МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

«ОДОБРЕНО»
Председатель цикловой методической комиссии института непрерывного образования и профессионального развития д.м.н., доцент Фомина М. А.

_____
«26» августа 2026 г.

Протокол заседания цикловой методической комиссии ИНОПР от «26» августа 2026 г. №14

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по послевузовскому и дополнительному образованию, к.м.н., доцент Природова О.Ф.

_____
«26» августа 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«ФИЗИОТЕРАПИЯ»

По специальности: Физиотерапия

Срок освоения: 576 академических часов

Форма обучения: очная с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Москва, 2026

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Физиотерапия» обсуждена и одобрена на заседании кафедры реабилитологии и физиотерапии Института непрерывного образования и профессионального развития (далее ИНОПР), Центра организационно-методического сопровождения обучения ИНОПР ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет).

Протокол заседания № 5 от «30» июня 2026 года.

Председатель совещания _____ Е.В. Барабанова

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Физиотерапия» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), И.О. заведующего кафедрой Сергеенко Е.Ю.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Сергеенко Елена Юрьевна	д. м. н., профессор	Профессор кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2.	Волченкова Ольга Валерьевна	к. м. н., доцент	Профессор кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3.	Белых Ольга Юрьевна		Ассистент кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4.	Седненкова Татьяна Андреевна		Ассистент кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

I. Общие положения

1. Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов
2. Результаты освоения Программы
3. Форма обучения
4. Трудоемкость обучения
5. Сведения о календарном учебном графике
6. Нормативная правовая основа разработки ДПП

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения

III. Учебный план

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Физиотерапия»

8.2. Конкретизированный Учебный план

8.3. Календарный учебный график

IV. Рабочие программы модулей

9. Рабочие программы модулей

V. Формы аттестации

10. Промежуточная аттестация
11. Оценочные материалы Программы

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы
13. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы
15. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки
16. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы

16.1. Организация образовательного процесса

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

16.2.1. Литература

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы

17. Финансовое обеспечение реализации Программы

I. Общие положения

1. 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. В результате освоения Программы Пироговский Университет (далее - организация) осуществляет образовательную деятельность, 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 - очная, с частичным использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее - ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 576 академических часов.

5. Календарный учебный график (п.8.3) обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом.

6. Нормативная правовая основа разработки Программы

Приказ Минздрава России от 18 мая 2026 года №777н «Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Физиотерапия» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 июня 2026 года № 87137);

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

Приказ Минобрнауки России от 24 марта 2025 года №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22 апреля 2025 г. № 81928);

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 года №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополни-

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования 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.

тельным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 4 сентября 2012 г. № 25359);

Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 года №1093 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.50 Физиотерапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 27 октября 2014 года № 34458);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018 года № 572н «Об утверждении Профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации» (регистрационный номер 1170);

Приказ Минздрава России от 02 мая 2023 года № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;

Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 года № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ ИМ. Н.И. ПИРОГОВА МИНЗДРАВА РОССИИ (ПИРОГОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)) от 07 октября 2024 года, регистрационный № ЛО35-00115-77/00096954.

II. Планируемые результаты обучения

7. Планируемые результаты обучения:

№ 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	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	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.

		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, 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 фи-	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 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.	

		зиотерапии с диагностической целью. 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.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.	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.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 лечения. 1.у18. Осуществление контроля соблюдения требований безопасно-	

			сти 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)	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.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.

		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 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.	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, 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 физио-	

			терапии. 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-курортного лечения. 3.з4. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих забо-	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.у4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе проведения физиотерапии. 3.у5. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояния-	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 числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов в стационарных условиях.

		леваниях, 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 на-	ми 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.	

		значения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з11. Способы предотвращения или устранения 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-	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.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.

		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 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.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.у10. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.	

		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).		
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 контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	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.у5. Использование медицинских информационных систем и инфор-	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 находящегося

		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.	мационно-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.	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.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 6.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную	6.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных

		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 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, окружаю-	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 (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	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. 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).

		щими 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. 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	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), наложением кровоостанавливающего жгута. 6.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).	

		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.	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]

8. Учебный план:

8.1. Учебный план типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Физиотерапия»

№ 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)			Практика	Аттестация
				Всего	в том числе			
					практическая подготовка	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

[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.

