

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Методического Совета
протокол № 73 от «06» декабря 2021г.

Проректор по учебной работе,
д.м.н., профессор А.И. Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

Наименование программы	«Физиотерапия», 504 ч <small>(наименование дисциплины)</small>
по специальности	«Физиотерапия» 31.08.50 <small>(наименование и код специальности)</small>
Факультет	Послевузовского образования (далее - ФПО) <small>(наименование факультета)</small>
Кафедра	Физических методов лечения и спортивной медицины ФПО <small>(наименование кафедры)</small>
Категория слушателей	"Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Водолазная медицина", "Гематология", "Гериатрия", "Дерматовенерология", "Детская кардиология", "Детская онкология", "Детская урология-андрология", "Детская хирургия", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Мануальная терапия", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Психиатрия", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение", "Рефлексотерапия", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Эндокринология". <small>(наименование всех специальностей)</small>
Срок обучения	504 часа
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург

2021

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (далее ДПП ПП) – программа профессиональной переподготовки для специалистов с высшим медицинским образованием по специальности Физиотерапия (код специальности 31.08.50), «Физиотерапия» разработана коллективом кафедры физических методов лечения и спортивной медицины факультета послевузовского образования ФГБОУ ВО « ПСПб ГМУ имени академика И. П. Павлова» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерством образования и науки России от 25.08.2014 № 1093 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.50 (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 № 34458) (далее – ФГОС ВО); Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444); Приказом Минздрава России от 07.10.2015 № 700 н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 № 39696), профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденном приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.09.2018 № 572н (Зарегистрировано в Министерстве юстиций Российской Федерации 17.09.2018, регистрационный № 52162), код профессионального стандарта - 02.039, Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020, регистрационный № 60039),приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.10.2019 №878 « Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей».

ДПП ПП обсуждена на заседании кафедры физических методов лечения и спортивной медицины ФПО «17» ноября 2021 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой,
Профессор, д.м.н.
(ученое звание или ученая степень)

(подпись)

Дидур М.Д.
(Расшифровка Ф.И. О.)

ДПП ПП одобрена **цикловой методической комиссией ФПО «23»** ноября 2021 г., протокол № 8

Председатель цикловой методической комиссии
Профессор, д.м.н.

Шапорова Н.Л.

(ученое звание или ученая степень)

(подпись)

(Расшифровка фамилии И. О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика ДПП ПП по специальности 31.08.50 «ФИЗИОТЕРАПИЯ»
 - 1.1 Общие положения
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ДПП ПП
 - 1.3 Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПП ПП
 - 1.4. Характеристики профессиональной деятельности выпускников ДПП ПП
 - 1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников
 - 1.4.2 Объекты профессиональной деятельности
 - 1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся
2. Планируемые результаты
 - 2.1. Перечень приобретенных профессиональных компетенций
 - 2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Содержание программы
 - 3.1 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
 - 3.2. Календарный график
 - 3.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий
 - 3.3.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины
4. Формы аттестации и оценочные материалы
 - 4.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности
 - 4.3. Ожидаемые результаты обучения
- Организационно-педагогические условия
 - 5.1. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
 - 5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
 - 5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 - 5.3.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете
 - 5.3.2. Особенности работы обучающихся по освоению дисциплины
 - 5.3.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины
 - 5.3.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям
- 5.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - а) основная литература:
 - б) дополнительная литература:
 - в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
8. Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Физиотерапия»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Дидур Михаил Дмитриевич	Д.м.н.	профессор	П СПб ГМУ им. И.П.Павлова
2.	Пономаренко Геннадий Николаевич	Д.м.н.	профессор	П СПб ГМУ им. И.П.Павлова
3.	Матвеев Сергей Владимирович	Д.м.н.	профессор	П СПб ГМУ им. И.П.Павлова
4.	Подберезкина Людмила Александровна	К.м.н.	доцент	П СПб ГМУ им. И.П.Павлова
5.	Попова Вероника Борисовна	К.м.н.	доцент	П СПб ГМУ им. И.П.Павлова
По методическим вопросам				
9.	Шапорова Наталия Леонидовна	Д.м.н.	Декан факультета последипломного образования	П СПб ГМУ им. И.П.Павлова

1. Общая характеристика ДПП ИП по специальности 31.08.50 «ФИЗИОТЕРАПИЯ» (подготовка кадров высшей квалификации) профессиональная переподготовка

1.1 Общие положения

Дополнительна профессиональная программа профессиональной переподготовки (ДПП ИП)– подготовка кадров высшей квалификации по программе профессиональной

переподготовки «Физиотерапия», реализуемая ФГБОУ ВО П СПб ГМУ им. И.П. Павлова, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно с учетом установленных требований к приобретению новых компетенций и формирования навыков, необходимых для освоения нового вида профессиональной деятельности на основании федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования.

Целью ДПП III послевузовского профессионального образования врача по специальности «Физиотерапия» является приобретение новой специальности, подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в полном объеме в соответствии с профессиональным стандартом по специальности «Медицинская реабилитация», требованиями ФГОС по специальности «Физиотерапия»; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и реабилитации у взрослых и детей по профилю «Физиотерапия».

ДПП III (профессиональная переподготовка) направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области «Физиотерапии», призвана обеспечить высокую конкурентоспособность обучающихся в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускнику – Врач-физиотерапевт.

Срок освоения ДПП III

- в очной форме обучения составляет 3,5 месяца (504 часа).

Объем ДПП III

Объем программы профессиональной переподготовки по данному направлению составляет 4 зачетных единицы вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы профессиональной переподготовки по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.2. Нормативные документы для разработки ДПП профессиональной переподготовки

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"
4. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н (ред. от 15.06.2017) Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки»
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими

работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих"

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"

8. Устав государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации

9. Приказ Министерства образования и науки России от 25.08.2014 № 1093 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.50 Физиотерапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»

10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" Зарегистрировано в Минюсте РФ 23 октября 2015 г. Регистрационный N 394 (приложение к приказу Министерства здравоохранения РФ от 05.06.2017 № 328н).

11. Приказа Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (Зарегистрировано в Минюсте России 01 июня 2023 г. N 73677)

1.3 Требования к уровню подготовки слушателей, необходимому для освоения ДПП ПП

К освоению ДПП ПП по специальности 31.08.50 «Физиотерапия» допускаются лица, имеющие высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", «Остеопатия» дополнительное профессиональное образование: подготовка в интернатуре/ординатуре по одной из следующих специальностей: "Авиационная и космическая медицина", "Акушерство и гинекология", "Анестезиология - реаниматология", "Водолазная медицина", "Гематология", "Гериатрия", "Дерматовенерология", "Детская кардиология", "Детская онкология", "Детская урология - андрология", "Детская хирургия", "Детская эндокринология", "Гастроэнтерология", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Мануальная терапия", "Нефрология", "Неврология", "Неонатология", "Нейрохирургия", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пластическая хирургия", "Профпатология", "Психиатрия", "Пульмонология", "Ревматология", "Рентген-эндоваскулярные диагностика и лечение", "Рефлексотерапия", "Сердечно - сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Стоматология детская", "Стоматология общей практики", "Стоматология ортопедическая", "Стоматология терапевтическая", "Стоматология хирургическая", "Сурдоло-

гия-оториноларингология", "Торакальная хирургия", "Терапия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Эндокринология"

1.4 Характеристики профессиональной деятельности выпускников ДПП профессиональной переподготовки

1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу профессиональной переподготовки по специальности «Физиотерапия», включает охрану здоровья граждан путем оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.4.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших программу повышения квалификации, являются:

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

1.4.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу профессиональной переподготовки:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения различных возрастно-половых групп путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;
- лечебная деятельность:**
- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- реабилитационная деятельность:**
- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- психолого-педагогическая деятельность:**
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческая деятельность:**
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учётно-отчётной документации в медицинской организации и её структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учётом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

1. Цель реализации образовательной программы

1.1. Цель ДПП ПП

Целью ДПП ПП послевузовского профессионального образования врача по специальности «Физиотерапия» является подготовка квалифицированного специалиста, осуществляющего врачебную практику в области физиотерапии в соответствии с требованиями.

1.2. Компетенция, освоенная в результате обучения по ДПП ПП:

Оказание медицинской помощи населению по профилю «Физиотерапия»

Цель вида профессиональной деятельности: Профилактика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с различными заболеваниями

Задачи дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Физиотерапия», способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Физиотерапия», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при угрожающих состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов всех возрастных групп.
4. Подготовить врача по специальности «Физиотерапия», владеющего навыками врачебных манипуляций в соответствии с квалификационными требованиями, а также имеющего навык оказания скорой и неотложной помощи в экстренной ситуации.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний и умений, позволяющих врачу-физиотерапевту ориентироваться в вопросах организации здравоохранения, страховой медицины.

6. Освоить диагностические методики и методы лечения больных, нуждающихся в медицинской реабилитации с применением физиотерапевтических методов и санаторно-курортном лечении;

7. Освоить методы формирования у пациентов мотивации на сохранение и поддержание здоровья

8. Овладеть техникой выполнения врачебных манипуляций в рамках программы профессиональной переподготовки по специальности;

9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

10. Изучить нормативно-правовую базу деятельности врача в сфере здравоохранения, освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

2. Планируемые результаты обучения,

2.1. Перечень приобретаемых универсальных и профессиональных компетенций с уточнением необходимых трудовых действий (владение), знаний, умений.

Выпускник, освоивший ДПП ПП, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Обучающийся, освоивший ДПП ПП, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

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

диагностическая деятельность:

- о готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- о готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);
- о готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- о готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- о готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- о готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- о готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); о готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Врач–физиотерапевт должен знать:	Врач–физиотерапевт должен уметь:	Врач–физиотерапевт должен владеть (трудовые функции):
Профессиональная компетенция 1. Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии		
Порядок оказания медицинской помощи по профилю "физиотерапия", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам. Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, при-	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию, с учетом всех сопутствующих в данный момент заболеваний, для назначения и проведения физиотерапии в соответствии с утвержденными медицинскими показаниями и медицинскими про-	Сбор жалоб, физиотерапевтического анамнеза и анамнеза заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию, с учетом всех сопутствующих в данный момент заболеваний, для назначения и проведения физиотерапии в соответствии с утвержденными медицинскими пока-

водящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения	тивопоказаниями	занятиями и медицинскими противопоказаниями
Порядок организации, оказания медицинской помощи, клинические рекомендации по «Физиотерапии» по вопросам оказания медицинской помощи МКБ	Определять у пациента патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней 10-го пересмотра и проблем, связанных со здоровьем для принятия решения о назначении физиотерапии	Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию	Направление пациентов, на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями	Обосновывать и планировать объем инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию	Направление пациентов, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Методика осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию	Соблюдение безопасности при проведении физиобальнеопроцедур
Теоретические и практические основы физиотерапии и курортологии	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями,	Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нару-

	по поводу которых пациент направлен на физиотерапию,	шения функций и структур организма человека
Механизмы физиологического и лечебного действия, последствия физиотерапевтических факторов, при различных заболеваниях, состояниях в разных возрастных группах, при различных сопутствующих заболеваниях	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию	Направление пациентов, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,
Сочетанные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток физиотерапевтических факторов	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности,
Комплексные механизмы действия нескольких применяемых одновременно или с промежутком менее суток методов лечения и физиотерапевтических факторов	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Интерпретация и анализ информации о проведенных обследованиях, подтверждающих основной и сопутствующие диагнозы, стадию и особенности течения заболевания, по поводу которого принимается решение о возможности назначения физиотерапии
Показания и противопоказания к методам физиотерапии у с заболеваниями и состояниями	Интерпретировать и анализировать информацию о проведенных обследованиях, подтверждающих основной и сопутствующие диагнозы, стадию и особенности течения заболевания, по поводу которого принимается решение о возможности назначения физиотерапии	
Методики проведения физиотерапевтических воздействий у с заболеваниями и состояниями	Выбирать и анализировать методы (клинические, лабораторные и инструментальные) оценки эффективности и безопасности при применении физиотерапии с диагностической целью пациенту с учетом его индивидуальных особенностей	Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии
Алгоритм составления индивидуального плана при-	Определять медицинские показания и противопоказа-	

менения физиотерапии	ния для применения физиотерапии с диагностической целью у пациентов с различными заболеваниями и состояниями	
Фармакокинетика, фармакодинамика применяемых в физиотерапии лекарственных препаратов, показаний, противопоказаний, режима дозирования с учетом возраста пациента, массы тела, функции печени, почек и др., взаимодействия с другими лекарственными средствами, особенности применения лекарственных средств у беременных и кормящих молоком женщин	Принимать решение о противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями физиотерапии и санаторно-курортного лечения	Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности,
Клинические признаки благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия	Оценивать тяжесть клинического состояния пациента, получающего физиотерапию, для определения безопасности проведения данного вида лечения	
Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у с заболеваниями и состояниями	Владеть информационно-компьютерными технологиями	
Заболевания или состояния, требующие неотложной помощи, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека	Использовать МКФ	
Профессиональная компетенция 2. Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями		

<p>Порядок организации медицинской реабилитации. Порядки оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению</p>	<p>Обобщать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами, специалистам профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания и (или) состояния</p>	<p>Разработка плана применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях</p>
<p>Порядки оказания медицинской помощи по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи с развитием которых, проводятся мероприятия по применению физиотерапии</p>	<p>Разрабатывать план применения физиотерапии</p>	<p>Назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых, проводятся мероприятия по применения физиотерапии</p>	<p>Формулировать цель применения физиотерапии</p>	<p>Оценка эффективности и безопасности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>

