-отчетная документация. Требования к распределению оборудования в физиотерапевтическом отделении (кабинете). Корректная запись в медицинской карте пациента. Оформление журналов учета, карты больного,	ПК-5

		проходящего лечение в физиотерапевтическом отделении (кабинете). Методы контроля нагрузки врача-специалиста и медицинской сестры (медицинского брата). Особенности оформления записи в санаторно-курортной карте пациента. Журналы технического обслуживания медицинских изделий (оборудования, аппаратов). Требования нормативно-правовых актов в области охраны труда, санитарных правил и гигиенических нормативов, пожарной и радиационной безопасности, электробезопасности и инструкции по эксплуатации медицинского оборудования. Правила оформления медицинской документации пациента, получающего физиотерапевтические процедуры.	
1.3	Обеспечение инфекционной безопасности и техники безопасности при выполнении физиотерапевтических процедур	Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи: понятие, структура, масштаб проблемы, особенности возбудителей, выявление и регистрация, основные принципы эпидемиологического расследования. Подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи у медицинского персонала. Техника безопасности при проведении электролечебных процедур. Техника безопасности при организации и проведении процедур водотеплолечебного отделения. Опасные и вредные факторы производственной среды и трудового процесса в физиотерапевтическом отделении (кабинете), их классификация. Требования к рациональной и безопасной организации работы и рабочих мест в физиотерапевтическом отделении (кабинете). Правила прохождения медицинских осмотров младшего и среднего медицинского персонала физиотерапевтического отделения (кабинета). Требования к медицинским изделиям (оборудованию, аппаратам), классификация изделий медицинской техники по степени риска развития неблагоприятных последствий для среднего и младшего медицинского персонала и пациентов. Инструкция по охране труда для среднего и младшего медицинского персонала отделений физиотерапии: общие требования безопасности, требования безопасности до, во время и по окончании работы, действия в аварийной ситуации. Обучение среднего и младшего медицинского персонала безопасным методам и приемам работы, правила прохождения инструктажей по технике безопасности. Сопроводительная и эксплуатационная документация на медицинские изделия (оборудование, аппараты). Техническое обслуживание и правила размещения медицинских изделий (оборудования, аппаратов) в физиотерапевтическом отделении (кабинете). Индивидуальные и коллективные средства защиты, их характеристика и требования, предъявляемые к ним. Меры безопасности для среднего и младшего медицинского	ПК-3, ПК-4

		персонала, обслуживающего медицинские изделия (оборудование, аппараты). Правила безопасности при работе с источниками электрических токов. Правила безопасности при выполнении процедуры с использованием электромагнитных полей. Техника безопасности при работе с источниками света (ультрафиолетовое облучение, видимый спектр, лазеротерапия красного и инфракрасного диапазонов). Техника безопасности при работе с медицинскими изделиями (оборудованием, аппаратами) для проведения аэрозольтерапии и использовании медицинских газов. Техника безопасности в водолечебнице. Особенности техники безопасности в тепло- и грязелечебнице.	
1.4	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1 - 1.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2	Модуль 2. Общие вопросы физиотерапии		
2.1	Теоретические основы физиотерапии, санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации	Основы медицинской физики. Электрический ток, определение, характеристика, единицы измерения в системе единиц. Историческая справка об Андре Мари Ампере. Действие электрического тока. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Зависимость напряженности электрического поля от среды. Проводники, полупроводники и диэлектрики в составе среды. Определение и описание проводников. Свободные и связанные заряды, определение и описание. Электростатическая индукция, определение и описание. Определение и описание полупроводников. Определение и описание диэлектриков. Виды диэлектриков. Поляризация диэлектрика: полярный и неполярный. Пьезоэффект. Ионы и диполи. Образование положительных и отрицательных ионов. Растворимость химических веществ, в зависимости от температуры, тепловое движение А-пептида. Электрический ток: постоянный и переменный, определение. Сопротивление электрического тока, определение. Плотность электрического тока, определение. Удельное электрическое сопротивление. Постоянный и импульсный ток, определение. Изменение амплитуды, частоты и фазности тока. Пульсирующий ток, определение и характеристика. Импульсный ток, определение и характеристика. Амплитудная и частотная модуляция сигнала. Мощность электрического тока, определение, характеристика, единица измерения. Историческая справка о Джеймсе Ватте. Элементы электрической цепи. Единицы работы, применяемые на практике. Историческая справка о Джеймсе Прескотте Джоуле. Электромагнитные поля. Силовые линии полей, создаваемых двумя точечными зарядами. Направление движения электрического и магнитного поля. Свет. Оптический диапазон. Монохроматический свет. Определение, описание, характеристика. Интерференция и дифракция	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		применительно к свету. Вынужденное излучение. Звуковые колебания. Механическое движение тела, описание, характеристика. Колебательные движения, описание, характеристика. Период колебаний, описание, характеристика. Размерность в системе единиц. Историческая справка о Генрихе Рудольфе Герце. Понятие волнового процесса, определение длины волны. Понятие когерентности, определение. Звуковые волны, определение, диапазон звуковых колебаний. Характеристика звуковых колебаний и шкала звуковых волн. Особенности ультразвука. Громкость звука. Единица измерения в системе единиц. Историческая справка об Александре Грейам Белле. Понятие интерференции и дифракции. Стоячие волны: пучность и узел. Радиоактивность. Характеристика и описание радиоактивности. Единицы измерения радиоактивности в системе единиц. Историческая справка об Антуане Анри Беккерели. Теоретические основы механизма действия и природных и преформированных физических факторов. Общие принципы лечебного использования природных и преформированных физических факторов. Теоретические и практические аспекты применения физических факторов. Основные механизмы реализации терапевтического эффекта природных физических факторов. Основные механизмы реализации терапевтического эффекта преформированных физических факторов. Теоретические основы лечебного использования физических факторов в клинической практике. Принцип единства этиологической, патогенетической и симптоматической физиотерапии. Принцип индивидуального подхода к назначению физических факторов. Принцип выбора оптимального физического фактора. Принцип комплексного подхода к назначению физических факторов. Полисистемность, как основная причина к комплексному подходу назначения физических факторов. Понятие хронофизиотерапии. Явление усвоения внешних ритмов живыми организмами, открытое А.А. Ухтомским. Биоуправляемая хронофизиотерапия. Методические подходы к применению различных методов физической терапии, основанные на известных механизмах и общетеоретических основах их лечебного использования. Необходимость учета этиологической и патогенетической обоснованностей применения физического фактора, характер основных клинических проявлений, индивидуальные особенности течения заболевания, исходное функциональное состояние организма, особенности механизма действия и специфичность лечебного действия избранного фактора. Ответные реакции пациента на физиотерапию. Неспецифические реакции проявляются в регуляции основных физиологических функций организма,	

		обеспечивающих гомеостаз: нормализация деятельности различных органов и систем, мобилизация энергетических ресурсов, способность выбора оптимального варианта запуска компенсаторных механизмов. Зависимость специфических реакций от физической природы факторов, вызывающих только ему присущее реакции организма. Хронофизиотерапия для оптимизации и временной организации лечебного процесса на основе представлений о различиях чувствительности систем организма в разные фазы биоритма и знаний о природе возмущающего воздействия. Биосинхронизация для изучения ответных реакций организма при использовании физических факторов в режиме, близком к колебательным процессам организма или системы.	
2.2	Современные представления о механизме действия физических факторов	Понятие гальванизации. Современные представления о механизме действия гальванизации. Лечебное действие гальванического тока. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению гальванизации. Понятие лекарственного электрофореза. Современные представления о механизме действия лекарственного электрофореза. Лечебное действие лекарственного электрофореза. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственного электрофореза. Физиологические основы электроимпульсной терапии. Классификация методов электроимпульсной терапии. Понятие диадинамических токов. Физическая характеристика видов токов, их описание, и назначение. Современные представления о механизме действия диадинамических токов. Лечебное действие диадинамических токов. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению диадинамических токов. Понятие синусоидальных модулированных токов. Современные представления о механизме действия синусоидальных модулированных токов. Физическая характеристика глубины модуляции, родов работ, посылки-паузы. Их описание и назначение. Лечебное действие синусоидальных модулированных токов. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению синусоидальных модулированных токов. Понятие электросна, мезодиэнцефальных модуляций и транскраниальной электростимуляции. Физическая характеристика и современные представления о механизме действия электросна, мезодиэнцефальных модуляций и транскраниальной электростимуляции. Лечебное действие электросна, мезодиэнцефальных модуляций и транскраниальной электростимуляции. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению электросна, мезодиэнцефальных модуляций и транскраниальной электростимуляции.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		Понятие и физическая характеристика интерференционных токов. Современные представления о механизме действия интерференционных токов (интерференцтерапии). Лечебное действие интерференционных токов. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению интерференцтерапии. Понятие и физическая характеристика флюктуоризации. Современные представления о механизме действия флюктуоризации. Лечебное действие флюктуоризации. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению флюктуоризации. Понятие электродиагностики. Физическая характеристика метода электродиагностики. Современные представления о механизме действия электродиагностики. Лечебное действие электродиагностики. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению электродиагностики. Понятие электростимуляции. Физическая характеристика и современные представления о механизме действия электростимуляции. Лечебное действие электростимуляции. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению электростимуляции Постоянное электрическое поле. Переменные токи, электрические, электромагнитные и магнитные поля. Высокая частота, ультравысокая частота и сверхвысокая частота. Физиологические основы постоянного электрического поля, переменных токов, электрических, электромагнитных и магнитных полей. Понятие о шкале электромагнитных колебаний. Классификация методов. Методы физиотерапевтического воздействия с использованием постоянного электрического поля, переменных токов, электрических, электромагнитных и магнитных полей, высокой частоты, ультравысокой частоты и сверхвысокой частоты. Современные представления о механизме действия. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов. Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий и лазеротерапии. Клинические эффекты методов физической терапии с использованием светолечебных воздействий. Ультрафиолетовое излучение, диапазон электромагнитного спектра и видимые световые диапазоны. Хромотерапия. Диапазоны. Специфические и неспецифические эффекты светолечебных воздействий, применение в медицине. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов. Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий и лазеротерапии. Лечебно-профилактическое применение лазеротерапии. Первичные биофизические эффекты лазеротерапии. Клинические эффекты методов лазеротерапии. Специфические и неспецифические эффекты