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 лечение пациентов хирургического профиля	54	18	36	18	0	0	0
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
8	**Итоговая аттестация**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		**576**	**124***	**294**	**200**	**0**	**142**	**16**

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО

8.2. Конкретизированный Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Физиотерапия» 144 ак. часа; форма обучения очная, с использованием ДОТ и ЭО.

Код	Наименование разделов, модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	ЛЗ*	В том числе по видам учебной деятельности				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе (синхронно)				Аттестация	Форма контроля	ПК
					СЗ*	ПЗ*		Практика		ЛЗ	СЗ	ПЗ				
						Всего	В т.ч. СО*					Всего	В т.ч. СО			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	**Наименования модулей**															
1.	Организационные вопросы физиотерапии	**72**	**56**	-	-	54	-	-	**16**	16	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.	Общие вопросы физиотерапии	**138**	**94**	-	6	86	-	-	**44**	44	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.	Специальные вопросы физиотерапии	**174**	**116**	-	54	60	-	-	**58**	58	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
4.	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	**42**	**36**	-	34	-	-	-	**6**	6	-	-	-	2	ПА	ПК- 6
5.	Практика по физиотерапии	**144**	**144**	-	-	-	-	142	**-**	-	-	-	-	2	ПА	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
II.	**Итоговая аттестация**	**6**	**6**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	**ИА**	
III.	**Всего по программе**	**576**	**452**	-	94	200	-	142	**124**	124	-	-	-	16		

***ЛЗ - лекционные занятия, СЗ- семинарские занятия, ПЗ - практические занятия, СО - симуляционное обучение*

*Лекции проводятся полностью с ДОТ и ЭО

8.3. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 16 недель (4 месяцев): занятия проводятся по 6-8 академических часов в день, 36 академических часов в неделю.

IV. Рабочие программы модулей[6]

9. Рабочие программы модулей:

№ 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 меди-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

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

		цинской психологии. Основы медицинской этики и деонтологии.	
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 оснащённость медицинскими изделиями (оборудованием, аппаратами) физиотерапевтического отделения (кабинета) в медицинской организации. Учётно-отчётная документация. Требования к распределению оборудования в физиотерапевтическом отделении (кабинете). Корректная запись в медицинской карте пациента. Оформление журналов учета, карты больного, 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.	ПК-5
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. Требова-	ПК-3, ПК-4

		ния 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 приёмам 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 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, сана-	Основы медицинской физики. Электрический ток, определение, характеристика, еди-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

	торно-курортного лечения и медицинской реабилитации	ницы 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 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 звуко-	

		вых 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, мезодиэнцефаль-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		ных 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. 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-профилакти-	

		ческое 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 высокоча-	

		стотного 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. Минераль-	

		ные 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, перораль-	

		ный 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 соста-	

		ву. 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 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 (климато-бальнеолечебные, климато-бальнеогрязелечебные, климато-грязелечебные, бальнео-грязелечебные). 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. Сана-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

		торно-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 лечебные процедуры: аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
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	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		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. 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. Меха-	

		низм 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-поликлиниче-	

		ского 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 остео-	

		хондрозе 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-поли-	

		клинического 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 (пиодермий). Клинико-физиологические основы гнойничковых заболеваний кожи (пиодермии). 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 осно-	

		вы 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 це-	

		лях. 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 преабилитации 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 противо-	

		показания 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 на-	ПК-1,ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		бор 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 (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 фа-	

		рингит). 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 оператив-	

		ного 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 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 болево-	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		го 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 её 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 как свое-	ПК-4

		образные 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;	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

		проведении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	
5.3	Оказание медицинской помощи детям по профилю "физиотерапия" в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям 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
5.4	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[7]

10. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы в форме зачета с выставлением оценки «зачтено», «не зачтено». Критерии оценивания отражены в локальном нормативном акте Университета.

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

Промежуточная аттестация по модулям 1 -3 включает 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 включает 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 включает 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.

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 выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

При итоговой аттестации оценивание осуществляется с выставлением оценки «зачтено», «не зачтено». Критерии оценивания отражены в локальном нормативном акте Университета.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке[8].