<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по физиотерапии</p>	<p>Формулировать задачи применения физиотерапии</p>	<p>Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения физиотерапии</p>
<p>Современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия и др.) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста</p>	<p>Обосновывать применение физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Оказание медицинской помощи в неотложной форме, пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе сопровождающимися стойкими нарушениями функций</p>
<p>Механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды</p>	<p>Определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Назначение физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие физиотерапии</p>
<p>Современные методы санаторно-курортного лечения. Климатотерапия. Бальнеотерапия. Пелоидотерапия. Виды курортов, классификация курортных факторов. Показания и противопоказания. Медицинские показания и противопоказания к направлению на санаторно-курортное лечение</p>	<p>Назначать физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие физиотерапии</p>	

<p>Принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации.</p>	<p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	
<p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии</p>	
<p>Инструкции по охране труда персонала отделений, кабинетов физиотерапии</p>	<p>Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях пациентов, корректировать план физиотерапии в зависимости от особенностей течения и индивидуальной реакции организма пациента на физиотерапевтическое лечение</p>	
	<p>Консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии</p>	
<p>Профессиональная компетенция 3. Проведение и контроль эффективности и безопасности применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях.</p>		
<p>Принципы и методы организации медицинской помощи по физиотерапии</p>	<p>Определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов</p>	<p>Составление плана мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

<p>Возрастные особенности проведения физиотерапии</p>	<p>Разрабатывать план применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Проведение мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p>
<p>Порядок оказания медицинской помощи взрослым по медицинской реабилитации</p>	<p>Проводить мероприятия по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе проведения физиотерапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>Порядок оказания медицинской помощи детям по медицинской реабилитации</p>	<p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Оценка эффективности и безопасности физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>Порядок оказания помощи по санаторно-курортному лечению</p>	<p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии</p>	
<p>Порядки оказания медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях связанных с проблемами перинатального периода</p>	<p>Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях</p>	

<p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях</p>		
<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях</p>		
<p>Механизм воздействия физиотерапии на организм у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>		
<p>Основы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях</p>		
<p>Методы физиотерапии пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях</p>		
<p>Механизм воздействия физиотерапии на организм пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях и (или) состояниях</p>		
<p>Лекарственные препараты и медицинские изделия, применяемые в физиотерапии</p>		

Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов		
Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате применения физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях		
Профессиональная компетенция 4.		
Проведение анализа медико-статистической информации по применению физиотерапии, ведение медицинской документации		
Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, применяющих физиотерапию, в том числе в электронном виде	Составлять план работы и отчет о своей работе	Составление плана работы и отчета о своей работе
Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, применяющих физиотерапию	Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей медицинских работников	Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

		Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
Профессиональная компетенция 5.		
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		
Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и инвалидности	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний
Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Разработать и реализовать 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	Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи
Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями		Контроль за соблюдением профилактических мероприятий
Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ		Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней

<p>Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний</p>		<p>Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания</p>
<p>Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p>		<p>Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p>
<p>Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний</p>		<p>Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>
<p>Профессиональная компетенция 6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</p>		
<p>Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)</p>	<p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>	<p>Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>
<p>Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p>	<p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p>

Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)
1	Зачет (оценка)	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачет: выполнение обучающимися практико-	Практико-ориентированные задания	Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части экзамена: – соответствие содержания ответа

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)
		ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно)		<p>заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <p>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена</p> <p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и</p>

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырех-балльная, тахометрическая)
				<p>по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.</p> <p>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена</p>

3. Содержание программы

включающее: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (учебно-тематический план)

3.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

№	Вид учебной работы	ВСЕГО ЧАСОВ (КЕ)	Всего ЗЕ (недель)
1.	Общее количество часов по учебному плану	504	14
2.	Аудиторные занятия, в том числе	498	13.7
2.1.	Лекции	126	3.5
2.2.	Клинические (практические) занятия	208	5.7
2.3.	Семинары. Симуляционный курс (12 часов)	152+12	4.5
3.	Самостоятельная работа	252	
4.	Итоговая аттестация и экзамен	6	-

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
физиотерапия**

II. Наименование разделов и тем	Всего часов	Всего ЗЕ (нед.)	Формы контроля
Раздел I. Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в системе здравоохранения.	4	0,1	зачет, тестовый контроль
Раздел II. Основные принципы и методы лечебного применения физических факторов.	2	0,05	зачет, тестовый контроль
Раздел III. Биофизические основы физиотерапии.	48	1,3	зачет, тестовый контроль
Раздел IV. Лечебные факторы электромагнитной природы.	56	1,6	зачет, тестовый контроль
Раздел V. Лечебные факторы механической природы.	20	0,6	зачет, тестовый контроль
Раздел VI. Лечение искусственно измененной воздушной средой	10	0,2	зачет, тестовый контроль
Раздел VII. Лечебные факторы термической природы.	24	0,6	зачет, тестовый контроль
Раздел VIII. Природные лечебные факторы (курортная терапия).	36	1,0	зачет, тестовый контроль
Раздел IX. Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.	36	1,0	зачет, тестовый контроль
Раздел X. Физиотерапия основных патологических процессов.	6	0,2	зачет, тестовый контроль
Раздел XI. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации и профилактике заболеваний.	4	0,1	зачет, тестовый контроль
Раздел XII. Частная физиотерапия	264	7,3	зачет, тестовый контроль
Симуляционный курс	12	0,4	зачет
Экзамен	6	0,2	
Итого по дисциплине	504	14	

Код	Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль							
		9-14		16-21		23-28		14-19		21-26		11-16		18-23		25-30		16-21		23-28		13-18		20-25		17-22		24-29	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
1	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение.		4																										
2	Основные принципы и методы лечебного применения физических факторов.		2																										
3	Биофизические основы физиотерапии.		6	4	6	32																							
4	Лечебные факторы электромагнитной природы.		16	10	20	4	6																						
5	Лечебные факторы механической природы.		2				18																						
6	Лечение искусственно измененной воздушной средой		6					4																					
7	Лечебные факторы термической природы.			4				20																					
8	Природные лечебные факторы.			10					26																				
9	Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.			6	4					26																			
10	Физиотерапия основных патологических процессов.				6																								
11	Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации и профилактике заболеваний.								4																				
12	Частная физиотерапия						6				36	36	36	36	36	36	30												

Календарный график

Код	Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем	Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				
				16-21	23-28			13-18	20-25			11-16	18-23	25-30			15-20	21-27			13-18	20-25
		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение.	4																				
2	Основные принципы и методы лечебного применения физических факторов.	2																				
3	Биофизические основы физиотерапии.	6																				
4	Лечебные факторы электромагнитной природы.	16																				
5	Лечебные факторы механической природы.	2																				
6	Лечение искусственно измененной воздушной средой	6																				
7	Лечебные факторы термической природы.																					
8	Природные лечебные факторы.																					
9	Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.																					
10	Физиотерапия основных патологических процессов.																					
11	Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации и профилактике заболеваний.																					
12	Частная физиотерапия										36	36	36	36	36	36	30					

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы

профессиональной переподготовки по специальности

«ФИЗИОТЕРАПИЯ»

3.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

3.3.1. Учебно-тематическое планирование дисциплины

Введение.

Определение и предмет изучения физиотерапии. История науки о физических лечебных средствах. Вклад отечественных ученых, в развитие физиотерапии и курортологии. Классификация физических лечебных факторов, механизмы формирования реакций организма на физические лечебные факторы. Значение физических методов лечения в восстановлении работоспособности и боеспособности больных и раненых. Роль курортологии и физиотерапии. Проблемы и пути развития физиотерапии. УК-1

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИОТЕРАПИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Тема 1. Организация физиотерапевтической помощи в лечебных учреждениях. УК-1

Роль физиотерапии и курортологии в системе специализированных видов медицинской помощи. Значение лечебных физических факторов и роль физиотерапевтической помощи в лечении больных различного клинического профиля. Организация физиотерапевтической помощи. Основные структурные подразделения физиотерапевтического отделения (ФТО), особенности их организации и эксплуатации. Требования к техническому надзору, эксплуатации и ремонту физиотерапевтической аппаратуры. Санитарно-гигиенический контроль. Медицинские осмотры персонала физиотерапевтических подразделений. Организация работы заведующего ФТО, врача-физиотерапевта, среднего и младшего медперсонала. Вопросы профвредности. Льготы. Основные профессиональные обязанности и права медперсонала физиотерапевтических подразделений. Штатные нормативы. Руководящие документы, регламентирующие работу ФТО. Расчетные нормы обслуживания (процедурные единицы). Учетная и отчетная документация ФТО. Нормы снабжения аппаратурой ФТО лечебных учреждений. Техника безопасности при организации различных структурных подразделений ФТО и при проведении процедур. УК-1

Тема 2. Санаторно-курортное лечение в системе МЗ.

Характеристика и основные типы курортов. Особенности применения физических лечебных факторов на курортах. Место курортов в общей системе здравоохранения. Зоны санитарной охраны курортов. Основные типы курортных учреждений и принципы организации их работы. Медицинский профиль санаториев. Порядок медицинского отбора и направления больных в санатории и дома отдыха в гражданском здравоохранении. Общие показания и противопоказания для направления больных на санаторно-курортное лечение. Проблемы адаптации и курортное лечение. Курортные режимы.

РАЗДЕЛ II. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕБНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

Тема 3. Принципы применения физических факторов в лечебной практике. УК-1.

Основные принципы лечебного применения физических факторов – этиопатогенетической терапии, индивидуального использования, курсового применения, оптимальности, адекватности и комплексного использования. Принцип единства патогенетической и симптоматической физиотерапии. Принцип динамического лечения физическими факторами.

РАЗДЕЛ III. БИОФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИОТЕРАПИИ.

Тема 4. Основы равновесной термодинамики и превращение энергии в организме.
УК-1

Закон сохранения энергии и живые организмы. Молекулярные ансамбли. Число доступных состояний (термодинамическая вероятность). Представления о квантовых уровнях энергии системы. Внутренняя энергия системы. Два способа изменения внутренней энергии. Теплота и работа. Молекулярно-статистическая интерпретация теплоты и работы. Тепловое и адиабатическое взаимодействие. Представления о свободной энергии. Тепловые и нетепловые механизмы действия лечебных физических факторов (ЛФФ). Тепловое равновесие. Условие максимума числа доступных состояний. Энтропия системы, ее молекулярно-статистическая интерпретация. Осмотическое давление и его молекулярно-статистическая интерпретация. Вывод уравнения Вант-Гоффа для осмотического давления растворов. Осмолярность – константа гомеостаза живого организма. Роль ЛФФ в регуляции осмотического давления.

Тема 5. Неравновесная термодинамика и ее приложение к биологическим системам.

Применение 2-го закона термодинамики к живым организмам. Поток и продукция энтропии, стационарное состояние. Продукция энтропии в стационарном состоянии. Теорема Пригожина. Уменьшение свободной энергии – критерий возможности химической реакции в неизолированной системе. Роль структуры воды для обеспечения реакций биологического синтеза.

Тема 6. Транспорт веществ через биологические мембраны.

Диффузия газов в жидкостях как простейший пример массопереноса. Уравнение Фика. Простая диффузия через мембраны и многомембранные системы, понятие о коэффициенте распределения, проницаемости и подвижности. Диффузия свободной энергии, уравнение Теорелла. Уравнение Нернста-Планка, сопряженные процессы. Механизмы трансмембранного переноса гидрофильных веществ, облегченная диффузия. Активный транспорт, его механизмы, признаки и компоненты. Структура Na-K – АТФазы.

Тема 7. Основы биоэлектrogenеза и распространения возбуждения. УК-1

Механизм генерации нервного импульса. Электротонические явления. Распространение возбуждения по волокну. Синаптическая передача. Избирательная ионная проницаемость для биологических мембран. Равновесный калиевый потенциал, стационарный мембранный потенциал. Уравнение Гольдмана. Ионные каналы. Строение потенциалзависимого натриевого канала. Воротный механизм. Абсолютно и относительно рефрактерные периоды возбудимой мембраны. Электротонические явления. Механизмы аккомодации мембран к электрическому току. Кривая «сила-длительность». Теоретические основы электродиагностики. Распространение возбуждения по нервным и мышечным волокнам. Телеграфное уравнение и кабельные свойства волокна. Механизм распространения импульсов по безмякотным и миелиновым волокнам. Сальтаторное проведение возбуждения. Межнейронная передача возбуждения, химический синапс.

Тема 8. Биофизические механизмы действия лечебных физических факторов электромагнитной природы тепловой и низкой интенсивности.

Характеристики электрического и магнитного полей: напряженность и индукция. Законы Ампера и Фарадея (электромагнитной индукции). Связь характеристик переменного и вихревого электрического и магнитного полей. Излучение, представление об электромагнитном поле. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Диамагнетики и парамагнетики в магнитном поле. Механизм действия постоянного тока. Гальванизация и

ее физико-химические эффекты: электродиффузия и электроосмос. Изменение возбудимости под катодом и анодом. Механизмы действия импульсных и переменных токов.

Тема 9. Динамические механизмы регуляции физиологических функций и возможности ее коррекции лечебными физическими факторами. УК-1

Регуляция постоянства внутренней среды организмов – гомеостаз. Основы медицинской кибернетики. Понятия о системах автоматического регулирования, отрицательная и положительная обратная связь. Простейшие математические модели саморегуляции физиологических функций. Динамические модели чувствительности системы саморегуляции к воздействиям низкой интенсивности.

РАЗДЕЛ IV. ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ПРИРОДЫ

Тема 10. Лечебное применение электрического тока. УК-1, ПК-9, ПК-10, ПК-11

10.1. Электротерапия постоянным непрерывным током. 10.1.1. Гальванизация: лечебные эффекты, показания и противопоказания к назначению, параметры воздействия, принципы дозирования, аппаратура, техника проведения процедур, техника безопасности при проведении процедур, лечебные методики, совместимость с другими методами физиотерапии, оформление назначений.

Последующие пункты всех тем раздела IV имеют такие же элементы, как и пункт «Гальванизация».