		лазеротерапии, применение в медицине. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов. Физиологические основы механических воздействий. Классификация методов. Основные биофизические эффекты вибротерапии, баротерапии, вакуум-терапии и прессотерапии. Вибротерапия. Физическая сущность. Механизм действия вибротерапии. Лечебный эффект вибротерапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению вибротерапии. Баротерапия. Физическая сущность. Механизм действия баротерапии. Лечебный эффект баротерапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению баротерапии. Вакуум-терапия. Физическая сущность. Механизм действия вакуум-терапии. Лечебный эффект вакуум-терапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению вакуум-терапии. Прессотерапия. Физическая сущность. Механизм действия прессотерапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению прессотерапии. Понятие ультразвука. Физическая сущность ультразвука. Упругая волна, ее характеристики. Классификация методов ультразвуковой терапии. Основные биофизические эффекты ультразвуковой терапии. Механизм действия низкочастотного и высокочастотного ультразвука. Лечебные эффекты низкочастотного и высокочастотного ультразвука. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению низкочастотного и высокочастотного ультразвука. Понятие ультрафонофореза. Механизм действия ультрафонофореза. Лечебные эффекты ультрафонофореза. Лекарственные препараты, применяемые для ультрафонофореза. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению ультрафонофореза. Краткие исторические сведения о массаже. Медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения массажа. Влияние массажа на кожу. Влияние массажа на мышцы, связки, суставы. Влияние массажа на кровеносную и лимфатическую системы. Влияние массажа на обмен веществ. Влияние массажа на нервную систему. Классификация массажа. Основные правила проведения массажа. Организационно-гигиенические условия проведения массажа. Физические основы процессов ионизации. Действие положительных и отрицательных аэроионов на организм. Понятие о коэффициенте униполярности. Искусственные способы получения аэроионов. Лечебные эффекты аэроионотерапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к аэроионотерапии. Методы респираторной терапии, гипокситерапия (гипобарическая и нормобарическая,

			постоянная и интервальная). Физиологическое обоснование метода, механизмы действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к методу. Определение понятия "аэрозоль" и его физическая сущность. Механизм действия аэрозоля на организм человека. Характеристика аэрозолей, классификация по степени дисперсности, заряду частиц, температуре, кислотно-щелочному состоянию ингалята, вязкости среды. Особенности применения небулайзерной терапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения ингаляций. Спелеотерапия и галотерапия. История изучения и медицинского использования методов в физиотерапии и курортологии. Лечебные факторы микроклимата спелеотерапии. Характеристика галоаэрозоля. Патофизиологические основы лечебного действия галоаэрозоля на организм человека. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов спелеотерапии и галотерапии в лечении, реабилитации, рекреационной практике. Лечебное применение медицинских газов различного парциального давления, классификация методов. Варианты применения оксигенотерапии в лечении и реабилитации: длительная малопоточная оксигенотерапия, нормобарическая и гипербарическая оксигенотерапия, энтеральная кислородотерапия (кислородные коктейли). Лечебные эффекты оксигенотерапии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению. Озонотерапия. Физико-химические свойства и клинические эффекты озона. Медицинские показания и медицинские противопоказания к озонотерапии. Применение кислород-гелиевых смесей для ингаляционной терапии. Применение углекислого газа в медицинской практике (карбокситерапия, карбогенотерапия). Медицинские показания и методики применения. Применение активного (молекулярного) водорода в медицинской практике. Механизм лечебного эффекта, методики применения. Ксенонотерапия в лечебной практике. Характеристика метода, особенности применения, медицинские показания и медицинские противопоказания. Физиологические основы гидротерапии. Функции кожи и воды. Механизм действия гидротерапии: температурный и механический факторы. Описание, характеристика. Основные виды гидротерапевтических воздействий: обливания, обтирания, укутывания, души (дождевой, игольчатый, пылевой, восходящий, циркулярный, паровой, каскадный, душ Виши (горизонтальный и вертикальный), подводный душ-массаж, душ Шарко, шотландский, веерный душ, бани, промывания-орошения кишечника, подводное скелетное вытяжения позвоночника, бассейны, купания, общие и	

		местные (камерные) ванны (гидромассажные медицинские и немедицинские): пресные, паровые, с постепенно повышаемой температурой, контрастные (дорожка Кнейпа), вибрационные, вихревые, гидрогальванические. Лечебное действие методов гидротерапии. Особенности дозирования гидротерапевтических процедур. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению различных методов гидротерапии. Минеральные воды. Классификация минеральных вод. Лечебное применение. Общие принципы лечения минеральными водами. Наружное и внутреннее применение минеральной воды. Минеральные ванны: сероводородные, шлаковые, хлоридные натриевые, бишофитные, йодобромные. Понятие природной и искусственно приготовленной минеральной воды. Понятие лечебной воды, в зависимости от концентрации минеральной воды. Механизм действия сероводородной, шлаковой, хлоридной натриевой, бишофитной, йодобромной ванны. Механизм лечебного действия сероводородной, шлаковой, хлоридной натриевой, бишофитной, йодобромной ванны. Особенности лечебного действия сероводородной, шлаковой, хлоридной натриевой, бишофитной, йодобромной ванны. Оптимальная концентрация для сероводородной, шлаковой, хлоридной натриевой, бишофитной, йодобромной ванны. Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения сероводородной, шлаковой, хлоридной натриевой, бишофитной, йодобромной ванны. Ароматические ванны: скипидарные, горчичные, хвойные, шалфейные, солодковые. Механизм действия и особенности лечебного действия ванн. Газовые ванны: углекислые ванны, сухие углекислые ванны, азотные ванны, кислородные ванны, жемчужные ванны. Понятие природной и искусственно приготовленной газовой воды. Понятие лечебной воды, в зависимости от концентрации газа. Механизм действия углекислой, "сухой" углекислой, азотной, кислородной, жемчужной ванны. Механизм и особенности лечебного действия углекислой, "сухой" углекислой, азотной, кислородной, жемчужной ванны. Оптимальная концентрация для углекислой, "сухой" углекислой, азотной, кислородной, жемчужной ванны. Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения углекислой, "сухой" углекислой ванн, кислородной, азотной, жемчужной ванны. Радонотерапия. Определение радонотерапии. Характеристика радона. Техника приготовления радоновой воды. Понятие лечебной воды, в зависимости от концентрации радоновой воды. Механизм и особенности лечебного действия радоновой ванны. Оптимальная концентрация для радоновой ванны. Другие методы радонотерапии: "сухие" радоновые ванны,

		пероральный прием радоновой воды, вагинальные орошения, микроклизмы, орошение десен, орошение головы, ингаляции радоновой смеси, пероральный прием капсул с радоновой смесью, радоновые свечи, радоновые таблетки для приготовления ванны, аппликации радоновой смесью. Предельно допустимые дозы радонотерапии. Применение термических факторов. Определение понятия "теплолечение". Основы теплолечения. Теплоносители и их характеристика. Классификация методов теплолечения. Физические характеристики методов теплолечебных воздействий. Характеристика понятий: теплопроводность, теплоемкость, теплоудерживающая способность, конвекция. Физико-химические характеристики методов теплолечения. Физиологические основы теплолечения. Специфические и неспецифические эффекты теплолечебных воздействий, применение в медицине. Основные действующие факторы в реализации терапевтического эффекта. Основные методы теплолечения, применяемые в клинической практике: пелоидотерапия, парафинотерапия, озокеритотерапия, нафталанотерапия, псаммотерапия, глинолечение, парафанго. Характеристика методов. Механизм действия теплолечебных процедур. Основные действующие факторы в реализации терапевтического эффекта. Клинические эффекты теплолечебных процедур. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов теплолечения. Парафинотерапия. Лечебные методики парафинотерапии. Техника и методика проведения процедур озокеритотерапии. Лечебные методики озокеритотерапии. Техника и методика проведения процедур нафталанотерапии. Лечебные методики нафталанотерапии. Оформление назначений лечебных методик нафталанотерапии. Псаммотерапия. Техника и методика проведения процедур псаммотерапии. Глинолечение. Техника и методика проведения процедур глинолечения. Лечебные методики глинолечения. Оформление назначений лечебных методик глинолечения. Техника и методика проведения процедур парафанго. Оформление назначений лечебных методик парафанго. История развития криотерапии. Определение криотерапии. Общие сведения о криотерапии, механизмах и особенностях действия. Физиологическое обоснование применения холода с лечебными и профилактическими целями. Классификация методов криотерапии. Физические характеристики крионосителей, находящихся в различных агрегатных состояниях. Физиологические реакции на криотерапию с позиций теории И.П. Павлова о делении тканей в зависимости от температуры. Характеристика основных реакций организма человека на действие холода: степень охлаждения как количественная составляющая