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

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Для метода гальванизации характерен лечебный эффект	А) антиоксидантный Б) сосудосуживающий В) гипокоагулирующий Г) сосудорасширяющий	Г	1.з4, 2.з5

Пример ситуационной задачи

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

Условия

Мужчина 37 лет, работает инженером, обратился к врачу-физиотерапевту по направлению оториноларинголога в поликлинику по месту жительства. Жалобы: на головную боль с локализацией преимущественно в правой половине лба, тяжесть в голове, гнойные выделения из носа, затруднение носового дыхания, повышение температуры до 38°С, общее недомогание, слабость, периодическую потливость. Заболел пять дней тому назад, через неделю после перенесенного респираторного заболевания, которое лечил самостоятельно по телевизионной рекламе, принимал таблетки от простуды и капли в нос. Затем появилась боль, гнойные выде-

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

ления. Решил обратиться к врачу. Хронические заболевания отрицает, не курит, аллергических реакций не отмечает. Объективный статус: при осмотре состояние удовлетворительное, пониженного питания, кожа и склеры обычного цвета, пульс 62 ударов в минуту, удовлетворительных качеств, артериальное давление 125/80 мм. рт. ст. Язык влажный. Живот мягкий безболезненный. Дыхание везикулярное. Температура тела 37,3°С. Слизистая оболочка полости носа гиперемирована, инфильтрирована, слизисто-гнойные выделения в среднем носовом ходе справа. При пальпации определяется болезненность в надбровной области и в области клыковой ямки справа. На рентгенограмме - интенсивное затемнение области решетчатого лабиринта и верхнечелюстной пазухи справа. Диагноз: острый правосторонний гаймороэтмоидит.

Задания

1. В какие сроки будет назначено физиолечение?
2. Обоснуйте выбор физического фактора.
3. Назовите задачи физиотерапии.
4. Опишите методику проведения процедуры.
5. Обоснуйте выбор дозировки воздействия.
6. Обоснуйте методику воздействия ингаляциями.
7. Расскажите, как правильно дышать при проведении ингаляции при синуситах?
8. Обоснуйте выбор дыхания при ингаляции.
9. Назовите последовательность назначения физического фактора и ингаляций.
10. Объясните, чем обусловлен выбор последовательности при проведении процедур?
11. Какая длительность курса физиотерапевтического воздействия?

Эталоны ответов

1. В день обращения к врачу-физиотерапевту.
2. Ультравысокочастотная терапия носа и придаточных пазух.
3. Физиотерапия направлена на устранение воспалительного процесса, активизацию микроциркуляции, регенерации и обезболивающего действия.
4. Методика воздействия электрическим полем ультравысокой частоты в области придаточных пазух справа. Конденсаторные пластины располагаются тангенциально, мощность 15-20 Вт, доза атермическая. Острый правосторонний гаймороэтмоидит является медицинским показанием для атермических и слаботепловых дозировок.
5. Аэрозоль минеральной воды по стандартной схеме по 10 минут в день.
6. Ингаляции позволяют усилить дренирующую функцию носовых ходов и пазух, обладают выраженным противовоспалительным и обезболивающим действием, ускоряют очищение гайморовых пазух, снижают отек слизистой оболочки и восстанавливают носовое дыхание. Устраняют раздражение носоглотки, предотвращают сухой кашель и чихание.
7. Вдохи делают носом, выдыхают через рот с использованием специальных канюль, которые вставляют в носовые ходы.
8. Физиология дыхания определяет необходимость выдоха через рот.
9. Вначале проводятся ингаляции для усиления оттока из пазух, затем УВЧ-терапия, оказывающая противовоспалительное действие.
10. Первоначально надо обеспечить отток содержимого пазух, что может сделать ингаляционная терапия, затем уже провести ультравысокочастотную терапию для предотвращения всасывания содержимого пазух и прекращения выделений.
11. Ежедневно пять-семь процедур, так как механизм действия двух факторов определяет адекватную длительность процедур.

Коды результатов обучения: 1.з5, 1.з7, 1.з8, 1.з9, 1.з10, 1.з11, 1.з12, 1.у1, 1у2, 1.у3, 1.у4, 1.у12, 1.у13, 2.з3, 2.з5, 2.з8, 2.з9, 2.з10, 2.у2, 2.у3, 2.у4, 2.у5, 2.у6, 2.о1, 3.з6, 3.з7, 3.з9, 3.з12, 3.у1, 3.у2, 3.у6.

VI. Организационно-педагогические условия реализации

Программы[9]

12. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

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[10], и профессиональным стандартом[11].

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 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.