10.1.2. Лекарственный электрофорез.

10.2. Импульсная низкочастотная электротерапия (периферического и центрального действия). 10.2.1 Электросонтерапия. 10.2.2. Трансцеребральная электроанальгезия. 10.2.3. Диадинамотерапия. 10.2.4. Короткоимпульсная электроанальгезия. 10.2.5. Амплипульстерапия. 10.2.6. Флюктуоризация. 10.2.7. Интерференцтерапия. 10.2.8. Местная дарсонвализация. 10.2.9. Ультратонтерапия.

Тема 11. Лечебное применение электрического и магнитного полей. УК-1, ПК-9, ПК-10, ПК-11

11.1. Электрическое поле.

11.1.1. Франклинизация. 11.1.2. Ультравысокочастотная терапия. 11.1.3. Инфитотерапия. 11.1.4. Электростатический массаж.

11.2. Магнитотерапия: постоянная, импульсная, низкочастотная, высокочастотная.

Тема 12. Лечебное применение электромагнитных излучений. УК-1, ПК-9, ПК-10, ПК-11

12.1. Сверхвысокочастотная электротерапия. 12.1.1. Дециметроволновая терапия. 12.1.2. Сантиметроволновая терапия.

12.2. Крайневысокочастотная терапия.

Тема 13. Лечебное применение оптического излучения. УК-1, ПК-4, ПК-5.

Инфракрасное облучение. Хромотерапия. Ультрафиолетовое облучение (длинно-, средне-, коротковолновое излучение).

Монохроматическое некогерентное и когерентное излучение. Лазеротерапия. Комбинированные методы светолечения.

РАЗДЕЛ V. ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Тема 14. Лечебное применение механических факторов. УК1-, ПК-9, ПК-10, ПК-11

14.1. Лечебный массаж: виды массажа, лечебные эффекты, показания и противопоказания к назначению, техника и методика проведения процедур, дозирование, совместимость с другими методами.

14.2. Вибротерапия: лечебные эффекты, показания и противопоказания к назначению, параметры воздействия, аппаратура, техника и методики проведения процедур, принципы дозирования, техника безопасности, совместимость с другими методами физиотерапии, оформление назначений.

Все последующие пункты темы 14 имеют такие же элементы, как и пункт «Вибротерапия»).

14.3. Ультразвуковая терапия. 14.4. Лекарственный ультрафонофорез. УК-1,ПК-4,ПК-5

Тема 15. Основы баротерапии. УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

15.1. Лечебное применение воздуха различного атмосферного давления. 15.1.1. Гипобаротерапия: механизм действия, лечебные эффекты, показания и противопоказания к назначению, параметры воздействия, аппаратура, техника проведения процедур, техника безопасности при проведении процедур, принципы дозирования, лечебные методики, совместимость с другими методами физиотерапии, оформление назначений.

(Все последующие пункты темы 15 имеют такие же элементы, как и пункт «Гипобаротерапия»).

15.1.2. Гипербаротерапия. 15.1.3. Локальная баротерапия.

15.2. Лечебное применение газов различного парциального давления.

15.2.1. Нормобарическая гипокситерапия. 15.2.2. Оксигенобаротерапия. 15.2.3. Карбогенотерапия. 15.2.4. Оксигеногелиотерапия.

РАЗДЕЛ VI. ЛЕЧЕНИЕ ИСКУССТВЕННО ИЗМЕНЕННОЙ ВОЗДУШНОЙ СРЕДОЙ

Тема 16. Аэрозольтерапия. Аэроионотерапия. УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

Теоретические основы ингаляционной терапии. 16.1. Физические свойства аэрозолей. Аэродинамика аэрозолей в легких. Методы получения аэрозолей. Аппаратура для ингаляционной терапии. Механизмы физиологического и лечебного действия аэрозолей. Принципы ингаляционной терапии. Лекарственные средства для ингаляционной терапии. Виды ингаляционной терапии. Лечебное применение сухих аэрозолей. Лечебные эффекты аэрозольтерапии. Показания и противопоказания Дозирование. Методики. Рецептатура лекарственных аэрозолей. Оформление назначений. 16.2. Аэроионотерапия: физические основы, механизм действия, лечебные эффекты, показания и противопоказания, аппаратура, принципы дозирования, лечебные методики.

РАЗДЕЛ VII ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ ТЕРМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Тема 17. Гидротерапия. УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

Общие основы гидротерапии. Значение термического, механического и химического факторов. Анатомо-физиологические особенности кожи, определяющие действие водолечебных процедур. Физическая и химическая терморегуляция. Влияние на функциональное состояние основных систем организма. Показания и противопоказания. Принципы дозирования процедур.

Виды водолечебных процедур: ванны (пресные, ароматические, лекарственные, вихревые, вибрационные и др.), души, бассейны и каскадные купания, кишечные орошения, подводное вытяжение позвоночника, бани. Приборы и устройства для проведения водолечебных процедур. Техника проведения процедур. Совместимость с другими методами физиотерапии. Оформление назначений.

Тема 18. Термотерапия. УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

18.1. Лечение теплом. 18.1.1. Парафинотерапия: физические и химические свойства теплоносителя, механизм лечебного действия, показания и противопоказания к назначению.

нию, дозирование, техника и методика проведения процедур, оформление лечебных назначений, совместимость с другими методами физиотерапии.

(Все последующие пункты темы 18 имеют такие же элементы, как и пункт «Парафинотерапия»).

18.1.2. Озокеритотерапия. 18.1.3. Псаммотерапия. 18.1.4. Нафталанотерапия. 18.2. Лечение холодом (криотерапия). УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

РАЗДЕЛ VIII. ПРИРОДНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ (КУРОРТНАЯ ТЕРАПИЯ)

Тема 19. Климатотерапия. УК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5

Физическая характеристика климатолечебных факторов и физиологические основы их действия. Медико-биологическая характеристика климата основных природных зон. Формы климатотерапии (аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия), их лечебные эффекты, показания и противопоказания к назначению, оценка параметров воздействующих климатических факторов, методики климатолечебных процедур, принципы их дозирования. Организация климатотерапии в теплый и холодный период года.

Тема 20. Бальнеотерапия.). УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

Классификация минеральных вод. Общие принципы применения минеральных вод. 20.1. Наружное применение минеральных вод. Сероводородные ванны – особенности лечебного действия, механизм терапевтического действия, показания и противопоказания, принципы дозирования, техника и методика проведения процедур, оформление назначений.

Газовые ванны (углекислые, азотные). Радоновые ванны. Хлоридно-натриевые, йодобромные, бишофитные ванны. Понятие о «суховоздушных ваннах», особенности их применения. 20.2 Внутреннее применение минеральных вод.

Тема 21. Пелоидотерапия.). УК-1,ПК-9, ПК-10,ПК-11

Происхождение лечебных грязей. Классификация. Физические и химические свойства. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания к назначению, принципы дозирования. Техника и методика проведения процедур. Оформление назначений.

РАЗДЕЛ IX. МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ НА РАЗЛИЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ОРГАНЫ.

Тема 22. Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.

РАЗДЕЛ X. ФИЗИОТЕРАПИЯ ОСНОВНЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.

Тема 23. Принципы физиотерапии боли, воспаления и дистрофии. УК-1, ПК-1, ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-11

Патофизиологические основы и механизмы формирования болевого синдрома, воспалительного и дистрофических процессов. Мишени воздействия физическими факторами на звенья патогенеза и клинические проявления боли, воспаления и дистрофии в зависимости от их стадии развития и форм течения патологического процесса.

РАЗДЕЛ XI. ЛЕЧЕБНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тема 24. Физиотерапевтические аспекты медицинской реабилитации. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-11

Понятие о медицинской реабилитации. Программы медицинской реабилитации и ее этапы. Принципы медицинской реабилитации. Организация физиотерапевтической помощи на этапах медицинской реабилитации.

Тема 25. Физиопрофилактика. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-11

Представление о преморбидной, первичной, вторичной, многофакторной и интегральной профилактике. Роль и место физических факторов в построении и реализации профилактических программ. Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма. Выносливость и работоспособность организма под действием физических факторов. Тренировка к действию низких температур, температурных и метеорологических контрастов. Повышение сопротивляемости к профессиональным раздражителям. Первичная и вторичная физиопрофилактика заболеваний, послеоперационных и посттравматических осложнений, патологии беременности и послеродового периода.

РАЗДЕЛ XII. ЧАСТНАЯ ФИЗИОТЕРАПИЯ.

Тема 26. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Роль и место физических факторов в комплексном лечении кардиологических больных терапевтического профиля. Применение физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией. Гипертоническая болезнь: общие сведения о заболевании. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение.

Физиотерапия ишемической болезни сердца, нейроциркулярной дистонии, ревматизма, заболеваний периферических сосудов.

Тема 27. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях органов дыхания. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания. Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией. Острая пневмония: общие сведения о заболевании. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение.

Применение физических факторов при лечении больных бронхитом, бронхиальной астмой, плевритом.

Тема 28. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях органов пищеварения. ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Физиотерапия больных с заболеваниями органов пищеварения. Роль и место физических факторов в лечении больных с данной патологией. Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике данных заболеваний с данной патологией. Хронический гастрит: общие сведения о заболевании. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение.

Физические факторы в лечении больных с заболеваниями пищевода, язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, при заболеваниях кишечника, печени и желчевыводящих путей, поджелудочной железы.

Тема 29. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях мочеполовой системы. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с патологией мочеполовой системы. Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике больных с данной патологией. Хронический пиелонефрит: общие сведения о заболевании. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение. Применение физических факторов в лечении хронического гломерулонефрита, цистита, мочекаменной болезни, хронического простатита, импотенции.

Тема 30. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль и место физических факторов в комплексном лечении, реабилитации и профилактике больных с данной патологией. Сахарный диабет: общие сведения о заболевании. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение. Применение физических факторов в лечении заболеваний щитовидной железы, надпочечников, патологии гипофиза и гипоталамуса, ожирения.

Тема 31. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Физиотерапия заболеваний суставов. Роль и место физических факторов в лечении больных с данной патологией. Применение физических факторов в лечении, реабилитации больных и профилактике заболеваний. Ревматоидный артрит: общие сведения о заболевании. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение.

Физиотерапия больных анкилозирующим спондилоартритом, специфическими артритами, деформирующим остеоартрозом, межпозвоночным остеохондрозом.

Тема 32. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях нервной системы. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль и место физических факторов в лечении больных с патологией нервной системы. Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике больных с невритами, невритами центральных и периферических нервов, радикулитом, полиневритами, последствиями нарушений мозгового кровообращения, травмами центральной и периферической нервной систем. Общие сведения о этиопатогенезе и клинике, течении данных патологических состояний. Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Лечебные методики. Физические факторы в профилактике и реабилитации. Санаторно-курортное лечение.

Тема 33. Физиотерапия и курортное лечение хирургических заболеваний. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль физиотерапии в лечении, реабилитации и профилактике хирургических заболеваний: ран, трофических язв, абсцессов, фурункулов, остеомиелита, варикозной болезни, облитерирующих заболеваний сосудов конечностей, рожистого воспаления. Краткие сведения о этиопатогенезе и клинике данных патологических состояний. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Методы и методики физиотерапии при данных нозологических формах. Санаторно-курортное лечение.

Тема 34. Физиотерапия и курортное лечение гинекологических заболеваний ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике гинекологических заболеваний. Физиотерапия воспалительных заболеваний половой сферы, нарушений менструального цикла, бесплодия. Общие сведения об этиопатогенезе, показания и противопоказания к назначению физических факторов. Лечебные методики, особенности их применения при гинекологических заболеваниях. Санаторно-курортное лечение.

Тема 35. Физиотерапия и курортное лечение в травматологии и ортопедии. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Роль физиотерапии в лечении и реабилитации травматологических и ортопедических заболеваний: ушибов мягких тканей, повреждения связочного аппарата и мышц, переломов костей, вывихов суставов, деформирующих артрозов, бурситов, контрактур суставов, сколиоза, плоскостопия, остеохондроза позвоночника, мышечной кривошеи. Общие сведения об этиопатогенезе заболеваний, их клиническом течении. Показания и противопоказания к назначению физиотерапии. Методы и методики физиотерапии при данных нозологических формах. Санаторно-курортное лечение.

Тема 36. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях уха, горла, носа. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Роль физиотерапии в лечении ЛОР заболеваний: тонзиллита, ринита, фарингита, синусита, ларингита, лабиринтита, вестибулопатии, отосклероза. Краткие сведения об этиопатогенезе и клиническом течении. Методы и методики физиотерапии при данных нозологических формах. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Санаторно-курортное лечение.

Тема 37. Физиотерапия и курортное лечение дерматологических заболеваний. ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Роль физиотерапии в лечении кожных заболеваний: псориаза, экземы, нейродермита, алопеции, себореи, дерматита, фурункулеза. Краткие сведения об этиопатогенезе заболеваний и их клиническом течении. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Методы и методики физиотерапии при данных нозологических формах. Санаторно-курортное лечение.

Тема 38. Физиотерапия и курортное лечение стоматологических заболеваний. ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Роль физиотерапии в лечении стоматологических заболеваний: кариозной болезни, пульпита, периодонтита, парадонтоза, хейлита, артрита (артроза) височно-нижнечелюстного сустава, переломов челюстей. Краткие сведения об этиопатогенезе заболеваний и их клиническом течении. Методы и методики физиотерапии при данных нозологических формах. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Санаторно-курортное лечение.

Тема 39. Физиотерапия и курортное лечение в офтальмологии. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Роль физиотерапии в лечении глазных болезней: блефарита, дакриоцистита, дакриoadенита, эписклерита, кератита, иридоциклита, глаукомы, гемофтальма. Краткие сведения об этиопатогенезе заболеваний и их клиническом течении. Методы и методики физиотерапии при данных нозологических формах. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Санаторно-курортное лечение.