		ответных реакций. Тепловой баланс организма и регуляция температуры тела. Характеристика стандартных реакций здорового человека на острое охлаждение тела. Понятие о поливалентном обеспечении адаптационных возможностей рецепторов в зависимости от характера влияний внешней среды (колбы Краузе и тельца Фатер-Пачини). Адаптогенные реакции организма на холодовое воздействие. Виды криоагентов. Классификация методов криотерапии. Механизмы реализации терапевтического действия криотерапии. Возможные побочные реакции и осложнения криотерапии. История развития грязелечения. Определение метода пелоидотерапии. Физические характеристики метода пелоидотерапии. Классификация лечебных грязей. Особенности физических характеристик грязелечебных воздействий: теплопроводность, теплоемкость, теплоудерживающая способность, конвекция в зависимости от типа лечебных грязей. Физико-химические характеристики методов пелоидотерапии. Физиологические основы пелоидотерапии. Специфические и неспецифические эффекты грязелечебных воздействий. Характеристика иловых-сульфидных грязей, их образование в природе, основные месторождения и курорты. Характеристика пресноводных илов (сапропелей), их образование в природе, основные месторождения и курорты. Характеристика торфяных грязей, их образование в природе, основные месторождения и курорты. Характеристика псевдовулканических (сопочные и гидротермальные) грязей, их образование в природе, основные месторождения и курорты. Структурный состав лечебных грязей, характеристика основных составляющих: грубодисперсная часть и тонкодисперсная часть, грязевой раствор. Классификация грязей: по структурно-химическим показателям (органическая составляющая и неорганическая составляющая), по содержанию солей и сульфидов, реакции среды, биологическому и микробиологическому составу. Физические свойства лечебных грязей, в том числе способность к регенерации - как одно из важных свойств пелоидов. Понятие о регенерации лечебных грязей, способы регенерации. Механизмы действия пелоидов и основные факторы, лежащие в основе формирования их терапевтического эффекта. Механизмы реализации терапевтического эффекта лечебных грязей в формировании клинических эффектов метода.	
2.3	Основные курортные факторы, их происхождение, классификация. Курортология	Нормативно-правовое регулирование использования лечебных природных факторов. Понятие курорта, как освоенной и используемой в лечебно-профилактических целях особо охраняемой природной территории, располагающей природными лечебными ресурсами и необходимыми для их эксплуатации зданиями, и	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		сооружениями, включая объекты инфраструктуры. Понятие о лечебных природных факторах, их использовании и охрана. Курорты и лечебно-оздоровительные местности федерального, регионального и местного значения. Государственный реестр курортного фонда Российской Федерации, его особенности и правила пользования. Виды курортов и их деление. Климатолечебные - основные лечебные факторы, которые являются различными составляющими климата, что позволяет широко использовать аэротерапию, гелиотерапию, талассотерапию. Курорты в соответствии с природно-климатическими зонами подразделяются на: равнинные, степные, пустынные, горные, приморские. Бальнеолечебные курорты, основным лечебным фактором которых является минеральная вода разных типов, используемая для наружного и внутреннего применения. Грязелечебные курорты, основным лечебным фактором которых является грязь разных типов (иловая, торфяная, псевдовулканическая). Смешанные, на которых применяют комплекс природных лечебных факторов (климатобальнеолечебные, климатобальнеогрязелечебные, климатогрязелечебные, бальнеогрязелечебные). Лечебно-оздоровительные местности курортного фонда Российской Федерации. Нормативно-правовое регулирование организации работы санаторно-курортной отрасли. Особенности направления, медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению детей и взрослых. Санаторно-курортное лечение включает в себя медицинскую помощь, осуществляемую медицинскими организациями в профилактических, лечебных и реабилитационных целях на основе использования природных лечебных ресурсов, в том числе в условиях пребывания в лечебно-оздоровительных местностях и на курортах. Государственные гарантии, получения санаторно-курортного лечения. Проведение санаторно-курортного лечения в рамках оказания государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг. Сезонная вариабельность физиологических функций и эффективности санаторно-курортного лечения. Хронобальнеотерапия. Перечень медицинских показаний для санаторно-курортного лечения взрослого населения. Перечень медицинских показаний для санаторно-курортного лечения детского населения. Перечень медицинских противопоказаний для санаторно-курортного лечения.	
2.4	Медицинская климатология и климатотерапия	Климатотерапия. Основные лечебные факторы - составляющие климатотерапии: солнечные лучи, поверхностные воды (пресные и морские), свежий воздух. Наиболее известные климатолечебные курорты. Основные	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		лечебные процедуры: аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия.	
2.5	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1 - 2.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3	Модуль 3. Специальные вопросы физиотерапии		
3.1	Физиотерапия, санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов терапевтического профиля	Физиотерапия в курортологии и медицинской реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца. Клинико-физиологические основы ишемической болезни сердца. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в курортологии и медицинской реабилитации при ишемической болезни сердца. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при ишемической болезни сердца. Гипертоническая и гипотоническая болезни. Клинико-физиологические основы гипертонической и гипотонической болезней. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в курортологии и медицинской реабилитации при гипертонической и гипотонической болезнях. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при гипертонической и гипотонической болезнях. Инфаркт миокарда. Клинико-физиологические основы инфаркта миокарда. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в курортологии и медицинской реабилитации при инфаркте миокарда. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при инфаркте миокарда. Операции реваскуляризации миокарда. Клинико-физиологические основы операций реваскуляризации миокарда. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в курортологии и медицинской реабилитации после операций реваскуляризации миокарда. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов после операций реваскуляризации миокарда. Заболевания периферических сосудов (хроническая венозная недостаточность, хроническая артериальная недостаточность, лимфедема). Клинико-физиологические основы заболеваний периферических сосудов (хроническая венозная недостаточность, хроническая артериальная недостаточность, лимфедема). Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в курортологии и медицинской реабилитации при заболеваниях периферических сосудов (хроническая венозная недостаточность, хроническая артериальная недостаточность, лимфедема). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях периферических сосудов.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		Пороки сердца. Клинико-физиологические основы пороков сердца. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в курортологии и медицинской реабилитации при пороках сердца. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при пороках сердца. Физиотерапия в курортологии и медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Основы оказания помощи по физиотерапии, курортологии и медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях органов дыхания. Ведущие синдромы при респираторных нарушениях. Принципы и особенности применения природных и преформированных физических факторов в респираторной реабилитации. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения в пульмонологии. Физиотерапевтические методы профилактики респираторных заболеваний. Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения. Рефлюкс-эзофагит. Клинико-физиологические основы рефлюкс-эзофагита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении рефлюкс-эзофагита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при рефлюкс-эзофагите. Хронический гастрит и дуоденит. Клинико-физиологические основы хронического гастрита и дуоденита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении хронического гастрита и дуоденита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при хроническом гастрите и дуодените. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Клинико-физиологические основы язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Болезни оперированного желудка. Клинико-физиологические основы болезней оперированного желудка. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении при болезнях оперированного желудка. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при болезнях оперированного желудка. Заболевания кишечника. Клинико-физиологические основы заболеваний кишечника. Механизм терапевтического действия физических

		факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении при заболеваниях кишечника. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях кишечника. Хронические гепатиты. Клинико-физиологические основы хронических гепатитов. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении при хронических гепатитах. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при хронических гепатитах. Хронический холецистит и холангит. Клинико-физиологические основы хронического холецистита и холангита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении хронического холецистита и холангита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при хроническом холецистите и холангите. Постхолецистэктомический синдром. Клинико-физиологические основы постхолецистэктомического синдрома. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении постхолецистэктомического синдрома. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при постхолецистэктомическом синдроме. Хронический панкреатит. Клинико-физиологические основы хронического панкреатита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых в санаторно-курортном лечении хронического панкреатита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при хроническом панкреатите. Физиотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Принципы физиотерапии при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Пути повышения эффективности физиотерапевтического лечения пациентов при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Основные нозологические формы и патологические состояния в лечении которых методы физической терапии занимают лидирующие позиции. Цели и задачи применения методов физической терапии при патологии почек и мочевыводящих путей. Физиотерапия в курортологии и медицинской реабилитации при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани. Подагрический артрит. Клинико-физиологические основы подагрического артрита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения подагрического артрита. Медицинские показания и

			медицинские противопоказания к назначению физических факторов при подагрическом артрите. Псориатический артрит. Клинико-физиологические основы псориатического артрита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения псориатического артрита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при псориатическом артрите. Ревматоидный артрит. Клинико-физиологические основы ревматоидного артрита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения ревматоидного артрита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при ревматоидном артрите. Клинико-физиологические основы остеоартроза. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения остеоартроза. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при остеоартрозе. Анкилозирующий спондилит (болезнь Бехтерева). Клинико-физиологические основы анкилозирующего спондилита (болезни Бехтерева). Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения анкилозирующего спондилита (болезни Бехтерева). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при анкилозирующем спондилите (болезни Бехтерева). Остеохондроз позвоночника. Клинико-физиологические основы остеохондроза позвоночника. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения остеохондроза позвоночника. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при остеохондрозе позвоночника. Плечелопаточный периартрит. Клинико-физиологические основы плечелопаточного периартрита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения плечелопаточного периартрита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при плечелопаточном периартрите. Эпикондилит локтевого