13. Требования к кадровому обеспечению 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

---

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

[10] 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),

[11] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018 года № 572н «Об утверждении Профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации» (регистрационный номер 1170).

имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 5 проводится 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.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

<table>
<tr><th>Модуль</th><th>Требования к материально-техническим условиям реализации Программы</th></tr>
<tr><td>Модуль 1. Организационные вопросы физиотерапии</td><td rowspan="3">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.</td></tr>
<tr><td>Модуль 2. Общие вопросы физиотерапии</td></tr>
<tr><td>Модуль 3. Специальные вопросы физиотерапии</td></tr>
<tr><td>Модуль 4. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме</td><td>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.</td></tr>
</table>

15. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности[12] в медицинских организациях и

[12] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

(или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе - базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

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 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 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 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 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 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 первич-

	ной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях 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 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 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 медицинской помощи детям 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 по физиотерапии, медицинской реабилитации; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях 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 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 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	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по

стационарных условиях	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.

16. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

16.1. Организация образовательного процесса.

По решению ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) лекции при реализации Программы проводятся полностью с использованием ЭО и ДОТ в виде вебинаров/ видеоконференций на платформе для видео-конференцсвязи МТС Линк.

Семинарские занятия проводятся полностью без ДОТ и ЭО в виде дискуссии, ответов на вопросы, мастер-класса.

Практические занятия проводятся полностью без ДОТ и ЭО в виде отработки навыков медицинской деятельности, предусматривающей:

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации;

2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации;

3) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии;

4) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии;

5) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии.

Практика проводится полностью без ДОТ и ЭО на клинических базах кафедры в виде осуществления медицинской деятельности, предусматривающей:

1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации;

2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по физиотерапии, медицинской реабилитации, неврологии, оториноларингологии (за исключением кохлеарной имплантации), пульмонологии, терапии, хирургии;

3) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по педиатрии.

Промежуточные аттестации и итоговая аттестация проводятся полностью без ДОТ и ЭО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. 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 организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

16.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы.

16.2.1. Литература

№№	**Основная литература**
1.	Физиотерапия: Национальное руководство / под ред. Г.Н. Пономаренко Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. – 672 с.
2.	Ушаков А.А. Практическая физиотерапия : Руководство для врачей / А,А. Ушаков. – 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2024. – 700с.
3.	Физическая и реабилитационная медицина: Национальное руководство / К.В. Котенко, С.А. Ковалев, Г.Р. Абусева (и др.). - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 912 с.
4.	Современные немедикаментозные технологии медицинской реабилитации детей / К.В. Котенко, М.А. Хан, Н.Б. корчажкина (и др.). – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 440с.
5.	Разумов, А. Н. Санаторно-курортное лечение : национальное руководство / под ред. А. Н. Разумова, В. И. Стародубова, Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6022-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460221.html. - Режим доступа : по подписке.
	Дополнительная литература
1.	Физиотерапия и курортология /Под ред. В.М. Боголюбова. Книга1.- М.: Издательство БИНОМ, 2015 – 408 с.
2.	Физическая и реабилитационная медицина/Под ред. Г.Н.Пономаренко. — М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. — (Серия «Национальные руководства»)
3.	Абрамович С.Г., Е.М Ларионова Основы клинической физиотерапии в оториноларингологии: Монография - Иркутск: РИО ГБОУ ИГМАПО - 2011. - 168 с.
4.	Физиотерапия: национальное руководство/под ред. Г.Н.Пономаренко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — (Серия «Национальные руководства»)
5.	Боголюбов В.М. Техника и методика проведения физиотерапевтических процедур. - М.:Мед.- 2002 г. – 124 с.
6.	Маргазин В.А., Коромыслов А.В., Ачкасов Е.Е. Лечебная физическая культура в акушерстве, гинекологии и хирургии: учебное пособие/ Маргазин В.А., Коромыслов А.В. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - 142с.
7.	Маргазин В.А., Дубова О.И., Коромыслов А.В. Лечебная физическая культура при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и нарушениях обмена: учебное пособие/ Маргазин В.А., Коромыслов А.В. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. -