Тема 40. Физиотерапия при туберкулезе. ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Роль физиотерапии в лечении, реабилитации и профилактике туберкулеза. Краткие сведения о классификации и этиопатогенезе заболевания. Методы и методики физиотерапии при легочной и нелегочной формах туберкулеза. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Санаторно-курортное лечение.

Тема 41. Физиотерапия в онкологии. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль физиотерапии в лечении онкологических заболеваний. Показания и противопоказания к назначению. Лечебные методики. Перспективы развития.

Тема 42. Основы физиотерапии и курортологии в педиатрии. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Особенности лечебных физических факторов в лечении детских болезней. Основные принципы физиотерапии в педиатрии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, хирургических заболеваниях, гинекологических, в ортопедии и травматологии детства. Краткая характеристика лечебных физических факторов, их дозирование, показания и противопоказания к назначению, особенности методик их применения. Организация санаторно-курортного лечения детей, показания и противопоказания.

Тема 43. Физиотерапия инфекционных заболеваний. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Роль физиотерапии в лечении, реабилитации и профилактике инфекционных заболеваний. Краткие сведения о классификации и этиопатогенезе заболеваний. Методы и методики физиотерапии при паротите, ОРВИ, ангине, СПИДе. Показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов. Санаторно-курортное лечение.

Тема 44. Физиотерапия профессиональных заболеваний и лучевых поражений. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Особенности лечебных физических факторов в лечении профессиональных заболеваний и лучевых поражений. Основные принципы физиотерапии. Краткая характеристика лечебных физических факторов, их дозирование, показания и противопоказания к назначению, особенности методик их применения. Организация санаторно-курортного лечения, показания и противопоказания.

Тема 45. Пунктурная физиотерапия. ПК-3,ПК-4, ПК-5, ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Электропунктура. Лазеропунктура. Магнитопунктура. Пунктурная фотохромотерапия. Частные методики пунктурной физиотерапии.

Тема 46. Базовая сердечно-легочная реанимация. ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Оказание медицинской помощи в экстренной форме с применением автоматического наружного дефибриллятора.

Тема 47. Экстренная медицинская помощь. ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11

Оказание медицинской помощи в экстренной форме при остром коронарном синдроме, отеке легких, анафилактическом шоке, желудочно-кишечном кровотечении, бронхообструктивном синдроме, тромбозмболии легочной артерии, спонтанном пневмотораксе, гипогликемии, гипергликемии, остром нарушении мозгового кровообращения.

Учебно-тематический план
профессиональной переподготовки
по специальности
физиотерапия

	Всего КЕ (часов)	Всего ЗЕ (нед.)	В том числе				Форма контроля
			Лекции (час)	Семинары (час)	Практич. занятия	Самост. работа	
Раздел I. Физиотерапия и санаторно-курортное лечение в системе здравоохранения.	4	0,1	4	-	-	4	
Тема 1. Организация физиотерапевтической помощи в лечебных учреждениях.	2	0,05	2	-	-	1	Зачет
Тема 2. Санаторно-курортное лечение в системе здравоохранения.	2	0,05	2	-	-	1	Зачет
Раздел II. Основные принципы и методы лечебного применения физических факторов.	2	0,05	2	-	-	4	
Тема 3. Принципы применения физических факторов в лечебной практике.	2	0,05	2	-	-	4	Зачет
Раздел III. Биофизические основы физиотерапии.	48	1,3	26	22	-	18	
Тема 4. Основы равновесной термодинамики и превращение энергии в организме. 4.1. Закон сохранения энергии и живые организмы. Молекулярные ансамбли. Число доступных состояний (термодинамическая вероятность). Представления о квантовых уровнях энергии системы. Внутренняя энергия системы. Два способа изменения внутренней энергии. 4.2. Теплота и работа. Молекулярно-статистическая интерпретация теплоты и работы. Тепловое и адиабатическое взаимодействие. Представления о свободной энергии. Тепловые и нетепловые механизмы действия лечебных физических факторов (ЛФФ). Тепловое равновесие. Условие максимума числа доступных состояний. Энтропия системы, ее молекулярно-статистическая интерпретация. Осмотическое давление и его молекулярно-	8	0,2	4	4	-	3	Зачет
			2	2	-	-	
			2	2			

статистическая интерпретация. Вывод уравнения Вант-Гоффа для осмотического давления растворов. Осмоляльность – важная константа гомеостаза живого организма. Роль ЛФФ в регуляции осмотического давления.							
Тема 5. Неравновесная термодинамика и ее приложение к биологическим системам. 5.1. Применение 2-го закона термодинамики к живым организмам. Поток и продукция энтропии, стационарное состояние. Продукция энтропии в стационарном состоянии. 5.2. Теорема Пригожина. Уменьшение свободной энергии – критерий возможности химической реакции в изолированной системе. Роль структуры воды для обеспечения реакций биологического синтеза.	8	0,2	4 2 2	4 2 2	- - -	3 - -	Зачет
Тема 6. Транспорт веществ через биологические мембраны. 6.1. Диффузия газов в жидкостях. Уравнение Фика. Простая диффузия через мембраны и многомембранные системы, понятие о коэффициенте распределения, проницаемости и подвижности. Диффузия свободной энергии, уравнение Теорелла. 6.2. Уравнение Нернста-Планка, сопряженные процессы. Механизмы трансмембранного переноса гидрофильных веществ, облегченная диффузия. Активный транспорт, его механизмы, признаки и компоненты. Структура Na-K – АТ-Фазы.	8	0,2	4 2 2	4 2 2	- - -	3 - -	Зачет
Тема 7. Основы биоэлектрогенеза и распространения возбуждения. 7.1. Механизм генерации нервного импульса. Электротонические явления. Распространение возбуждения по волокну. Синаптическая передача. Избирательная ионная проницаемость для биологических мембран. Равновесный калиевый потенциал, стационарный мембран-	12	0,3	6 2	6 2	- -	3 -	Зачет

<p>ный потенциал. Уравнение Гольдмана.</p> <p>7.2. Ионные каналы. Строение потенциалзависимого натриевого канала. Воротный механизм. Абсолютно и относительно рефрактерные периоды возбудимой мембраны. Электротонические явления. Механизмы аккомодации мембран к электрическому току. Кривая «сила-длительность».</p> <p>7.3. Теоретические основы электродиагностики. Распространение возбуждения по нервным и мышечным волокнам. Телеграфное уравнение и кабельные свойства волокна. Механизм распространения импульсов по безмякотным и миелиновым волокнам. Сальтаторное проведение возбуждения. Межнейронная передача возбуждения, химический συναпс.</p>			2	2		-	
<p>Тема 8. Биофизические механизмы действия лечебных физических факторов электромагнитной природы тепловой и низкой интенсивности.</p> <p>8.1. Характеристики электрического и магнитного полей: напряженность и индукция. Законы Ампера и Фарадея (электромагнитной индукции). Связь характеристик переменного и вихревого электрического и магнитного полей. Излучение, представление об электромагнитном поле. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Диамагнетики и парамагнетики в магнитном поле.</p> <p>8.2. Механизм действия постоянного тока. Гальванизация и ее физико-химические эффекты: электродиффузия и электроосмос. Изменение возбудимости под катодом и анодом. Механизмы действия импульсных и переменных токов. Реакции биологических тканей в низкочастотных и высокочастотных электрических и магнитных полях.</p> <p>8.3. Биофизические механизмы</p>	8	0,2	4	4	-	3	Зачет
			2	-	-	-	
			2	-	-	-	
			-	4	-	-	

теплового и нетеплового действия магнитотерапии, франклинизации, д'Арсонвализации, УВЧ, СВЧ и КВЧ-терапии. Электромагнитное излучение ИК, видимого и УФ-диапазонов. Поглощение излучения биомакромолекулами. Молекулярно-квантовые механизмы фототерапии, лазеротерапии, внутривенного облучения крови.							
Тема 9. Динамические механизмы регуляции физиологических функций и возможности ее коррекции лечебными физическими факторами. 9.1. Регуляция постоянства внутренней среды организм – гомеостаз. Основы медицинской кибернетики. Понятия о системах автоматического регулирования, отрицательная и положительная обратная связь. 9.2. Простейшие математические модели саморегуляции физиологических функций. Динамические модели чувствительности системы саморегуляции к воздействиям низкой интенсивности.	4	0,1	4	-	-	3	Зачет
			2	-	-	-	
			2	-			
Раздел IV. Лечебные факторы электромагнитной природы.	58	1,6	14	28	16	32	

Тема 10. Лечебное применение электрического тока. 10.1. Электротерапия постоянным непрерывным током. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, параметры воздействия, принципы дозирования, аппаратура, техника проведения процедур, техника безопасности, лечебные методики, совместимость с другими методами физиотерапии. 10.1.1. Гальванизация. 10.1.2. Лекарственный электрофорез. 10.2. Импульсная низкочастотная электротерапия (периферического и центрального действия). Лечебные эффекты, показания и противопоказания, параметры воздействия, принципы дозирования, аппаратура, техника проведения процедур, техника безопасности, лечебные методики, совместимость с другими методами физиотерапии. 10.2.1 Электросонтерапия. 10.2.2. Трансцеребральная электроанальгезия. 10.2.3. Диадинамотерапия. 10.2.4. Короткоимпульсная электроанальгезия. 10.2.5. Амплипульстерапия. 10.2.6. Флюктуоризация. 10.2.7. Интерференцтерапия. 10.2.8. Местная дарсонвализация. 10.2.9. Ультратонтерапия.	18	0,5	4	10	4	8	Зачет
			2	2	-		
			2	-	4		
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
				1			
Тема 11. Лечебное применение электрического и магнитного полей. 11.1. Электрическое поле. 11.1.1. Франклинизация. 11.1.2. Ультравысокочастотная терапия. 11.1.3. Инфитотерапия. 11.1.4. Электростатический массаж. 11.2. Магнитотерапия.	18	0,5	4	10	4	8	Зачет
			2	-	2		
				2			
				2			
			2	2			
				2	2		
Тема 12. Лечебное применение электромагнитных излучений. 12.1. Сверхвысокочастотная электротерапия. 12.1.1. Дециметроволновая терапия. 12.1.2. Сантиметроволновая	6	0,2	2	2	2	8	Зачет
			2	-	1		
			-	2			

терапия. 12.2. Крайневысокочастотная терапия.					1		
Тема 13. Лечебное применение оптического излучения. 13.1. Инфракрасное облучение. Хромотерапия. Ультрафиолетовое облучение (длинно-, средне-, коротковолновое излучение). 13.2. Монохроматическое некогерентное и когерентное излучение. Лазеротерапия. Комбинированные методы светолечения.	16	0,4	4	6	6	8	Зачет
			2	4	2		
			2	2	4		
Раздел V. Лечебные факторы механической природы.	20	0,6	4	6	10	8	
Тема 14. Лечебное применение механических факторов. 14.1. Лечебный массаж. 14.2. Вибротерапия. 14.3. Ультразвуковая терапия. 14.4. Лекарственный ультрафонофорез.	8	0,2	2	2	4	4	Зачет
			0,5	0,5	1		
			0,5	0,5	1		
			0,5	0,5	1		
			0,5	0,5	1		
Тема 15. Основы баротерапии. 15.1. Лечебное применение воздуха различного атмосферного давления. 15.1.1. Гипобаротерапия. 15.1.2. Гипербаротерапия. 15.1.3. Локальная баротерапия. 15.2. Лечебное применение газов различного парциального давления. 15.2.1. Нормобарическая гипокситерапия. 15.2.2. Оксигенобаротерапия. 15.2.3. Карбогенотерапия. 15.2.4. Оксигеногелиотерапия.	12	0,3	2	4	6	4	
			1		2		
				0,5			
				0,5			
				0,5			
			1		4		
				0,5			
				0,5			
				0,5			
				1			
Раздел VI. Лечение искусственно измененной воздушной средой.	8	0,2	2	2	4	4	
Тема 16. Аэрозольтерапия. Аэроионотерапия. Теоретические основы ингаляционной терапии. 16.1. Физические свойства. Аэродинамика. Методы получения аэрозолей. Аппаратура. Механизмы физиологического и лечебного действия аэрозолей. Принципы ингаляционной терапии. Лекарственные средства. Виды ингаляционной те-	8	0,2	2	2	4	4	Зачет
			2	-	2		

рапии. Лечебное применение сухих аэрозолей. Лечебные эффекты аэрозольтерапии. Показания и противопоказания. Дозирование. Методики. Рецептурса лекарственных аэрозолей.							
16.2. Аэроионотерапия: физические основы, механизм действия, лечебные эффекты, показания и противопоказания, аппаратура, принципы дозирования, лечебные методики.			-	2	2		
Раздел VII. Лечебные факторы термической природы.	20	0,6	6	6	8	8	
Тема 17. Гидротерапия.	12	0,3	4	4	4	4	Зачет
17.1. Основы гидротерапии. Значение термического, механического и химического факторов. Анатомо-физиологические особенности кожи. Физическая и химическая терморегуляция. Влияние на функциональное состояние систем организма. Показания и противопоказания. Принципы дозирования процедур.			2	2	2		
17.2. Виды водолечебных процедур: ванны (пресные, ароматические, лекарственные, вихревые, вибрационные и др.), души, бассейны и каскадные купания, кишечные орошения, подводное вытяжение позвоночника, бани. Приборы и устройства. Техника проведения процедур. Совместимость с другими методами физиотерапии.			2	2	2		
Тема 18. Термотерапия.	8	0,2	2	2	4	4	Зачет
18.1. Лечение теплом.							
18.1.1. Парафинотерапия.			1		1		
18.1.2. Озокеритотерапия.				1			
18.1.3. Псаммотерапия.							
18.1.4. Нафталанотерапия.							
18.2. Лечение холодом (криотерапия).			1	1	2		
Раздел VIII. Природные лечебные факторы (курортная терапия).	38	1,1	12	12	14	18	
Тема 19. Климатотерапия.	8	0,2	2	2	4	3	Зачет
Физическая характеристика и физиологические основы. Медико-биологическая характеристика климата. Формы климатотерапии (аэротерапия, гелиотерапия, талассотерапия). Ор-							