			сустава. Клинико-физиологические основы эпикондилита локтевого сустава. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения эпикондилита локтевого сустава. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при эпикондилите локтевого сустава. Трохантерит (вертельный бурсит). Клинико-физиологические основы трохантерита (вертельного бурсита). Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения трохантерита (вертельном бурсите). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при трохантерите (вертельном бурсите). Синдром пояснично-подвздошной связки и миотонические синдромы при вертебралгиях. Клинико-физиологические основы синдрома пояснично-подвздошной связки и миотонических синдромах при вертебралгиях. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения синдрома пояснично-подвздошной связки и миотонических синдромов при вертебралгиях. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при синдроме пояснично-подвздошной связки и миотонических синдромах при вертебралгиях. Периартрит коленного сустава. Клинико-физиологические основы периартрита коленного сустава. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения периартрита коленного сустава. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при периартрите коленного сустава. Пяточная шпора, плантарный фасциит. Клинико-физиологические основы пяточной шпоры, плантарного фасциита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения пяточной шпоры, плантарного фасциита. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при пяточной шпоре, плантарном фасциите. Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ. Применение физиотерапии при лечении осложнений сахарного диабета, лечебные методики использования физиотерапевтических факторов при диабетической полинейропатии, ангиопатии, трофических	

		нарушениях. Тактика применения физиотерапевтических методов лечения при заболеваниях щитовидной железы (гипотиреоз, гипертиреоз, тиреоидит). Использование природных и преформированных факторов в комплексных программах коррекции веса при ожирении, тактика применения и лечебные методики. Физиотерапия в курортологии и медицинской реабилитации при нервных и психических заболеваниях. Основы оказания помощи по физиотерапии, курортологии и медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях центральной и периферической нервной системы. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению природных и преформированных физических факторов в неврологии. Особенности применения физиотерапевтических вмешательств на этапах медицинской реабилитации. Санаторно-курортные и рекреационные методы воздействия в неврологии. Заболевания головного мозга (сосудистые, травматические, инфекционные), цель назначения, тактика выбора методик, дозозависимые параметры применения физиотерапевтических процедур. Применение физиотерапевтических вмешательств в составе индивидуальной программы медицинской реабилитации при острых нарушениях мозгового кровообращения и черепно-мозговой травме. Заболевания спинного мозга (сосудистые, травматические, инфекционные), проблемно-ориентированная тактика применения физических факторов, лечебные методики. Особенности применения физиотерапевтических методов при спинальной травме. Заболевания периферической нервной системы, применение физиотерапевтических методик. Заболевания вегетативной нервной системы, особенности применения вегетокорригирующих методов физиотерапии в лечебной практике. Демиелинизирующие и наследственные заболевания нервной системы, современные подходы к назначению методов физиотерапии, лечебные методики. Неврозы и невротические состояния, применение методов физиотерапии в комплексных программах лечения. Физиотерапия при кожных заболеваниях. Нейроаллергодерматозы. Клинико-физиологические основы нейроаллергодерматозов. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при нейроаллергодерматозах. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при нейроаллергодерматозах. Псориаз. Клинико-физиологические основы псориаза. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при псориазе. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при псориазе. Гнойничковые

		заболевания кожи (пиодермии). Клинико-физиологические основы гнойничковых заболеваний кожи (пиодермий). Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при гнойничковых заболеваниях кожи (пиодермиях). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при гнойничковых заболеваниях кожи (пиодермиях). Грибковые заболевания кожи (дерматомикозы). Клинико-физиологические основы грибковых заболеваний кожи (дерматомикозов). Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при грибковых заболеваниях кожи (дерматомикозах). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при грибковых заболеваниях кожи (дерматомикозах). Аллопеция. Клинико-физиологические основы аллопеции. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при аллопеции. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при аллопеции. Атопический дерматит. Клинико-физиологические основы атопического дерматита. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при атопическом дерматите. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при атопическом дерматите. Экзема. Клинико-физиологические основы экземы. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при экземе. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при экземе. Гиперкератоз. Клинико-физиологические основы гиперкератоза. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при гиперкератозе. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при гиперкератозе. Себорея. Клинико-физиологические основы себореи. Механизм терапевтического действия физических факторов, применяемых при себорее. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при себорее. Физиотерапия при профессиональных заболеваниях. Перечень профессиональных заболеваний, клинических проявлений заболеваний и состояний. Наименование заболевания и состояния, связанного с воздействием вредных и (или) опасных производственных факторов. Вредные и (или) опасные производственные факторы. Выбор физических факторов при профессиональных заболеваниях в зависимости от клинико-функционального состояния пациента, сроков начала заболевания и длительности лечебного комплекса. Возможности

		применения физических факторов в профилактических целях. Оснащение кабинетов физиотерапии на производстве и в санатории-профилактории. Задачи и функции кабинетов физиотерапии на производстве и в санатории-профилактории по лечению и профилактике профессиональных заболеваний. Особенности отбора на санаторно-курортное лечение в профилактических и лечебных целях. Медицинские показания и медицинские противопоказания, возможности и ограничения к применению физических факторов у пациентов с установленным профессиональным заболеванием. Физиотерапия в курортологии и медицинской реабилитации у онкологических пациентов. Нормативно-правовые документы медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, порядке оказания помощи онкологическим пациентам. Особенности маршрутизации онкопациентов на различных этапах медицинской реабилитации. Включение специалистов в мультидисциплинарные команды на различных этапах специализированного лечения у пациентов онкологического профиля.	
		Обязательное и дополнительное обследование онкопациентов для постановки диагноза и определения эффективности специализированного лечения и медицинской реабилитации. Этап пререабилитации у пациентов онкологического профиля. Особенности медицинской реабилитации у пациентов онкологического профиля. Санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитации пациентов со злокачественными новообразованиями молочной железы, опухолей головы и шеи, органов грудной клетки и средостения, опухолей костей, мягких тканей и кожи, опухолей мочеполовой системы, онкогинекологии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению. Роль физических факторов на всех этапах медицинской реабилитации у онкопациентов. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов. Физиотерапия при инфекционных заболеваниях. Физические методы лечения применяют в периоде реконвалесценции острых форм (после исчезновения лихорадки и симптомов интоксикации), при хронических формах и затяжном течении инфекционных болезней. Крайне редко физиотерапию назначают и в лихорадочном периоде, например, аэрозольтерапию - для купирования стеноза гортани при острых респираторных заболеваниях, ультрафиолетовое облучение субэритемными дозами - при роже. Выбор физического фактора в зависимости от этиопатогенеза заболевания, стадии заболевания, клинического состояния пациента. Медицинские показания и медицинские противопоказания	

		к применению физических факторов. Особенности организации работы в инфекционном стационаре и проведения процедур в палате и в кабинете физиотерапии, санитарная обработка медицинских изделий (оборудования, аппаратов) и электродов. Профилактика заболеваемости медицинского персонала. Физиотерапевтические методы, используемые для комплексного лечения инфекционных болезней. Физические факторы в лечении и профилактике острой респираторной вирусной инфекции, постковидного синдрома. Медицинские показания и медицинские противопоказания для санаторно-курортного лечения инфекционных пациентов. Заболевания, его признаки и симптомы. Форма, стадия, степень заболевания. Профиль курорта или санатория.	
3.2	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение пациентов хирургического профиля	Физиотерапия в акушерстве и гинекологии. Этапы применения методов физической терапии в акушерстве. Цель применения физических факторов на этапах прегравидарной подготовки, у беременных на различных сроках гестационного процесса и при осложненном течении послеродового периода с профилактической и лечебной целью. Принципы физиотерапии в акушерстве. Медицинские противопоказания к применению физических факторов в акушерстве. Цели применения физических факторов на этапе физиопрофилактики беременных. Применение физических факторов при осложненном течении беременности на различных сроках гестации. Роль и значение методов физической терапии в реализации программ сохранения и восстановления репродуктивного здоровья женщин. Принципы терапии пациенток гинекологического профиля и пути оптимизации результатов их лечения. Методики применения физических факторов в гинекологии и принципы оценки их эффективности. Принципы современного применения физических факторов в офтальмологии. Планирование возможного улучшения зрительных функций при "завершенном клиническом случае" при наличии "терапевтического окна". Сохранение определенного уровня зрительных функций с регулярными курсами физиотерапевтической стимуляции. Последовательное применение методов физиотерапии для сохранения и стимуляции зрительных функций от менее до более инвазивных. Стандартный набор сертифицированных технологий, но комбинированное их сочетание. Критерии оценки: субъективное улучшение, объективное улучшение или нецелесообразность дальнейших мероприятий. Переход от субъективной оценки результатов к объективной, эти оценки не всегда совпадают. Как можно более раннее применение физиотерапевтических комплексов. Особенности используемых медицинских изделий	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		(оборудования, аппаратов). Основные нозологические формы заболеваний для выбора физиофакторов. Основные ограничения и медицинские противопоказания к назначению физиотерапии в стимулирующих комплексах. Методы аппаратного лечения заболеваний глаз. Организация физиокабинетов в офтальмологических учреждениях. Специальная физиоаппаратура, используемая только в офтальмологии. Особенности проведения физиотерапии у детей, пожилых пациентов. Комплексный подход к сохранению здоровья глаз с использованием физиотерапии. Физиотерапия в оториноларингологии. Заболевания наружного носа (экзема преддверия носа, рожистое воспаление кожи преддверия и слизистой оболочки носа, фурункул носа). Клинико-физиологические основы заболеваний наружного носа (экземы преддверия носа, рожистого воспаление кожи преддверия и слизистой оболочки носа, фурункула носа). Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях наружного носа (экземы преддверия носа, рожистого воспаление кожи преддверия и слизистой оболочки носа, фурункула носа). Механизм терапевтического действия на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения заболеваний наружного носа (экземы преддверия носа, рожистого воспаления кожи преддверия и слизистой оболочки носа, фурункула носа). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях наружного носа (экзема преддверия носа, рожистое воспаление кожи преддверия и слизистой оболочки носа, фурункул носа). Заболевания слизистой оболочки полости носа (острый ринит, хронический ринит, озена, вазомоторный ринит). Клинико-физиологические основы заболеваний слизистой оболочки полости носа (острого ринита, хронического ринита, озены, вазомоторного ринита). Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях слизистой оболочки полости носа (острого ринита, хронического ринита, озены, вазомоторного ринита). Механизм терапевтического действия на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения заболеваний слизистой оболочки полости носа (острый ринит, хронический ринит, озена, вазомоторный ринит). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях слизистой оболочки полости носа (острый ринит, хронический ринит, озена, вазомоторный ринит). Заболевания околоносовых пазух (острый и хронический синусит). Клинико-физиологические основы заболеваний околоносовых пазух (острого и хронического синусита). Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях

		околоносовых пазух (острого и хронического синусита). Механизм терапевтического действия на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения заболеваний околоносовых пазух (острого и хронического синусита). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях околоносовых пазух (острый и хронический синусит). Заболевания глотки (острая ангина, флегмонозная ангина (паратонзиллит), хроническая ангина, острый и хронический фарингит). Клинико-физиологические основы заболеваний глотки (острой ангины, флегмонозной ангины (паратонзиллита), хронической ангины, острого и хронического фарингита). Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях глотки (острой ангины, флегмонозной ангины (паратонзиллита), хронической ангины, острого и хронического фарингита). Механизм терапевтического действия на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения заболеваний глотки (острая ангина, флегмонозная ангина (паратонзиллит), хроническая ангина, острый и хронический фарингит). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях глотки (острая ангина, флегмонозная ангина (паратонзиллит), хроническая ангина, острый и хронический фарингит). Заболевания уха (экзема наружного уха, острый средний отит, хронический гнойный средний отит, адгезивный средний отит, нейросенсорная тугоухость). Клинико-физиологические основы заболеваний уха (экземы наружного уха, острого среднего отита, хронического гнойного среднего отита, адгезивного среднего отита, нейросенсорной тугоухости). Принципы и особенности физиотерапии при заболеваниях уха (экземы наружного уха, острого среднего отита, хронического гнойного среднего отита, адгезивного среднего отита, нейросенсорной тугоухости). Механизм терапевтического действия на этапах стационарного, амбулаторно-поликлинического и санаторно-курортного лечения заболеваний уха (экзема наружного уха, острый средний отит, хронический гнойный средний отит, адгезивный средний отит, нейросенсорная тугоухость). Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физических факторов при заболеваниях уха (экзема наружного уха, острый средний отит, хронический гнойный средний отит, адгезивный средний отит, нейросенсорная тугоухость). Физиотерапия в хирургии. Принципы и особенности применения природных и преформированных физических факторов в амбулаторной хирургии и на стационарном лечении хирургического	

		пациента. Понятие о ранах, ожогах, отморожениях. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению физиофакторов в зависимости от течения раневого процесса. Профилактика и лечение рубцовых деформаций. Принципы физиотерапии в раннем периоде после оперативного лечения пациентов, оперированных по поводу патологии в абдоминальной, торакальной хирургии. Особенности и возможности применения физических факторов при острых гнойных процессах, абсцессах, флегмонах, перитоните, медиастините. Пути повышения эффективности физиотерапевтического лечения пациентов хирургического профиля после выписки из стационара. Основные нозологические формы и патологические состояния в лечении которых методы физической терапии занимают лидирующие позиции. Цели и задачи применения методов физической терапии у хирургических пациентов в зависимости от патологии и сроков после проведения оперативного лечения. Физиотерапия в урологии. Классификация заболеваний урологического профиля. Цель применения физических факторов на различных этапах лечения пациентов урологического профиля. Принципы дифференцированного подхода к выбору методов физической терапии и пути оптимизации результатов лечения в зависимости от особенностей клинического течения заболеваний, стадий, наличия или отсутствия осложнений. Принципы формирования программ восстановительного лечения в клинике оперативной урологии.	
3.3	Возрастные особенности применения физических факторов	Возрастные анатомо-физиологические особенности развивающегося организма, прежде всего нервной системы и кожного покрова как биоструктур, обеспечивающих рефлекторный ответ на внешнее раздражение. Повышенная реакция кожи ребенка к действию физических факторов, ее высокая электропроводность, ранимость и легкая проницаемость для солей, газов и биологически активных веществ. Формирование рефлекторных реакций организма на физический фактор существенно зависит от функционального состояния нервной системы. Пластичность регуляции вегетативных функций у детей. Анатомо-физиологические особенности детского организма обусловливают высокую чувствительность ребенка к воздействию методов физиотерапии, особенно новорожденных и детей раннего возраста, вследствие более выраженной морфофункциональной незрелости, а также подростков в период полового созревания в связи с нейроэндокринной перестройкой организма. Применение технологий физиотерапии у детей без учета их анатомо-физиологических особенностей может привести к обострению патологического процесса. Возрастные сроки назначения физиотерапевтических процедур. Возрастные	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		ограничения сроков назначения физиотерапии. Принципы и особенности физиотерапии в геронтологии. Особенности геронтологического пациента. Полиморбидность и мультиформность заболевания у возрастных пациентов. Выделение основных и сопутствующих заболеваний, синдромно-патогенетический подход к назначению лечебных физических факторов. Учет при назначении основного и сопутствующих заболеваний. Выбор физических факторов, направленных на уменьшение болевого синдрома, хронического воспаления, улучшение кровообращения, равновесия и координации движений, вентиляции легких, объема вдыхаемого воздуха, профилактику и лечение остеопороза, саркопении, стабилизацию психоэмоционального состояния и сна. Индивидуальные особенности пациента. Низкая лабильность регуляции вегетативных функций у пожилых людей. У лиц пожилого возраста лечебные физические факторы необходимо применять в щадящем режиме. Отсутствие выраженного терапевтического эффекта после первых процедур не является основанием для отмены или замены одного физического фактора другим. Особенности физиотерапии у больных пожилого и старческого возраста. Правила назначения физических факторов в гериатрии. Нецелесообразно назначение (в связи с их низкой эффективностью) физических факторов лицам с высокой скоростью старения, то есть в тех случаях, когда биологический возраст испытуемого значительно превышает паспортный. Определение биологического возраста на предварительном этапе позволяет уменьшить риск осложнений и прогнозировать результаты лечебных мероприятий. У пожилых пациентов недопустима физиотерапевтическая полипрагмазия. Неспецифическая адаптационная реактивность и ее роль в физиотерапии пациентов пожилого и старческого возраста. Типы адаптационной реактивности и уровни адаптационных реакций у пожилых пациентов.	
3.4.	Физиопрофилактика	Принципы и особенности физиопрофилактики у детей и взрослых. Лечение и реабилитация лиц, страдающих хроническими заболеваниями, после обострений при помощи методов физиотерапии и курортологии, являются их вторичной физиопрофилактикой. Понятия закаливание. Индивидуальный режим закаливания, включающий лечебные физические факторы и физические упражнения. Объективные показатели эффективности закаливания. Оздоровительные методы разделяются на неспецифические (общие, неселективные) и специфические (частные, селективные). Метеолабильность, метеопатические реакции (метеопрофилактика), плановая и сезонная метеопрофилактика. Медицинские показания к оздоровлению. Физические факторы можно рассматривать	ПК-4

		как своеобразные адаптогены, усиливающие сопротивляемость организма к различным неблагоприятным воздействиям.	
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 3.1 - 3.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
4	Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме		
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-6
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 4.1.	ПК-6
5	Модуль 5. Практика по физиотерапии		
5.1	Оказание медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении физиотерапевтического лечения и контроле его эффективности и безопасности; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительной работы; проведении мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни; проведении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении младшего и среднего медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
5.2	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении физиотерапевтического лечения и контроле его эффективности и безопасности; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительной работы; проведении мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни; проведении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
5.3	Оказание медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в	Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

	стационарных условиях	проведении физиотерапевтического лечения и контроле его эффективности и безопасности; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительной работы; проведении мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни; проведении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	
5.4	Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении физиотерапевтического лечения и контроле его эффективности и безопасности; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительной работы; проведении мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни; проведении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
5.5	Промежуточная аттестация по модулю 5	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 5.1 - 5.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

V. Формы аттестации

9. Формы аттестации:

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется организацией.

Промежуточная аттестация по модулям 1-3 должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 4 должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 5 должна включать в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации устанавливаются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке[6].

Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Критерии оценки тестовых заданий

Показатель	Баллы	Оценка
Теоретическое содержание курса освоено полностью, качество выполнения тестовых заданий оценено числом баллов, близким к	90-100	5

[6] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

максимальному		
Теоретическое содержание курса освоено полностью, качество выполнения большинства тестовых заданий оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые из выполненных тестовых заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения тестовых заданий не выполнено либо качество выполнения тестовых заданий оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения тестовых заданий	69 и менее	2

Критерии оценки ситуационных задач

Показатель	Баллы	Оценка
Ситуационные задачи, предусмотренные программой выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Ситуационные задачи, предусмотренные программой выполнены, качество выполнения их оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Ситуационные задачи, предусмотренные программой выполнены, но некоторые из выполненных заданий, предусмотренных ситуационной задачей, возможно содержат ошибки	70-79	3
Ситуационные задачи, предусмотренные программой не выполнены, либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения заданий предусмотренных ситуационной задачей	69 и менее	2

Критерии оценки демонстрации умений в симулированных условиях, клинических условиях

Показатель	Баллы	Оценка
Практические умения выполнены в полном объеме, необходимые практические навыки работы в рамках практических заданий сформированы, качество их выполнения оценено числом баллов,	90-100	5

близким к максимальному		
Практические умения выполнены в полном объеме, необходимые практические навыки работы в рамках практических заданий в основном сформированы, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические умения выполнены, необходимые практические навыки работы в рамках практических заданий в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические умения выполнены частично, необходимые практические навыки работы в рамках практических заданий не сформированы, качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения практических заданий	69 и менее	2

Критерии оценки обучающегося при зачете

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

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по образовательной программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных образовательной программой.

Обучающийся, освоивший образовательную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке.

10. Оценочные материалы Программы:

Оценочные материалы Программы формируются для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Примеры оценочных материалов:

Примеры тестовых заданий (Приложение 2).

Пример ситуационной задачи (Приложение 3).

Пример задания с оценочным листом (чек-лист) для оценки умений в симулированных и клинических условиях (Приложение 4).

VI. Организационно – педагогические условия реализации Программы

11. Кадровые условия реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками ИГМАПО – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, осуществляющей образовательную деятельность, и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях. Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н[7], и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1-3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Физиотерапия», «Физическая и реабилитационная медицина», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Физиотерапия», «Физическая и реабилитационная медицина» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 4 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 70 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 4 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по

---

[7] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237,
с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Кадровое обеспечение реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1-3 предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Физиотерапия», «Физическая и реабилитационная медицина», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Физиотерапия», «Физическая и реабилитационная медицина» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Модуль 5 проводятся в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Физиотерапия», «Физическая и реабилитационная медицина», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Физиотерапия», «Физическая и реабилитационная медицина» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы

ИГМАПО – филиал ФГАОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Организационные вопросы физиотерапии Модуль 2. Общие вопросы физиотерапии Модуль 3. Специальные вопросы физиотерапии	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

14. Материально-техническое обеспечение реализации Программы в части практической подготовки

ИГМАПО – филиал ФГАОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Организационные вопросы физиотерапии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.
Модуль 2. Общие вопросы физиотерапии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии;

	2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.
Модуль 3. Специальные вопросы физиотерапии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по педиатрии; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся. 4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации, педиатрии, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.
Модуль 5. Практика по физиотерапии	
5.1. Оказание	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:

медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях	1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по педиатрии; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.
5.2. Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в амбулаторных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.
5.3. Оказание медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации, педиатрии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.
5.4. Оказание медицинской помощи взрослым по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по физиотерапии, медицинской реабилитации, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-физиотерапевта на 2 обучающихся.

15. Использование ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы

ЭО и ДОТ при реализации Программы не используются.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ФГАОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ИГМАПО – филиала ФГАОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, так и вне ее.

Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Основная литература

1. Абрамович, С. Г. Суховоздушная баня (сауна): учебное пособие / С. Г. Абрамович; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. — Иркутск: ИГМАПО, 2025. — 72 с.
2. Абрамович, С. Г. Медицинская реабилитация больных с варикозной болезнью вен нижних конечностей : учебное пособие / С. Г. Абрамович, Е. О. Коровина ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Иркутская городская клиническая больница № 1. — Иркутск, 2023. — 80 с.
3. Абрамович, С. Г. Медицинская реабилитация при хронических облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей : учебное пособие / С. Г. Абрамович, Е. О. Коровина ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Иркутская городская клиническая больница № 1. — Иркутск, 2023. — 80 с.
4. Абрамович, С. Г. Электрические поля в клинической физиотерапии : учебное пособие / С. Г. Абрамович, А. Г. Куликов, Г. С. Маркаров ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. — Иркутск, 2022. — 60 с.
5. Абрамович, С. Г. Электротерапия постоянными токами в клинической физиотерапии : учебное пособие / С. Г. Абрамович ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. — Иркутск, 2022. — 92 с.

6. Богомолова, М. М. Технология российской системы массажа: руководство для врачей / М. М. Богомолова, О. И. Коршунов. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 168 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970474723.html.
7. Власова, И. А. Опорно-двигательный аппарат и лечебная физкультура: учебное пособие / И. А. Власова ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. — Иркутск: ИГМАПО, 2024. — 68 с.
8. Власова, И. А. Лечебная физкультура в медицинской реабилитации : учебное пособие / И. А. Власова ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. — Иркутск, 2023. — 60 с.
9. Гуляев, В. Ю. Современные технологии электро- и магнитодиагностики : учебное пособие / В. Ю. Гуляев, С. Г. Абрамович, А. А. Федоров [и др.] ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Уральский государственный медицинский университет. — Иркутск, 2024. — 88 с.
10. Дидур, М. Д. Детская спортивная медицина: руководство для врачей / М. Д. Дидур, С. В. Матвеев, А. А. Потапчук. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 232 с. — Текст : электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970485361.html.
11. Детская курортология: руководство для врачей / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, М. С. Петрова [и др.]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 488 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970480267.html.
12. Дифференцированные реабилитационные мероприятия в коррекции клинико-функциональных и лабораторных изменений у пациентов в остром периоде ишемического инсульта: монография / Е. Е. Молчанова, В. А. Дробышев, С. Г. Абрамович [и др.]; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Амурская государственная медицинская академия, Новосибирский государственный медицинский университет. — Иркутск: ИГМАПО, 2025. — 256 с.
13. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и массаж: учебник / В. А. Епифанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 528 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970477595.html.
14. Лечебная физическая культура в детском возрасте: руководство для врачей / А. А. Потапчук, С. В. Матвеев, М. Д. Дидур. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970468388.html.

15. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации: национальное руководство / под ред. В. А. Епифанова, М. С. Петровой, А. В. Епифанова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 896 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970490280.html.
16. Лечебно-восстановительные мероприятия у больных с позвоночно-спинномозговой травмой на поздних этапах медицинской реабилитации / под ред. В. А. Епифанова, А. В. Епифанова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 512 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970481714.html.
17. Машанская, А. В. Низкочастотные переменные электростатические поля в клинической физиотерапии. ХИВАМАТ-терапия : учебное пособие / А. В. Машанская, Е. П. Вырва ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека, ОГБУСО «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями „Сосновая горка“». — Иркутск, 2023. — 56 с.
18. Массаж в детском возрасте / С. В. Матвеев, А. А. Потапчук, М. Д. Дидур. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970464816.html.
19. Массаж в медицинской реабилитации: иллюстрированное учебное пособие. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 368 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970464052.html.
20. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии / В. А. Епифанов, К. В. Котенко, Н. Б. Корчажкина [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 568 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970475324.html.
21. Медицинская реабилитация в неврологии: руководство для врачей / В. А. Епифанов, М. С. Петрова, А. В. Епифанов, И. И. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 592 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970479544.html.
22. Медицинская реабилитация при заболеваниях органов дыхания: руководство для врачей / В. А. Епифанов, Н. Б. Корчажкина, К. В. Котенко, А. В. Епифанов [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 400 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970488768.html.
23. Остеопатия: национальное руководство / под ред. Д. Е. Мохова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 624 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970492314.html.

24. Организация ухода за пациентами в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в условиях мегаполиса : монография / В. А. Дробышев, С. Г. Абрамович, Л. А. Шпагина [и др.] ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Новосибирский государственный медицинский университет. — Иркутск, 2023. — 156 с.
25. Реабилитация пациентов после оперативных вмешательств на поясничном отделе позвоночника (особенности региональной биомеханики, оптимизация двигательного стереотипа): монография / В. А. Дробышев, С. Г. Абрамович, А. В. Стрельникова [и др.]; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Новосибирский государственный медицинский университет, Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии Минздрава России. — Иркутск: ИГМАПО, 2025. — 136 с.
26. Санаторно-курортное лечение: национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — Текст : электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970466544.html.
27. Санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов, перенёсших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 : руководство для врачей / В. А. Епифанов, М. С. Петрова, А. В. Епифанов [и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — (Серия «COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов»). — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970463819.html.
28. Современные немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей / К. В. Котенко, М. А. Хан, Н. Б. Корчажкина [и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — Текст : электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970470626.html.
29. Спортивная медицина / под ред. А. В. Епифанова, В. А. Епифанова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 664 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970472743.html.
30. Спортивная медицина: национальное руководство / под ред. Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой, С. А. Парастаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 880 с. — Текст : электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970466575.html.
31. Тактика врача физической и реабилитационной медицины: практическое руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. — Москва :

ГЭОТАР-Медиа, 2023. — 160 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970478257.html.
32. Тактика врача физической и реабилитационной медицины: практическое руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 160 с. — Текст : электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970491942.html.
33. Точечная электростимуляция в практике медицинской реабилитации / Л. Г. Агасаров, Т. В. Кончугова, В. А. Дробышев, А. Д. Фесюн. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 56 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970490631.html.
34. Физиотерапия: национальное руководство / под ред. Г. Н. Пономаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2026. — 912 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970496558.html.
35. Физиотерапия в педиатрии / М. А. Хан, А. Н. Разумов, И. В. Погонченкова, Н. Б. Корчажкина [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 632 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970492093.html.
36. Физиотерапия в плановой и военно-полевой хирургии / под ред. А. Н. Разумова, К. В. Котенко, Н. Б. Корчажкиной. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 1024 с. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970492833.html.