	112с.
8.	Маргазин В.А., Коромыслов А.В., Ачкасов Е.Е. Лечебная физическая культура при заболеваниях суставов: : учебное пособие/ Маргазин В.А., Ачкасов А.А., Коромыслов А.В. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - 223с.
9.	Усанова, А. А. Основы лечебной физкультуры и спортивной медицины : учебное пособие / А. А. Усанова, О. И. Шепелева, Т. В. Горячева. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 253с.
10.	Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учеб. пособие / В. В. Александров, А. И. Алгазин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 144с.
11.	Быковская, Т. Ю. Виды реабилитации : физиотерапия, лечебная физкультура, массаж : учебн.пособие под общ.ред. Б. В. Кабарухина / Т. Ю Быковская. –Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 557с.Епифанов, В. А. Восстановительная медицина / В. А. Епифанов. – М., 2007. –592 с.
12.	Вайнер, Э. Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э. Н. Вайнер. – М. : Флинта-Наука, 2011. – 76 с.Попов, С. Н. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С. Н. Попов. – Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
13.	Дубровский В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль. – М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 598 с.
14.	Епифанов, В. А. Лечебная физкультура / В. А. Епифанов. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 568 с.
15.	Епифанов, В. А. Медицинская реабилитация / В. А. Епифанов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Медпресс-информ, 2008. – 352 с.
16.	Ингерлейб, М. Б. Анатомия физических упражнений / М. Б. Ингерлейб. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 187 с.
17..	Калюжнова, И. А. Лечебная физкультура / И. А. Калюжнова, О. В. Перепелова. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 350 с.
18.	Кутишенко, А. В. Общие основы лечебной физкультуры : учеб.-метод.пособие / А. В. Кутишенко, О. Н. Кондакова. – Челябинск : Уральская академия, 2012. – 108 с.
19.	Перемазова, Р. Г. Психофизические оздоровительные гимнастики Востока : метод. рекомендации / Р. Г. Перемазова, Е. А. Сазонова, Л. В. Воргова; УралГУФК. –Челябинск : Уральская академия, 2014. – 39 с.
20.	Полетаева, А. Скандинавская ходьба. Здоровье легким шагом / А. Полетаева. – СПб., Питер, 2013. – 80 с.
21.	Попов, С. Н. Лечебная физическая культура : учебник для вузов / С. Н. Попов. – Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
22.	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации». Зарегистрировано в Минюсте России 22 февраля 2013 г. N27276.
23.	Потапчук, А. А. Лечебная физическая культура : учеб.-метод. пособие /А. А. Потапчук, С. В. Матвеев, М. Д. Дидур. – СПб. : Речь, 2007. – 464 с.
24.	Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И. Н. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.
25.	Сназин, В. Я. Лечебная физическая культура при болях в спине и суставах / В. Я.Сназин. – Агентство «Социальный проект», 2012. – 268 с.
26.	Соколова, Н. Г. Практическое руководство по детской лечебной физкультуре / Н.Г. Соколова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2007. – 447 с.
27.	Тихонова, В. И. Организация и методика проведения занятий по физической культуре в специальных медицинских группах: учеб.-метод.пособие / В.И.Тихо-

	нова. –Минск: БГПУ, 2011. – 132 с.
28.	Хрущев, С .В. Физическая культура детей с заболеваниями органов дыхания : учеб. Пособие / С. В. Хрущев, О. И. Симонова. – М. : Академия, 2006. – 304 с.

16.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	https://www.rosmi№zdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	https://www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	https://www.iram№.ru
4.	Медицинская поисковая система для специалистов	https://www.medi№fo.ru
5.	Профессиональный портал для врачей	https://www.mirvracha.ru/portal/i№dex
6.	Врач	https://www.rusvrach.ru
7.	Русский медицинский журнал	https://www.rmj.ru
8.	Издательство «Медиа Сфера»	https://www.mediasphera.ru
9.	Журналы Атмосферы	https://atmosphere-ph.ru/modules.php?№ame=Magazi№es
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН	https://www.spsl.№sc.ru
11.	Сайт РРО	https://www.spulmo.ru
12.	КонсультантПлюс – компьютерная справочная правовая система в РФ	https://www.co№sulta№t.ru
13.	Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	https://www.gara№t.ru
14.	База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ	https://www.polpred.com
15.	Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus	https://www.scopus.com
16.	PubMed — бесплатная поисковая система по биомедицинским исследованиям, созданная Национальным центром биотехнологической информации (№CBI)	https://pubmed.№cbi.№lm.№ih.gov
17.	eLibrary.Ru — российская научная электронная библиотека, интегрированная с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ)	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

17. Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.