ганизация климатотерапии в теплый и холодный период года.							
Тема 20. Бальнеотерапия. 20.1. Классификация минеральных вод. Общие принципы применения минеральных вод. 20.2. Наружное применение минеральных вод. 20.2.1. Сероводородные ванны. 20.2.2. Газовые ванны (углекислые, азотные). 20.2.3. Радоновые ванны. 20.2.4. Хлоридно-натриевые, йодобромные, бишофитные ванны. 20.2.5. Понятие о «суховоздушных ваннах», особенности их применения. 20.3. Внутреннее применение минеральных вод.	24	0,6	8 - 4 4 4 2	8 2 4 4 2	8 - 4 4	3 3	Зачет
Тема 21. Пелоидотерапия. Происхождение лечебных грязей. Классификация. Физические и химические свойства. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания к назначению, принципы дозирования. Техника и методика проведения процедур.	6	0,2	2	2	2	3	Зачет
Раздел IX. Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.	26	0,7	12	6	8	32	
Тема 22. Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.	6	0,2	2	2	2	4	Зачет
Раздел X. Физиотерапия основных патологических процессов.	6	0,2	2	4	-	2	
Тема 23. Принципы физиотерапии боли, воспаления и дистрофии. 23.1. Патофизиологические основы и механизмы формирования болевого синдрома, воспалительного и дистрофических процессов. 23.2. Мишени воздействия физическими факторами на звенья патогенеза и клинические проявления боли, воспаления и дистрофии.	6	0,2	2 1 1	4 2 2	-	2	Зачет
Раздел XI. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации и профилактики	4	0,1	-	4	-	2	

ке заболеваний.							
Тема 24. Физиотерапевтические аспекты медицинской реабилитации. Понятие, программы, принципы медицинской реабилитации. Организация физиотерапевтической помощи на этапах медицинской реабилитации.	2	0,05	-	2	-	1	Зачет
Тема 25. Физиопрофилактика. Представление о преморбидной, первичной, вторичной, многофакторной и интегральной профилактике. Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма. Выносливость и работоспособность организма под действием физических факторов. Тренировка к действию низких температур, температурных и метеорологических контрастов. Повышение сопротивляемости к профессиональным раздражителям. Первичная и вторичная физиопрофилактика заболеваний, послеоперационных и посттравматических осложнений, патологии беременности и послеродового периода.	2	0,05	-	2	-	1	Зачет
Раздел XII. Частная физиотерапия.	264	7,3	46	78	144	124	
Тема 26. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 26.1. Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Роль и применение физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией. 26.1.1. Гипертоническая болезнь. 26.1.2. Ишемическая болезнь сердца. 26.1.3. Нейроциркулярная дистония. 26.1.4. Ревматизм. 26.1.5. Заболевания периферических сосудов.	24	0,7	4 4	8 - 2 2 - 2 2	12 2 2 2 2	8	Зачет
Тема 27. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях органов дыхания. 27.1. Физиотерапия при заболе-	24	0,7	4 4	8 -	12 -	6	Зачет

ваниях органов дыхания. Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных. 27.1.1. Острая пневмония. 27.1.2. Бронхит. 27.1.3. Бронхиальная астма. 27.1.4. Плеврит.					2 2 2 2	2 4 4 2		
Тема 28. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях органов пищеварения. 28.1. Физиотерапия больных с заболеваниями органов пищеварения. Роль и применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике данных заболеваний. 28.1.1. Хронический гастрит. 28.1.2. Заболевания пищевода. 28.1.3. Язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки. 28.1.4. Заболевания кишечника. 28.1.5. Заболевания печени и желчевыводящих путей. 28.1.6. Заболевания поджелудочной железы.	20	0,6	2 2	6 -	12 - 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2	6	Зачет
Тема 29. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях мочеполовой системы. 29.1. Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с патологией мочеполовой системы. Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике больных с данной патологией. 29.1.1. Хронический пиелонефрит. 29.1.2. Хронический гломерулонефрит. 29.1.3. Цистит. 29.1.4. Мочекаменная болезнь. 29.1.5. Хронический простатит. 29.1.6. Импотенция.	20	0,6	2 2	6 -	12 - 1 1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2	6	Зачет
Тема 30. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ. 30.1. Роль и место физических факторов в комплексном лечении, реабилитации и профилактике больных.	12	0,3	2 2	2 -	8 -		6	Зачет

30.1.1. Сахарный диабет.				2			
30.1.2. Заболевания щитовидной железы.				-	2		
30.1.3. Заболевания надпочечников.				-	2		
30.1.4. Патологии гипофиза и гипоталамуса.				-	2		
30.1.5. Ожирение.					2		
Тема 31. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	20	0,6	2	6	12	6	Зачет
31.1. Физиотерапия заболеваний суставов. Роль и применение физических факторов в лечении, реабилитации больных и профилактике заболеваний.			2	-	-	-	
31.1.1. Ревматоидный артрит.				2			
31.1.2. Анкилозирующий спондилоартрит.				2	2		
31.1.3. Специфические артриты.				2	2		
31.1.4. Деформирующий остеоартроз.				-	4		
31.1.5. Межпозвоночный остеохондроз.				-	4		
Тема 32. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях нервной системы.	22	0,6	4	6	12	8	Зачет
32.1. Роль и место физических факторов в лечении больных с патологией нервной системы.			4	-			
32.1.1. Невриты центральных и периферических нервов.				-	3		
32.1.2. Радикулит, полиневриты.				-	3		
32.1.3. Последствия нарушения мозгового кровообращения.				3	3		
32.1.4. Травмы центральной и периферической нервной систем.				3	3		
Тема 33. Физиотерапия и курортное лечение хирургических заболеваний.	14	0,4	2	4	8	6	Зачет
33.1. Роль физиотерапии в лечении, реабилитации и профилактике хирургических заболеваний.			2	-	2		
33.1.1. Раны, трофические язвы, абсцессы, фурункулы.				1	2		
33.1.2. Остеомиелит, варикозная болезнь.				1	2		
33.1.3. Облитерирующие заболевания сосудов конечностей.				1	2		
33.1.4. Рожистое воспаление.				1			

<p>Тема 34. Физиотерапия и курортное лечение гинекологических заболеваний.</p> <p>34.1. Роль физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике гинекологических заболеваний.</p> <p>34.1.1. Воспалительные заболевания половой сферы.</p> <p>34.1.2. Нарушения менструального цикла.</p> <p>34.1.3. Бесплодие.</p>	12	0,3	2	2	8	6	Зачет
<p>34.1.1. Воспалительные заболевания половой сферы.</p> <p>34.1.2. Нарушения менструального цикла.</p> <p>34.1.3. Бесплодие.</p>			2	-	2		
<p>34.1.1. Воспалительные заболевания половой сферы.</p> <p>34.1.2. Нарушения менструального цикла.</p> <p>34.1.3. Бесплодие.</p>				-	2		
<p>34.1.1. Воспалительные заболевания половой сферы.</p> <p>34.1.2. Нарушения менструального цикла.</p> <p>34.1.3. Бесплодие.</p>				-	2		
<p>34.1.1. Воспалительные заболевания половой сферы.</p> <p>34.1.2. Нарушения менструального цикла.</p> <p>34.1.3. Бесплодие.</p>				2	2		
<p>Тема 35. Физиотерапия и курортное лечение в травматологии и ортопедии.</p> <p>35.1. Роль физиотерапии в лечении и реабилитации травматологических и ортопедических заболеваний.</p> <p>35.1.1. Ушибы мягких тканей, повреждения связочного аппарата и мышц, переломы костей, вывихов суставов.</p> <p>35.1.2. Деформирующие артрозы, бурситы, контрактуры суставов.</p> <p>35.1.3. Сколиоз, плоскостопие, остеохондроз позвоночника, мышечная кривошея.</p>	20	0,6	2	6	12	6	Зачет
<p>35.1.1. Ушибы мягких тканей, повреждения связочного аппарата и мышц, переломы костей, вывихов суставов.</p> <p>35.1.2. Деформирующие артрозы, бурситы, контрактуры суставов.</p> <p>35.1.3. Сколиоз, плоскостопие, остеохондроз позвоночника, мышечная кривошея.</p>			2	-	3		
<p>35.1.1. Ушибы мягких тканей, повреждения связочного аппарата и мышц, переломы костей, вывихов суставов.</p> <p>35.1.2. Деформирующие артрозы, бурситы, контрактуры суставов.</p> <p>35.1.3. Сколиоз, плоскостопие, остеохондроз позвоночника, мышечная кривошея.</p>			-	2	3		
<p>35.1.1. Ушибы мягких тканей, повреждения связочного аппарата и мышц, переломы костей, вывихов суставов.</p> <p>35.1.2. Деформирующие артрозы, бурситы, контрактуры суставов.</p> <p>35.1.3. Сколиоз, плоскостопие, остеохондроз позвоночника, мышечная кривошея.</p>			-	2	3		
<p>35.1.1. Ушибы мягких тканей, повреждения связочного аппарата и мышц, переломы костей, вывихов суставов.</p> <p>35.1.2. Деформирующие артрозы, бурситы, контрактуры суставов.</p> <p>35.1.3. Сколиоз, плоскостопие, остеохондроз позвоночника, мышечная кривошея.</p>			-	2	3		
<p>Тема 36. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях уха, горла, носа.</p> <p>36.1. Роль физиотерапии в лечении ЛОР заболеваний.</p> <p>36.1.1. Ринит, синусит.</p> <p>36.1.2. Фарингит, ларингит, тонзиллит.</p> <p>36.1.3. Лабиринтит, вестибулопатия, отосклероз.</p>	12	0,3	2	2	8	6	Зачет
<p>36.1.1. Ринит, синусит.</p> <p>36.1.2. Фарингит, ларингит, тонзиллит.</p> <p>36.1.3. Лабиринтит, вестибулопатия, отосклероз.</p>			2	2			
<p>36.1.1. Ринит, синусит.</p> <p>36.1.2. Фарингит, ларингит, тонзиллит.</p> <p>36.1.3. Лабиринтит, вестибулопатия, отосклероз.</p>				-	2		
<p>36.1.1. Ринит, синусит.</p> <p>36.1.2. Фарингит, ларингит, тонзиллит.</p> <p>36.1.3. Лабиринтит, вестибулопатия, отосклероз.</p>				-	2		
<p>36.1.1. Ринит, синусит.</p> <p>36.1.2. Фарингит, ларингит, тонзиллит.</p> <p>36.1.3. Лабиринтит, вестибулопатия, отосклероз.</p>				-	4		
<p>Тема 37. Физиотерапия и курортное лечение дерматологических заболеваний.</p> <p>37.1. Роль физиотерапии в лечении кожных заболеваний:</p> <p>37.1.1. Псориаз, экзема.</p> <p>37.1.2. Нейродермит, дерматит.</p> <p>37.1.3. Аллопеция, себорея, фурункулез.</p>	12	0,3	2	2	8	6	Зачет
<p>37.1.1. Псориаз, экзема.</p> <p>37.1.2. Нейродермит, дерматит.</p> <p>37.1.3. Аллопеция, себорея, фурункулез.</p>			2	-	-		
<p>37.1.1. Псориаз, экзема.</p> <p>37.1.2. Нейродермит, дерматит.</p> <p>37.1.3. Аллопеция, себорея, фурункулез.</p>				-	2		
<p>37.1.1. Псориаз, экзема.</p> <p>37.1.2. Нейродермит, дерматит.</p> <p>37.1.3. Аллопеция, себорея, фурункулез.</p>				2	2		
<p>37.1.1. Псориаз, экзема.</p> <p>37.1.2. Нейродермит, дерматит.</p> <p>37.1.3. Аллопеция, себорея, фурункулез.</p>				-	4		
<p>Тема 38. Физиотерапия и курортное лечение стоматологических заболеваний.</p> <p>38.1. Роль физиотерапии в лечении стоматологических заболеваний.</p> <p>38.1.1. Кариозная болезнь, пульпит, периодонтит, пара-</p>	10	0,3	2	2	6	6	Зачет
<p>38.1.1. Кариозная болезнь, пульпит, периодонтит, пара-</p>			2	-	-		
<p>38.1.1. Кариозная болезнь, пульпит, периодонтит, пара-</p>				2	2		

донгоз. 38.1.2. Хейлит, артрит (артроз) височно-нижнечелюстного сустава, переломы челюстей.				-	4		
Тема 39. Физиотерапия и курортное лечение в офтальмологии. 39.1. Роль физиотерапии в лечении глазных болезней. 39.1.1. Блефарит, дакриоцистит. 39.1.2. Дакриоаденит, эписклерит, кератит. 39.1.3. Иридоциклит, глаукома, гемофтальм.	6	0,2	2	2	2	6	Зачет
			2	-	-		
				1	0,5		
				0,5	0,5		
				0,5	1		
Тема 40. Физиотерапия при туберкулезе. Роль физиотерапии в лечении, реабилитации и профилактике туберкулеза.	2	0,05	-	2	-	6	Зачет
Тема 41. Физиотерапия в онкологии. Роль физиотерапии в лечении онкологических заболеваний. Показания и противопоказания к назначению. Лечебные методики. Перспективы развития.	4	0,1	2	2	-	6	Зачет
Тема 42. Основы физиотерапии и курортологии в педиатрии. 42.1. Особенности лечебных физических факторов в лечении детских болезней. Основные принципы физиотерапии в педиатрии. 42.2. Краткая характеристика лечебных физических факторов, их дозирование, показания и противопоказания к назначению, особенности методик их применения. 42.3. Организация санаторно-курортного лечения детей, показания и противопоказания.	14	0,4	2	4	8	6	Зачет
			-	4	-		
			2	-	4		
			-	-	4		
Тема 43. Физиотерапия инфекционных заболеваний. Роль физиотерапии в лечении, реабилитации и профилактике инфекционных заболеваний. Классификации и этиопатогенезе заболеваний. Методы и методики физиотерапии при паротите, ОРВИ, ангине, СПИДе. Показания и противопоказания. Санаторно-курортное лечение.	4	0,1	2	2	-	6	Зачет