Дополнительная литература

1. Абрамович, С. Г. Физиотерапия боли : учебное пособие / С. Г. Абрамович ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. — Иркутск, 2020. — 72 с.
2. Абрамович, С. Г. Физиотерапия воспаления : учебное пособие / С. Г. Абрамович ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. — Иркутск, 2020. — 72 с.
3. Абрамович, С. Г. Переменные импульсные токи в клинической физиотерапии : учебное пособие / С. Г. Абрамович, О. А. Поддубная ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. — Иркутск, 2021. — 60 с.
4. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие / В. В. Александров, С. А. Демьяненко, В. И. Мизин. — 2-е изд., доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 208 с. — (Серия «Библиотека врача-специалиста»). — Текст:

электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449691.html.
5. Власова, И. А. Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) : учебное пособие / И. А. Власова ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. — Иркутск, 2021. — 72 с.
6. Епифанов, А. В. Дополнительные материалы к изданию «Спортивная медицина» / А. В. Епифанов, В. А. Епифанов. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 536 с. — Текст: электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448441-PRIL.html.
7. Епифанова, А. В. Спортивная медицина / под ред. А. В. Епифановой, В. А. Епифанова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 536 с. — Текст: электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448441.html.
8. Казаков, В. Ф. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / В. Ф. Казаков, И. Н. Макарова, В. В. Серяков [и др.] ; под ред. И. Н. Макаровой. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 304 с. — Текст: электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416228.html.
9. Коршунов, О. И. Теория и методика массажа / О. И. Коршунов. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 208 с. — Текст: электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457481.html.
10. Круглова, Л. С. Методы физиотерапии в детской дерматологии / Л. С. Круглова, К. В. Котенко, Н. Б. Корчажкина, С. Н. Турбовская. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 344 с. — Текст: электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441695.html.
11. Машанская, А. В. Грязелечение в комплексной реабилитации детей и подростков. Опыт ОГБУСО «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями „Сосновая горка“» : учебное пособие / А. В. Машанская, Е. П. Вырва ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Сосновая горка». — Иркутск, 2022. — 80 с.
12. Пономаренко, Г. Н. Реабилитация инвалидов : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — Текст: электронный. — URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970456187.html.
13. Федотченко, А. А. Физические лечебные факторы в обеспечении стабильности гомеостаза : учебное пособие / А. А. Федотченко ;

ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. — Иркутск, 2020. — 40 с.
14. Федотченко, А. А. Основы клеточной регуляции гомеостаза и роль физиотерапии в формировании адаптационных процессов : учебное пособие / А. А. Федотченко ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. — Иркутск, 2021. — 48 с.
15. Федотченко, А. А. Лечебные свойства экстремального холода. Общая воздушная криотерапия при −110…−120 °С : учебное пособие / А. А. Федотченко, Д. Л. Камека, Т. А. Соловьёва, О. В. Поспелова ; ИГМАПО — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, санаторий «Байкал». — Иркутск, 2022. — 72 с.
16. Хан, М. А. Физиотерапия в педиатрии / М. А. Хан, А. Н. Разумов, Н. Б. Корчажкина, И. В. Погонченкова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 408 с. — Текст: электронный. — URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445860.html.

Перечень профессиональных баз данных и информационных систем для программы ФРМ (Физиотерапия)

Базы данных и электронные библиотеки ИГМАПО

- Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО
  Доступ к полнотекстовым изданиям по медицине и реабилитации.
  URL: http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
- Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО
  Поиск учебной и научной литературы по ФРМ.
  URL: http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=W2006&P21DBN=W2006&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
- Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций ИГМАПО
  Исследования по реабилитации, физиотерапии, эрготерапии.
  URL: http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=REFER&P21DBN=REFER&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
- Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр)
  Учебные пособия и методические материалы по ФРМ.
  URL: http://lib.igmapo.ru/cgi-

bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS

- База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979–2024 гг.» Публикации преподавателей и научных сотрудников по вопросам реабилитации.
  URL: http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS

Специализированные медицинские базы данных и ЭБС

- MedBaseGeotar (ГЭОТАР Медиа)
  Справочные материалы, клинические рекомендации, руководства по реабилитации.
  URL: https://medbase.ru/pages/index.html
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»
  Учебники, монографии, клинические протоколы по ФРМ.
  URL: https://www.rosmedlib.ru/
- ЭБС «Руконт»
  Учебные и научные издания по медицине, включая разделы по физиотерапии и реабилитации.
  URL: http://rucont.ru
- ЭБС BookUp
  Электронные книги по медицинской реабилитации, ЛФК, массажу.
  URL: www.books-up.ru
- eLIBRARY.RU
  Научная литература, статьи, диссертации по ФРМ и смежным дисциплинам.
  URL: https://elibrary.ru
- Scopus
  Международные исследования по реабилитации, физиотерапии, доказательной медицине (доступ через сайт РМАНПО).
  URL: https://www.elsevier

16. Финансовое обеспечение реализации Программы:

Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, установленного государственным заданием и за счет средств физических и (или) юридических лиц по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Приложение 1

ФОРМА ОТЧЁТА о прохождении практики

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки

По специальности «Кардиология»:

Модуль 3

Слушатель (ФИО): _____
Группа/поток: _____ **Период практики:** с _____ по_____
База практики (организация): _____
Подразделение: _____ **Отделение/кабинет:** _____
Руководитель практики от медицинской организации (ФИО, должность):
_____

Руководитель от образовательной организации (ФИО): _____
График практики (часы): всего 144 ч

Краткое описание выполняемой деятельности

(виды работ в соответствии с образовательной программой)

Перечень применённых умений/навыков и количество случаев применения

№	Умение/манипуляция (по программе модуля)	Условия (самост./под наблюдением/ассистировал)	Кол-во случаев	Даты (при необходимости)	Подтверждение (подпись/инициалы)	Примечание (осложнения/особенности)
1						
2						
3						

Заключение руководителя практики

Слушатель освоил(а) умения/навыки в объёме: ☐ да ☐ частично ☐ нет
Рекомендации: _____
Итог по практике: ☐ зачёт ☐ незачёт
Руководитель практики
от медицинской организации: _____ /_____/
(ФИО) (подпись)

Слушатель: _____ /_____/
(ФИО) (подпись)

Дата _____ 20 ___ г

Приложение 2

Пример тестового задания

Инструкция: выберите один правильный ответ.

№ п/п	Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
1	Какой физиотерапевтический метод наиболее показан пациентам с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в условиях резко континентального климата Иркутской области с учётом сезонных колебаний температуры?	А) криотерапия Б) магнитотерапия В) грязелечение Г) гидрокинезитерапия	Б	1.з2, 2.у3
2	Какой метод физиотерапии доступен в большинстве ЦРБ Иркутской области и эффективен при хронических воспалительных процессах?	А) баротерапия Б) магнитотерапия В) озонотерапия Г) гипертермия	Б	2.з4, 2.у12
3	Какой метод позволяет локально вводить лекарственные препараты, минимизируя системные побочные эффекты?	А) общая криотерапия Б) ультрафиолетовое облучение В) электрофорез Г) ультразвуковая терапия	В	1.у14, 3.у5
4	Какой метод реабилитации укрепляет мышечный корсет и улучшает трофику тканей, доступен в условиях районных больниц Иркутской области?	А) гипербарическая оксигенация Б) ЛФК В) лазеротерапия Г) электросон	Б	2.з1, 3.у8
5	Какой метод физиотерапии не зависит от сезонных климатических условий и подходит для пациентов, проживающих в отдалённых районах Иркутской области?	А) грязелечение Б) талассотерапия В) магнитотерапия Г) гелиотерапия	В	2.з3, 3.у2

№ п/п	Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
6	Какой физиотерапевтический метод рекомендован для профилактики мышечных атрофий у пациентов с длительным постельным режимом?	А) электромиостимуляция Б) парафинотерапия В) ароматерапия Г) аэроионотерапия	А	2.з5, 3.у6

Приложение 3

Задача 1

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развёрнутые ответы на вопросы, приведённые ниже.

Условия:

В отделении медицинской реабилитации Иркутской областной клинической больницы находится пациент 58 лет с диагнозом «остеоартроз коленных суставов II степени, хроническое течение». Пациент проживает в сельской местности Иркутской области, работает лесником. Жалобы: боль в коленных суставах при нагрузке, утренняя скованность до 30 минут, ограничение объёма движений.

Объективно: температура тела — 36,6 °C, пульс — 76 уд./мин, АД — 130/80 мм рт. ст. Коленные суставы незначительно увеличены в объёме, болезненны при пальпации и движении. Мышечная сила в нижних конечностях — 4 балла.

Рентгенография: сужение суставной щели, субхондральный остеосклероз.

Задания:

1. Определите основные задачи физиотерапии с учётом условий проживания и профессиональной деятельности пациента.
2. Предложите комплекс физиотерапевтических методов, доступных в условиях ЦРБ Иркутской области.
3. Обоснуйте выбор методов с учётом климатических особенностей региона.
4. Составьте примерный график процедур на 10 дней с указанием длительности и кратности сеансов.