Тема 44. Физиотерапия профессиональных заболеваний и лучевых поражений. Особенности лечебных физических факторов. Основные принципы физиотерапии. Краткая характеристика лечебных физических факторов, их дозирование, показания и противопоказания, особенности методик их применения. Организация санаторно-курортного лечения, показания и противопоказания.	4	0,1	2	2	-	6	Зачет
Тема 45. Пунктурная физиотерапия. 45.1. Электropунктура. Лазеропунктура. Частные методики пунктурной физиотерапии. 45.2. Магнитопунктура. Пунктурная фотохромотерапия. Частные методики пунктурной физиотерапии.	8	0,2	4 2 2	-	4 2 2	6	Зачет
Тема 46. Базовая сердечно-легочная реанимация 46.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме с применением автоматического наружного дефибриллятора				6			
Тема 47. Экстренная медицинская помощь 47.1. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при остром коронарном синдроме, отеке легких, анафилактическом шоке, желудочно-кишечном кровотечении, бронхообструктивном синдроме, тромбоэмболии легочной артерии, спонтанном пневмотораксе, гипогликемии, гипергликемии, остром нарушении мозгового кровообращения				6			
Итоговый контроль	6		-	-	-		экзамен
Итого:	504	14	126	164	208	252	

Раздел X. Физиотерапия основных патологических процессов.	9	6	6											3
Тема 23. Принципы физиотерапии боли, воспаления и дистрофии.	9	6	6											3
Раздел XI. Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации и профилактике заболеваний.	12	8	8											4
Тема 24. Физиотерапевтические аспекты медицинской реабилитации.	9	6	6											3
Тема 25. Физиопрофилактика.	3	2	2											1
Раздел XII. Частная физиотерапия	351	234	40	58			136							117
Тема 26. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	21	14	2	6			6							7
Тема 27. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях органов дыхания.	21	14	2	6			6							7
Тема 28. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях органов пищеварения.	21	14	2	6			6							7
Тема 29. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях мочеполовой системы.	18	12	2	6			4							6
Тема 30. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ.	18	12	2	4			6							6
Тема 31. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.	27	18	2	4			12							9
Тема 32. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях нервной системы.	30	20	2	6			12							10
Тема 33. Физиотерапия и курортное лечение хирургических заболеваний.	30	20	2	6			12							10
Тема 34. Физиотерапия и курортное лечение гинекологических заболеваний	24	16	2	2			12							8
Тема 35. Физиотерапия и курортное лечение в травматологии и ортопедии.	27	18	2	4			12							9
Тема 36. Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях уха, горла, носа.	18	12	2	4			6							6
Тема 37. Физиотерапия и курортное лечение дерматологических заболеваний.	15	10	2	2			6							5
Тема 38. Физиотерапия и курортное лечение стоматологических заболеваний.	12	8	2				6							4
Тема 39. Физиотерапия и курортное лечение в офтальмологии.	9	6	2				4							3
Тема 40. Физиотерапия и курортное лечение при туберкулезе.	9	6	2				4							3
Тема 41. Физиотерапия в онкологии.	9	6	2				4							3
Тема 42. Основы физиотерапии и курортологии в педиатрии	12	8	2				6							4
Тема 43. Физиотерапия инфекционных заболеваний	9	6	2				4							3
Тема 44. Физиотерапия профессиональных заболеваний и лучевых поражений	9	6	2				4							3
Тема 45. Пунктурная физиотерапия	12	8	2	2			4							4

Тема 46. Базовая сердечно-легочная реанимация						6								
Тема 47. Экстренная медицинская помощь						6								
Итого по дисциплине	603	402	116	70		216								201

3.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины

1. Требования к уровню подготовки лиц, успешно завершивших обучение по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «ФИЗИОТЕРАПИЯ»

Уровень подготовки слушателей, успешно завершивших обучение, соответствует квалификационным требованиям и обеспечивает соответствие профессиональных знаний, умений и навыков освоению нового вида профессии и должности.

Специалист, завершивший обучение, должен:

Иметь представление о:

- определении и предмете изучения физиотерапии, этапах ее развития, механизмах формирования ответной реакции организма на физические факторы;
- нормативно-правовой базе физиотерапевтической помощи;
- основных закономерностях развития патологических процессов, определяющих возникновение и течение заболеваний, а также основных синдромов и симптомов;
- этиологии, патогенезе, клинической симптоматике, особенностях течения, принципах комплексного лечения основных заболеваний;
- методах и технике воздействия (криогенными факторами, лазерными лучами, магнитными полями и др.) на точки акупунктуры;
- основах деонтологии и психотерапии;
- основных направлениях научных исследований в области клинической патофизиологии.

Знать:

- механизм действия лечебных физических факторов на течение патологического процесса;
- основные показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов;
- основные принципы лечебного и профилактического применения физических факторов;

- физические характеристики, принципы работы современной физиотерапевтической аппаратуры;
- частные методики физиотерапии для лечения больных с различной патологией;
- алгоритм лечения неинфекционных заболеваний и травм;
- механизмы рефлексотерапии,
- нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность врача физиотерапевта; нормативные документы по организации санаторно-курортного лечения, медицинской реабилитации;
- квалификационные требования к врачу-физиотерапевту;
- порядок финансирования и материально-технического обеспечения учреждений здравоохранения;
- основы медицинского страхования граждан РФ;

Уметь:

- пользоваться современной физиотерапевтической аппаратурой, находящейся на снабжении в лечебных учреждениях;
- самостоятельно осуществлять врачебное осмотр, оценивать тяжесть состояния, интерпретировать данные клинико-лабораторных обследований,
- обоснованно назначать физиотерапевтическое лечение;
- осуществлять контроль за правильностью проведения физиотерапевтических процедур в соответствии с рекомендациями;
- дифференцированно подходить к назначению лечебных физических факторов в зависимости от стадии заболевания;
- осуществлять отбор больных на санаторно-курортное лечение;
- оценивать эффективность физиотерапевтического и санаторно-курортного лечения;
- организовывать обеспечение лечебно-диагностического процесса и профилактических мероприятий при оказании первичной медико-санитарной и специализированной помощи в объеме, предусмотренной квалификационными требованиями;
- назначить процедуры лечебного массажа.

Иметь опыт (навык):

- самостоятельного приема больных в физиотерапевтическом отделении амбулаторного (стационарного) лечебного учреждения;
- назначения лечебных физических факторов при нозологических формах, рассматриваемых по программе обучения;
- работы с физиотерапевтической аппаратурой, находящейся на штатном оснащении физиотерапевтических отделений (кабинетов) лечебных учреждений;
- назначения процедур медицинского массажа при нозологических формах, рассматриваемых по программе обучения;

- работы с аппаратурой для проведения аппаратного массажа, находящейся на штатном оснащении отделений (кабинетов) восстановительной медицины лечебных учреждений;
- заполнения медицинской документации;
- организации и проведения клинико-патофизиологического обследования больных;
- анализа и оценки общественного здоровья как основы планирования профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на человека;
- принятия эффективных управленческих решений на основе системного анализа и системного подхода.

Владеть:

- методиками сбора анамнеза, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей, подростков,
- методиками самоконтроля, абстрактного мышления
- навыками самостоятельного приема больных в физиотерапевтическом отделении амбулаторного (стационарного) лечебного учреждения;
- методами работы с физиотерапевтической аппаратурой, находящейся на штатном оснащении физиотерапевтических отделений (кабинетов) лечебных учреждений МЗ РФ;
- основными методиками применения лечебных физических факторов при лечении основных заболеваний;
- работой с современной физиотерапевтической аппаратурой, руководящими документами по организации физиотерапевтической помощи и санаторно-курортного обеспечения;
- основными методиками оценки, патогенетической диагностики и прогнозирования функционального состояния организма при основных заболеваниях;
- основными принципами патофизиологической, психофизиологической и медикаментозной коррекции патологических состояний;
- методикой определение влияния факторов внешней среды на здоровье различных категорий граждан;
- выявление групп риска;
- навыками заполнения учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях;
- основами законодательства по охране здоровья населения и медицинскому страхованию;
- основы экспертизы трудоспособности;
- методами оценки качества и эффективности в здравоохранении.

**1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей реализуется для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Физиотерапия».

Назначением дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки является подготовка врачей – физиотерапевтов на основе базовых специальностей в соответствии с номенклатурой.

Целью реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки является подготовка специалистов для выполнения новых видов деятельности.

Нормативная трудоемкость дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Физиотерапия» – 504 часа.

При условии успешного освоения слушателями программы выдается диплом о профессиональной переподготовке государственного образца.

Порядок проведения итоговой аттестации

Освоение дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки завершается обязательной государственной итоговой аттестацией, для проведения которой создается соответствующая государственная аттестационная комиссия по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки.

К итоговому экзамену по программе обучения допускаются лица, завершившие обучение по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

4.3. Ожидаемые результаты обучения

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированной оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций **ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2, УК-3**; осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Тестовые задания

1. Функционирование физиотерапевтического отделения при отсутствии заземляющего контура:
 - а) разрешается;
 - б) не разрешается; (б)
 - в) разрешается по согласованию с главврачом;
 - г) разрешается по согласованию с физиотехником;
 - д) разрешается по согласованию с инженером по охране труда
2. Проведение физиотерапевтических процедур младшим мед-персоналом ФТК, ФТО:
 - а) разрешается;
 - б) не разрешается; (б)
 - в) разрешается по согласованию с заведующим ФТО, ФТК;
 - г) разрешается при стаже работы младшего персонала более 5 лет;
 - д) разрешается в присутствии медсестры ФТО
3. Емкость ванны для подводного душа-массажа составляет:
 - а) 150-200 л;
 - б) 200-400 л;
 - в) 400-600 л;
 - г) 600-800 л;
 - д) 250 - 300 л (в)
4. Максимальное допустимое сопротивление системы защитного заземления в сети с изолированной нейтралью в электросветолечебном кабинете составляет:
 - а) 2 Ом;
 - б) 4 Ом;(б)

- в) 8 Ом;
- г) 10 Ом;
- д) 12 Ом

5. Наибольшей электропроводностью обладает:

- а) роговой слой кожи;
- б) кровь;
- в) спинномозговая жидкость;
- г) костная ткань;
- д) правильно б) и в) (д)

6. Искровой разряд является действующим фактором:

- а) при индуктотермии;
- б) при ультратонотерапии;
- в) при дарсонвализации;
- г) при УВЧ-терапии;
- д) правильно б) и в) (д)

7. С физической точки зрения магнитное поле - это:

- а) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между электрическими зарядами;
- б) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами и токами; (б)
- в) смещение полярности молекул или структурных группировок веществ;
- г) вид материи, посредством которой осуществляется связь; неподвижных (статических) зарядов;
- д) упорядоченное распространение электромагнитных волн

8. Магнитная индукция измеряется следующей единицей:

- а) Ватт;
- б) Тесла; (б)
- в) Джоуль;
- г) Вольт;
- д) Ампер

9. Физическую сущность света составляет:

- а) поток фотонов;
- б) поток квантов;
- в) магнитное поле;
- г) электромагнитные волны;
- д) все перечисленное, кроме в) (д)

10. Световой волне присущи все следующие свойства, кроме:

- а) рассеяния;
- б) кавитации;
- в) отражения;
- г) преломления;
- д) поглощения (б)

11. Объективной величиной (дозой) лазерного излучения является:

- а) плотность потока мощности;
- б) напряжение;
- в) сила тока;

- г) магнитная индукция;
- д) все перечисленное (а)

12. Единицей измерения мощности в системе СИ является:

- а) калория (Кал);
- б) Джоуль (Дж);
- в) Ватт (Вт);
- г) Герц (Гц);
- д) Ампер (А) (в)

13. Организация физиопрофилактики предусматривает наличие:

- а) фотария;
- б) ингалятория;
- в) водолечебного отделения;
- г) всего перечисленного;
- д) ничего из перечисленного (г)

14. Основной задачей первичной физиопрофилактики является:

- а) лечение хронического заболевания;
- б) предупреждение развития заболевания;
- в) лечение острого заболевания;
- г) предупреждение обострения хронического заболевания;
- д) правильно а) и г) (б)

15. Основной задачей вторичной физиопрофилактики является применение физических факторов с целью всего перечисленного, кроме:

- а) лечения заболевания в период обострения;
- б) предупреждения обострения хронического заболевания;
- в) удлинения периода ремиссии;
- г) профилактики осложнения после оперативного лечения
- д) профилактики осложнений после хронического заболевания (а)

16. Вторичная профилактика включает мероприятия:

- а) профилактику осложнений заболеваний;
- б) хирургическое вмешательство;
- в) предупреждение обострения хронических заболеваний;
- г) лечение заболеваний в острой стадии;
- д) правильно а) и в) (д)

17. Для профилактики гипертонической болезни I стадии не показано назначение:

- а) лекарственного электрофореза;
- б) индуктотермии;
- в) хвойных ванн;
- г) электросна;
- д) КВЧ-терапии (б)

18. Для профилактики обострения язвенной болезни желудка и ДПК показано назначение всех перечисленных факторов, кроме:

- а) КВЧ-терапии;
- б) хвойных ванн;
- в) индуктотермии;

- г) лекарственного электрофореза;
д) электросна (в)
19. Физиопрофилактика рахита у детей включает назначение:
а) общих ультрафиолетовых облучений;
б) хлоридно-натриевых ванн;
в) массажа и лечебной гимнастики;
г) всего перечисленного;
д) только а) и в) (г)
20. Наиболее эффективными средствами физиопрофилактики у беременных являются:
а) общие ультрафиолетовые облучения;
б) световоздушные ванны;
в) гидротерапия (души);
г) все перечисленное;
д) только а) и б) (г)
21. Из нижеперечисленных утверждений верно:
1. гальванический ток повышает чувствительность тканей к действию лекарственных веществ;
2. гальванический ток назначают в острой стадии гнойного процесса;
3. предварительное воздействие ультразвуком повышает электрофоретичность лекарственных веществ, вводимых электрофорезом;
4. гальванический ток оказывает противоотечное действие;
5. гальванический ток оказывает бактериостатическое действие.
а) если правильны ответы 1, 2 и 3
б) если правильны ответы 1 и 3
в) если правильны ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5 (б)
22. При внутритканевом электрофорезе лекарственных веществ гальванизацию подключают:
1. через 1-2 часа при пероральном приеме лекарства;
2. через 1 час при внутримышечном и подкожном введении лекарственного препарата;
3. после введения 2/3 раствора при внутривенном капельном введении лекарственного вещества;
4. одновременно с внутривенным введением лекарственного препарата;
5. через 4 часа после приема лекарства
6. а) если правильны ответы 1, 2 и 3
б) если правильны ответы 1 и 3
в) если правильны ответы 2 и 4
г) если правильный ответ 4
д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5 (а)
23. Преимущества метода лекарственного электрофореза:
1. создание кожного депо лекарственного вещества;
2. воздействие непосредственно на область патологического очага;
3. практически отсутствие аллергических реакций;
4. безболезненное введение лекарственного препарата;
5. внутривнутреннее введение лекарственного вещества

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5 (д)

24. Недостатки метода лекарственного электрофореза:

1. не все лекарственные препараты могут быть использованы для лекарственного электрофореза;
2. неизвестна полярность многих лекарств;
3. трудность определения точного количества введенного лекарственного вещества;
4. выраженная аллергическая реакция;
5. болезненное введение лекарственного препарата

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5 (а)

Выберите правильный ответ:

Действующим фактором в методе электросна является:

- а) постоянный ток низкого напряжения и малой силы тока;
- б) синусоидальный ток;
- в) импульсный ток полусинусоидальной формы;
- г) импульсный ток прямоугольной формы;
- д) экспоненциальный ток. (г)

25. В механизме обезболивающего действия электросна основная роль принадлежит:

- а) образованию эндорфинов в лимбической системе головного мозга;
- б) образованию биологически активных веществ (гистамина, серотонина);
- в) повышению глобулиновых фракций белков крови;
- г) повышению функции симпатико-адреналовой системы;
- д) образованию свободных радикалов. (а)

26. В методе электросна применяется следующий диапазон частот

- а) 1 - 160 Гц;
- б) 170-500 Гц;
- в) 600-900 Гц;
- г) 1000-1500 Гц;
- д) 1600-2000 Гц.(а)

27. Действующим фактором дидинамотерапии является:

- а) постоянный ток;
- б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы;
- в) импульсный ток синусоидальной формы;
- г) импульсный ток полусинусоидальной формы с задним фронтом затянутым по экспоненте;
- д) импульсный ток прямоугольной формы. (г)

28. При проведении дидинамотерапии с целью стимуляции нервно-мышечного аппарата силу тока назначают до появления:

- а) слабой вибрации;

- б) умеренной вибрации;
 - в) сокращения стимулируемой мышцы;
 - г) ощущения жжения под электродами;
 - д) выраженной вибрации.
29. Действующим фактором в методе амплипульстерапии является:
- а) постоянный ток;
 - б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы;
 - в) импульсный синусоидальной формы ток, модулированный колебаниями низкой частоты;
 - г) импульсный ток прямоугольной формы;
 - д) переменный высокочастотный ток.
30. Для лечения синусоидальными модулированными токами используют аппарат
- а) СНИМ-1;
 - б) Тонус-1;
 - в) Амплипульс-5;
 - г) Интердин;
 - д) Поток-1.
31. При уменьшении болевого синдрома в процессе лечения синусоидальными модулированными токами частоту модуляции изменяют следующим образом:
- а) увеличивают;
 - б) уменьшают;
 - в) не изменяют;
 - г) устанавливают на 0;
 - д) устанавливают на 100.
32. Наибольшее время проведения процедуры амплипульстерапии при назначении на несколько полей составляет:
- а) 5 -10 мин;
 - б) 10-15 мин;
 - в) 15-20 мин;
 - г) 20-30 мин;
 - д) 30-40 мин.
33. При проведении электродиагностики используют область воздействия:
1. двигательные точки нерва;
 2. активная точка кожи;
 3. двигательные точки мышц;
 4. место перехода мышцы в сухожилие;
 5. место прикрепления мышцы к кости.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (б)
34. При проведении электродиагностики используют следующие методики:
1. сегментарная;
 2. униполярная;
 3. локальная;
 4. биполярная;
 5. рефлекторная.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (в)

35. Реакция, происходящая в тканях под действием широкополосного инфракрасного излучения большой мощности, характеризуется:

1. повышением температуры облучаемого участка,
2. ускорением физико-химических процессов,
3. ускорением броуновского движения молекул,
4. улучшением кровоснабжения тканей,
5. фотосинтезом

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (г)

36. Видимый спектр лучистой энергии оказывает на организм действие:

1. тепловое,
2. обезболивающее,
3. метаболическое,
4. психоэмоциональное,
5. гипотензивное.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

37. Широкополосное инфракрасное излучение оказывает благоприятный эффект при лечении:

1. вялогранулирующих ран,
2. язв после ожогов и обморожений,
3. заболевания мышц (посттравматические контрактуры),
4. острого аппендицита,
5. рожистого воспаления

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

38. При оформлении назначений местных УФ-облучения в рецепте указывают:

1. количество процедур на курс,
2. дозу облучения,
3. количество полей,
4. локализацию воздействия,

5. плотность потока мощности
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 1,2,3,4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (г)
39. Под действием больших эритемных доз ультрафиолетового излучения:
1. снижается чувствительность нервных рецепторов,
 2. преобладают тормозные процессы в центральной нервной системе,
 3. проявляется десенсибилизирующее действие,
 4. улучшается проницаемость сосудистой стенки,
 5. преобладают возбуждающие процессы в ЦНС
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 1,2,3,4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)
40. Для лечения ультрафиолетовым излучением показаны:
1. атеросклероз,
 2. тиреотоксикоз,
 3. рахит,
 4. меланоматоз,
 5. аденомиоз
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 1,2,3,4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (б)
41. Под влиянием лазерного излучения в тканях происходит:
1. активация ядерного аппарата клетки и системы ДНК - РНК - белок,
 2. повышение репаративной активности тканей (активация размножения клеток),
 3. повышение активности системы иммунитета,
 4. изменение концентрации ионов на полупроницаемых мембранах,
 5. улучшение микроциркуляции
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 1,2,3,4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)
42. Лазерное излучение оказывает на организм действие:
1. противовоспалительное,
 2. дегидратирующее,
 3. репаративное,
 4. стимулирующее нейро-мышечную активность,

5. иммунодепрессивное

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 1,2,3,4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

43. При использовании вибрационной ванны на организм человека воздействуют одновременно следующие факторы:

1. механический (вибрация водяных волн);
2. температурный;
3. гидростатический;
4. ароматический;
5. гидроэлектрический.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5(а)

44. При применении вибрационных ванн терапевтическое действие осуществляется через:

1. нейрогуморальные реакции с участием гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы;
2. антиоксидантную систему;
3. водноэлектролитный обмен;
4. теплорегуляцию;
5. холодовую реакцию

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (б)

45. Вибрационные ванны показаны при:

1. остеохондрозе;
 2. травмах опорно-двигательного аппарата;
 3. хронической неспецифической пневмонии;
 4. хроническом атоническом колите;
 5. заболеваниях женской половой сферы
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

46. Вибрационные ванны противопоказаны при:

1. выраженном атеросклерозе;
2. гипертонической болезни ПБ стадии;
3. резко выраженных формах невроза;

4. тромбоз; флебит;
 5. выраженной компрессии спинного мозга
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

47. Для вибромассажа применяются перечисленные аппараты:

1. «ФТ-30-05»;
 2. «ВМП-1»;
 3. «Тонус-2»;
 4. «Чародей»;
 5. «Поток-1».
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

Выбрать правильный ответ: (в)

48. Действующим фактором в ультразвуке является:

- а) постоянный ток;
- б) импульсный ток;
- в) механическая энергия;
- г) электромагнитное поле;
- д) электрическое поле. (в)

49. Физической единицей измерения ультразвуковой энергии является:

- а) Ампер;
- б) микрон;
- в) Ватт;
- г) Вольт;
- д) Тесла. (в)

50. Аэрозоли с размером частиц 2-5 мкм могут инспираторно доходить до уровня:

- а) альвеол и бронхиол;
- б) бронхов I порядка;
- в) трахеи;
- г) гортани;
- д) носоглотки. (а)

51. Аэрозоли с размером частиц 25-30 мкм могут инспираторно доходить до уровня:

- а) альвеол;
- б) бронхиол;
- в) бронхов I порядка;
- г) трахеи и гортани;
- д) носоглотки. (г)

52. До бронхов I порядка могут инспираторно доходить аэрозоли с размером частиц:

- а) 2-5 мкм;

- б) 10 мкм;
- в) 25-30 мкм;
- г) 100 мкм;
- д) 150 мкм.(б)

53. Аэрозольтерапия совместима в одном курсе лечения со всеми перечисленными методами, кроме:

- а) электрофореза;
- б) индуктотермии;
- в) теплолечения;
- г) бальнеотерапии;
- д) аэроионотерапии (д)

54. С целью потенцирования действия лекарственных препаратов аэрозоля, возможно проведение аэрозольтерапии с воздействием на грудную клетку всех перечисленных физиотерапевтических процедур, кроме:

- а) индуктотермии;
- б) гальванизации;
- в) ультразвука;
- г) СВЧ-терапии;
- д) дарсонвализации (д)

55. При написании назначения тепловлажной ингаляции в форме 044/у указывают все перечисленное, кроме:

- а) названия раствора;
- б) количества раствора на одну ингаляцию с учетом типа ингалятора;
- в) продолжительности ингаляции;
- г) порядка проведения процедур - ежедневно или через день, курс лечения;
- д) температуры раствора (д)
 - а) гипотензивного;
 - б) бронхолитического;
 - в) десенсибилизирующего;
 - г) противовоспалительного;
 - д) гиперкоагулирующего (д)

56. Для искусственного приготовления сероводородной ванны необходимы следующие ингредиенты:

1. сульфид натрия;
2. гидрокарбонат натрия;
3. хлористоводородная кислота;
4. перманганат калия;
5. пергидроль

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

57. Сероводородные ванны показаны при следующих заболеваниях:

1. полиартрит нетуберкулезного происхождения;
2. полиневрит в подострой стадии;
3. атеросклероз периферических артерий;

4. псориаз;
5. гипертоническая болезнь 1-2А стадии

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

58. Для искусственного приготовления кислородной ванны необходимы следующие ингредиенты:

1. гидрокарбонат натрия;
2. медный купорос;
3. технический пергидроль;
4. поваренная соль;
5. перманганат калия.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

59. Радоновые ванны показаны при следующих заболеваниях:

1. межпозвонковый остеохондроз;
2. полиневрит в подострой стадии;
3. атеросклероз периферических сосудов;
4. гипертоническая болезнь 1 -2 стадий;
5. тиреотоксикоз (легкая форма).

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

60. Нафталанская нефть обладает всеми перечисленными действиями:

1. болеутоляющим;
 2. противовоспалительным;
 3. десенсибилизирующим;
 4. улучшает трофику и обмен веществ;
 5. ускоряет регенерацию тканей
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

61. Для лечения нафталанской нефтью показаны:

1. заболевания опорно-двигательного аппарата;
2. заболевания нервной системы;
3. заболевания кожи;
4. доброкачественные новообразования;
5. онкологические заболевания

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

Выберите правильный ответ: (а)

62. Неорганические соединения в составе лечебных грязей преобладают:

- а) в торфах;
- б) в сульфидных илах;
- в) в сапропелях;
- г) в нафгалане;
- д) сопочных грязях (б)

63. Противопоказаниями к грязелечению являются:

- а) язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии;
- б) сальпингофорит в стадии обострения;
- в) травматический неврит при сроке травмы 10 дней;
- г) растяжение связок голеностопного сустава в срок 5 дней;
- д) контрактура суставов (б)

64. Местные тепловые процедуры (грязелечение, парафинолечение и др.) назначают больным:

- а) с активным туберкулезом;
- б) с невритом лицевого нерва в подострой стадии;
- в) с гепатитом в острой стадии;
- г) с мастопатией;
- д) хроническим аднекситом (д)

65. Сапропелевая грязь имеет:

- а) черный цвет;
- б) белый цвет;
- в) серый цвет;
- г) серо-коричневый цвет;
- д) коричневый цвет (г)

66. При проведении рефлексотерапии с использованием физиотерапевтических аппаратов в одну процедуру наиболее часто допускается воздействие:

- а) на 1-3 точки;
- б) на 4-5 точек;
- в) на 6-8 точек;
- г) на 9-10 точек;
- д) не более 10 точек (в)

67. При введении игл в ткани или при воздействии физическими факторами на избранные точки, в организме возникают реакции:

- а) общие;
- б) местные;
- в) сегментарные;
- г) рефлекторные;
- д) все перечисленные (д)