Эталоны ответов:

1. Задачи физиотерапии:
    - уменьшение боли и воспаления;
    - улучшение подвижности суставов;
    - профилактика прогрессирования заболевания;
    - адаптация к профессиональной деятельности в условиях сельской местности Иркутской области (длительные пешие переходы, работа в лесу в различных погодных условиях).
2. Комплекс физиотерапевтических методов:
    - магнитотерапия на область коленных суставов (доступна в большинстве ЦРБ области, курс 10 сеансов по 15 минут);
    - электрофорез с противовоспалительными препаратами (курс 8–10 процедур по 20 минут);

- ЛФК в зале (ежедневно, 30–40 минут) с элементами аквагимнастики (при наличии бассейна в ЦРБ);
- массаж нижних конечностей (курс 10–12 сеансов, 2–3 раза в неделю, длительность 20–25 минут).

3. Обоснование выбора методов:
   - магнитотерапия эффективна при хронических воспалительных процессах, не зависит от сезона, может применяться круглогодично в условиях резко континентального климата;
   - электрофорез позволяет локально вводить препараты, минимизируя системные побочные эффекты, что важно для пациента, который не всегда может оперативно обратиться за медицинской помощью;
   - ЛФК и массаж укрепляют мышечный корсет, улучшают трофику тканей, способствуют профилактике прогрессирования остеоартроза;
   - методы не требуют сложного оборудования, доступны в условиях районных больниц Иркутской области.
4. График процедур на 10 дней:
   - дни 1–10: магнитотерапия, ежедневно, 15 минут;
   - дни 1–9: электрофорез, через день, 20 минут;
   - дни 1–10: ЛФК, ежедневно, 30–40 минут (индивидуальные и групповые занятия);
   - дни 2, 4, 6, 8, 10: массаж нижних конечностей, 20–25 минут.

Коды результатов обучения: 1.з4, 1.у14, 2.з1, 2.з4, 2.у12, 3.у5.

Задача 2

Инструкция: разработайте план физиотерапевтического лечения для пациента с последствиями инсульта, проживающего в отдалённом районе Иркутской области (отсутствие специализированного реабилитационного центра в районе проживания).

Исходные данные: пациент 65 лет, перенёс ишемический инсульт 3 месяца назад. Диагноз: левосторонний гемипарез, умеренное нарушение функции ходьбы. Проживает в посёлке Усть-Ордынского Бурятского округа. В местной поликлинике есть физиокабинет с аппаратом магнитотерапии и электростимуляции.

Задание: составьте план физиотерапевтических мероприятий на 14 дней с учётом:

- доступности оборудования в местной поликлинике;
- возможности сопровождения пациента родственниками;
- климатических условий региона (холодный период года).

Критерии оценки:

- соответствие методов диагнозу и периоду реабилитации;
- учёт региональной доступности технологий;
- безопасность и реалистичность плана для условий отдалённого района;
- чёткость формулировок и структурированность плана.

Эталон ответа:

План физиотерапевтических мероприятий на 14 дней:

1. **Магнитотерапия** (на область поражённых конечностей):
    - курс: 10 сеансов;
    - режим: ежедневно, кроме выходных;
    - длительность: 15–20 минут на зону;
    - цель: улучшение микроциркуляции, уменьшение отёка, стимуляция регенерации тканей.
2. **Электромиостимуляция** мышц левой ноги и руки:
    - курс: 8 сеансов;
    - режим: через день;
    - длительность: 20 минут на каждую зону;
    - параметры: частота 30–50 Гц, амплитуда до видимого сокращения мышц.
3. **ЛФК** (в поликлинике и дома):
    - ежедневно, 2 раза в день по 20 минут;
    - упражнения на восстановление координации, равновесия, мелкой моторики;
    - сопровождение родственника обязательно на первых этапах.

4. **Дыхательная гимнастика**:
    - ежедневно, утром и вечером по 10 минут;
    - профилактика застойных явлений в лёгких в холодный период.
5. **Рекомендации по адаптации быта**:
    - организация безопасного пространства дома (поручни, противоскользящие покрытия);
    - использование трости при ходьбе;
    - тёплая одежда при выходе на улицу, сокращение времени пребывания на холоде.

Безопасность: все методы одобрены для периода после инсульта (3 месяца), оборудование доступно в местной поликлинике, план учитывает возможность сопровождения.

Коды результатов обучения: 2.з3, 2.у7, 3.з2, 3.у8.

Приложение 4

Пример задания с оценочным листом (чек-лист) для оценки умений в симулированных и клинических условиях

Задача: провести физиотерапевтическое обследование пациента, разработать и обосновать план физиотерапевтического лечения на 3 недели с учётом имеющихся ресурсов ЛПУ и индивидуальных особенностей пациента.

Исходные данные

Пациент 62 лет, 6 месяцев назад перенёс ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии. Предъявляет жалобы на слабость в правой руке и ноге, затруднение речи и снижение памяти. При объективном осмотре выявлен правосторонний гемипарез с мышечной силой 3–4 балла, отмечается дизартрия и когнитивные нарушения лёгкой степени. Пациент проживает в сельской местности Иркутской области. В местной поликлинике имеются необходимые условия для проведения реабилитационных мероприятий: оборудован зал лечебной физической культуры и имеется аппарат магнитотерапии. Среди сопутствующих заболеваний у пациента диагностированы гипертоническая болезнь II стадии и сахарный диабет 2 типа.

Задание

1. Провести сбор анамнеза с акцентом на переносимость физиотерапевтических методов, выявить противопоказания.
2. Выполнить физиотерапевтический осмотр: оценить состояние кожных покровов, мышечный тонус, чувствительность, наличие отёков.
3. Сформулировать физиотерапевтический диагноз с использованием категорий МКФ (функции организма — b, активность — d, факторы среды — e).
4. Определить краткосрочные и долгосрочные цели физиотерапии по SMART.
5. Составить план физиотерапевтического лечения на 3 недели, включив:
    - физиотерапевтические методы (с учётом оборудования поликлиники — магнитотерапия и др.);
    - методы физической реабилитации (ЛФК, механотерапия и т. д.);
    - рекомендации по использованию технических средств реабилитации (ТСР);
    - мероприятия по когнитивной и речевой реабилитации (в комплексе с физиотерапией);
    - рекомендации для самостоятельных занятий дома (дыхательная гимнастика, самомассаж).
6. Обосновать выбор методов с учётом противопоказаний, сопутствующих заболеваний и региональной доступности технологий.
7. Запланировать контрольные точки для оценки динамики физиотерапевтического воздействия.

8. Оформить физиотерапевтическую карту и лист назначений в соответствии с нормативными требованиями.
9. Провести инструктаж пациента и его родственников по выполнению домашних упражнений и мерам безопасности при физиопроцедурах.

Оценочный лист (чек-лист)

Используется для оценки действий слушателя при выполнении манипуляции.

Ф. И. О. слушателя: _____
Дата оценки: _____
Место проведения: симуляционный центр / клиническое отделение

№ п/п	Практические действия	Критерии оценки	Да / Нет / Частично
1	Сбор анамнеза с акцентом на физиотерапию	Выявлены основные жалобы, уточнены сроки инсульта, оценены сопутствующие заболевания и противопоказания к физиотерапии	
2	Проведение физиотерапевтического осмотра	Выполнена оценка состояния кожных покровов, мышечного тонуса (по шкале Ашфорта), силы мышц (по 6-балльной шкале), чувствительности, наличия отёков	
3	Формулировка физиотерапевтического диагноза по МКФ	Определены нарушенные функции (b), ограничения активности (d), учтены факторы среды (e); диагноз структурирован по категориям МКФ с определителями	
4	Определение целей физиотерапии	Цели сформулированы по SMART, согласованы с пациентом, включают краткосрочные и долгосрочные задачи	
5	Составление плана физиотерапевтического лечения	Выбраны методы физиотерапии (магнитотерапия и др.), включены рекомендации по ТСР, когнитивной и речевой реабилитации, домашние задания	
6	Обоснование выбора методов физиотерапии	Методы обоснованы с учётом диагноза, противопоказаний (гипертония, диабет), доступности в регионе; указаны меры предосторожности	
7	Планирование этапов и сроков физиотерапии	Определена длительность этапов, составлен график процедур, запланированы контрольные точки	

№ п/п	Практические действия	Критерии оценки	Да / Нет / Частично
		(еженедельно)	
8	Оценка факторов риска и безопасности	Выявлены риски (гипогликемия, гипертонический криз), разработаны меры профилактики, обеспечено безопасное выполнение упражнений и процедур	
9	Документирование физиотерапевтического лечения	Физиотерапевтическая карта и лист назначений оформлены по нормативам, все разделы заполнены, есть подпись врача и дата	
10	Коммуникация с пациентом	Информация представлена доступно, пациент вовлечён в постановку целей, даны чёткие рекомендации, проявлена эмпатия	
11	Оценка эффективности физиотерапии	Запланированы методы контроля результатов (оценка мышечного тонуса, силы, динамики отёков), определены критерии достижения целей, предусмотрена возможность коррекции плана	

Критерии оценки

Критерии оценки в %	Количество верных ответов	Оценка
100 -90	28-25	5 (отлично)
89 - 80	24-19	4 (хорошо)
79 - 70	18-15	3 (удовлетворительно)
Менее 70	14 и менее	2 (неудовлетворительно)