68. Методы рефлексотерапии наиболее показаны при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
- а) заболеваний центральной и периферической нервной систем;
 - б) аллергических заболеваний;
 - в) сердечно-сосудистых заболеваний (ГБ и др);
 - г) заболеваний мышц и суставов;
 - д) острого периода инфекционных заболеваний (д)
69. Для воздействия электрическим током на точки акупунктуры применяют
- а) постоянный электрический ток;
 - б) электрическое поле высокого напряжения;
 - в) электрическое поле ультравысокой частоты;
 - г) электромагнитное излучение;
 - д) двухтактный непрерывный ток. (а)
70. Воздействие на биологически активные точки световым излучением называют:
- а) электропунктура;
 - б) фотопунктура;
 - в) акупунктура;
 - г) криопунктура;
 - д) аурикулопунктура (б)
71. В методе фотопунктуры наиболее обосновано применение:
- а) ультрафиолетового излучения;
 - б) видимого излучения;
 - в) инфракрасного излучения;
 - г) лазерного инфракрасного излучения;
 - д) радиолучевого излучения (г)
72. Основными задачами бальнеогрязелечебниц являются все перечисленные, кроме:
- а) организации и проведения водолечения, пелоидотерапии;
 - б) диагностики заболеваний;
 - в) организации физико-химико-бактериологического контроля за проводимыми процедурами;
 - г) правильной эксплуатации ванного здания;
 - д) организации производственных процессов по подготовке природного и искусственного лечебного фактора (б)
73. Площадь процедурной на 1 ванну должна составлять:
- а) 4 м²;
 - б) 5 м²;
 - в) 6 м²;
 - г) 8 м²;
 - д) 10 м² (в)
74. Душевую кафедру устанавливают на расстоянии от больного:
- а) 2 м;
 - б) 3,5 м;
 - в) 4,5 м;
 - г) 5,5 м;
 - д) 6,5 м (б)
75. Солнечные ванны противопоказаны при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- а) ревматоидного полиартрита;
- б) злокачественных и доброкачественных опухолей;
- в) ГБ III ст.;
- г) выраженных функциональных расстройств нервной системы;
- д) острой стадии заболевания (а)

76. Морские купания полезны при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- а) ГБ II ст.;
- б) церебрального атеросклероза I - II стадий;
- в) хронического бронхита в стадии ремиссии;
- г) ХСН II - III ст.;
- д) ИБС, стенокардии напряжения I - II ФК (г)

77. При отпуске воздушных ванн в помещении (при влажности 50-65% и отсутствии движения воздуха) эквивалентно-эффективная температура принимается равной:

- а) комнатной температуре;
- б) ниже комнатной температуры на 1°C;
- в) ниже комнатной температуры на 2°C;
- г) ниже комнатной температуры на 3°C;(а)

78. Слабому режиму морских купаний соответствует холодовая нагрузка равная:

- а) 20-60 кДж/м²;
- б) 60-100 кДж/м²;
- в) 100-140 кДж/м²;
- г) 140-160 кДж/м²;
- д) 160-200 кДж/м² (б)

79. К грязевым курортам относятся следующие курорты:

1. Старая Русса;
 2. Садгород;
 3. Кашин;
 4. Кисегач;
 5. Тинаки;
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (д)

80. При проведении бальнеотерапевтической процедуры при ревматизме необходимо выполнить методические условия:

1. температура воды 36-37°C;
 2. прием ванн через день;
 3. с концентрацией радона 40 нКи/л;
 4. с концентрацией углекислоты 1,4 г/л;
 5. с концентрацией сероводорода 200 мг/л.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

81. Противопоказанием для применения бальнеотерапии при ревматизме являются:

1. недостаточность кровообращения выше ПА стадии;
2. комбинированный порок сердца с преобладанием стеноза митрального клапана;
3. нарушение сердечного ритма, редкие экстрасистолы;
4. хронический тонзиллит;
5. недостаточность митрального клапана.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

82. К острой пневмонии можно отнести форму, которая по длительности течения составляет не более:

1. 3-4 недель;
 2. 5-6 недель;
 3. 7-8 недель;
 4. 9-10 недель;
 5. 11 и более недель.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильный ответ 1
 - в) если правильны ответы 1, 3 и 4
 - г) если правильный ответ 2, 5
 - д) если правильны ответы 2, 3,4 и 5 (б)

83. Затяжной пневмонией принято обозначать такое течение воспалительного процесса в легких, при котором разрешение остро возникшего очага воспаления принимает длительный характер, но заканчивается выздоровлением в сроки:

1. 4-6 месяцев;
 2. более-6 месяцев;
 3. 5-8 недель;
 4. 9-10 недель;
 5. 11-12 недель.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильный ответ 1
 - в) если правильны ответы 1, 3 и 4
 - г) если правильный ответ 2, 5
 - д) если правильны ответы 2, 3,4 и 5 (б)

84. При хронической стадии подагры в санаториях назначают:

1. питье минеральных вод (Боржоми, Ессентуки №4 и 17);
 2. радоновые ванны;
 3. питье радоновой воды;
 4. франклинизацию;
 5. токи надтональной частоты.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4

- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

Выберите правильный ответ:

85. После транзиторной ишемической атаки пациенты могут быть направлены на курорты в следующие сроки, через:

- а) 1-2 месяца;
- б) 3-4 месяца;
- в) 5-6 месяцев;
- г) 7-8 месяцев;
- д) 9-12 месяцев. (б)

86. При гормональной спондилопатии наиболее показаны методы:

1. электрическое поле УВЧ;
 2. переменное низкочастотное магнитное поле;
 3. индуктотермия;
 4. электрофорез кальция и фосфата натрия;
 5. грязевые аппликации.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4 (в)
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

87. С целью профилактики обострений хронического пиелонефрита в стадии ремиссии или минимальной активности применяют:

1. электрофорез кальция, меди, магния, пеллоидина на проекцию почек,
 2. СВЧ-терапию на проекцию почек,
 3. синусоидальные модулированные токи,
 4. лазерное излучение по внутривенной методике,
 5. УФО полями.
- а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (б)

88. С грудного возраста детям применяют:

1. озокеритовые аппликации,
 2. ультрафиолетовое облучение,
 3. электрофорез,
 4. синусоидальные модулированные токи,
 5. УВЧ-терапию.
- а) верно 1,2,3
 - б) верно 1 и 3
 - в) верно 2 и 4
 - г) верно 1,2,3,4
 - д) верно 1,2,3,4,5 (д)

89. Для увеличения депонируемого вещества следует при проведении электрофореза у детей:

1. увеличить силу тока,

2. увеличить продолжительность процедуры,
3. уменьшить продолжительность процедуры,
4. уменьшить силу тока,
5. увеличить силу тока и продолжительность процедуры.
 - а) верно 1,2,3
 - б) верно 1 и 3
 - в) верно 2 и 4
 - г) верно 1,2,3,4
 - д) верно 1,2,3,4,5 (в)

90. Санаторно-курортное лечение детей с невротами предполагает комплексное применение всех видов лечения, кроме:

- а) бальнеотерапии;
- б) ЛФК;
- в) климатотерапии;
- г) лазеротерапии;
- д) грязелечения (г)

91. При вульгарных угрях детям подросткового возраста можно применять все перечисленное, исключая:

- а) УФО местно;
- б) дарсонвализацию;
- в) электрофорез ихтиола, сульфата цинка;
- г) синусоидальные модулированные токи;
- д) сульфидные ванны (г)

92. Для регуляции нейроэндокринных взаимоотношений детям с повышенным артериальным давлением применяют:

1. электросон,
2. гальванизацию трусиковой зоны,
3. электрофорез магния и брома по методике общего воздействия,
4. электрофорез мезатона эндоназально,
5. димедрол электрофорез эндоназально.
 - а) верно 1,2,3
 - б) верно 1 и 3
 - в) верно 2 и 4
 - г) верно 1,2,3,4
 - д) верно 1,2,3,4,5 (б)

93. При гиперкинетической форме гипертонической болезни у детей назначают:

1. радоновые ванны,
2. электромагнитное поле СВЧ в диапазоне 460 МГц на воротниковую зону,
3. кальций электрофорез на воротниковую область,
4. электросон,
5. УФО стоп.
 - а) верно 1,2,3
 - б) верно 1 и 3
 - в) верно 2 и 4
 - г) верно 1,2,3,4
 - д) верно 1,2,3,4,5 (в)

94. При травматической мышечной кривошее новорожденным назначают:

1. массаж,
2. электрофорез йода на уплотненную мышцу,

3. облучение лампой Соллюкс или Минина,
4. электрическое поле УВЧ,
5. коротковолновое ультрафиолетовое облучение.
 - а) верно 1,2,3
 - б) верно 1 и 3
 - в) верно 2 и 4
 - г) верно 1,2,3,4
 - д) верно 1,2,3,4,5 (а)

95. При кефалогематоме новорожденным назначают:

1. ультразвук,
2. ток надтональной частоты,
3. ток Дарсонваля,
4. постоянное магнитное поле,
5. гальванизацию по продольной методике.
 - а) верно 1,2,3
 - б) верно 1 и 3
 - в) верно 2 и 4
 - г) верно 1,2,3,4
 - д) верно 1,2,3,4,5 (в)

96. При конъюнктивите в различной стадии и форме заболевания целесообразно назначить:

1. в острой - электрофорез антисептиков по Бургиньону;
2. в хронической - электрофорез аскорбиновой кислоты, витамин В₅;
3. при аллергическом конъюнктивите - электрофорез по ванночковой методике смеси (хлорид кальция, адреналин, димедрол);
4. в подострой - электросон;
5. для профилактики заболевания - дидинамотерапию.
 - а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4
 - д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (а)

97. Для лечения миопии высокой степени назначают:

1. ультразвуковую терапию;
2. эндонозальный электрофорез витаминов, алоэ, йодида калия,
3. электросон;
4. переменное низкочастотное магнитное поле;
5. СВЧ-терапию дециметровыми волнами
 - а) если правильны ответы 1,2 и 3
 - б) если правильны ответы 1 и 3
 - в) если правильны ответы 2 и 4
 - г) если правильный ответ 4

98. При трофических венозных язвах для ускорения репарации тканей назначают следующие физические факторы:

- электрическое поле УВЧ;
- дарсонвализация;
- электрофорез лекарственных веществ;
- лазеротерапию;
- ультразвук.

- а) если правильны ответы 1,2 и 3
- б) если правильны ответы 1 и 3
- в) если правильны ответы 2 и 4
- г) если правильный ответ 4
- д) если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 (в)

99. При абсцессе подкожной клетчатки в стадии некротизации (после хирургической обработки) с целью противовоспалительного действия назначают:

- а) э.п. УВЧ;
- б) аэроионотерапию;
- в) гальванизацию;
- г) ультразвук;
- д) ванночки с ромашкой (а)

100. В острой стадии тромбоза поверхностных вен применяют:

- а) УФО;
- б) индуктотермию;
- в) э.п. УВЧ;
- г) СМВ-терапию;
- д) ДМВ-терапию (в)

4.2.2. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ

Задача № 1

Пациентка с диагнозом травма левого коленного сустава (трехмесячной давности). Жалобы на боль при длительной ходьбе, ограничение подвижности в коленном суставе. При осмотре отмечается отек, боли. Назначьте один из методов магнитотерапии. Обоснуйте назначение.

Задача № 2

На приеме пациентка с длительно незаживающей трофической язвой правой голени в области медиальной лодыжки на фоне варикозной болезни вен нижних конечностей. Назначьте фототерапию. Обоснуйте выбор.

Задача № 3

Пациент с обострением ревматоидного артрита с локализацией процесса в области коленных суставов. Отмечается повышение температуры тела до 37,8 С, выраженный отек тканей суставов, боли при движениях, повышение уровня СОЭ. Возможно ли назначение диадинамотерапии с целью обезболивания? Какие имеются противопоказания?

Задача № 4

Пациент жалуется на боли в области сердца. Диагноз: ИБС, Стенокардия напряжения ПФК. Возможно ли назначение транскраниальной электроанальгезии для снятия болевого синдрома?

Задача № 5

Пациент с диагнозом себорея волосистой части головы. Жалобы на выпадение волос, перхоть. Выберите и обоснуйте методы лечения.

**Вопросы
по специальности
«Физиотерапия»**

1. Организация специализированных видов медицинской помощи. Современное понятие социальной и медицинской реабилитации. Роль физических методов в восстановительном лечении больных различного профиля.
2. Назначение и структура физиотерапевтической службы. Принципы организации физиотерапевтических подразделений.
3. Страхование, страховая медицина, платная медицина. Основные директивные и инструктивно-методические материалы по вопросам организации физиотерапевтической службы в условиях страховой медицины, платной медицины.
4. Правовые основы здравоохранения. Законодательство о здравоохранении, враче-физиотерапевте.
5. Общетеоретические основы лечебного использования физических факторов. Классификация основных методов физической терапии. Современные представления о механизме действия физических факторов.
6. Зависимость ответных реакций организма пациента от интенсивности действия лечебного физического фактора в технологии.
7. Способы передачи энергии действующего физического фактора в лечебных технологиях по видам материи.
8. Первичная и вторичная физиопрофилактика.
9. Понятие электротерапии. Составляющие ее разделы. Действующие факторы.
10. Постоянный непрерывный ток. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
11. Импульсные токи. Классификация. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
12. Электросон, трансцеребральная электростимуляция. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
13. Диадинамотерапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
14. Амплипульстерапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
15. Флюктуоризация. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
16. Интерференцтерапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
17. Электродиагностика. Электростимуляция. Чрескожная анестезия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Техника проведения процедур.
18. Переменные токи, электрические, электромагнитные и магнитные поля. ВЧ-, УВЧ, СВЧ-терапии. Классификация. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия.
19. Дарсонвализация. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
20. Надтональная терапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
21. УВЧ-терапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
22. Высокочастотная магнитотерапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.

23. СВЧ-терапия. Классификация. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия.
24. КВЧ-терапия. Физическая характеристика. Классификация. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
25. Магнитотерапия. Физическая характеристика. Классификация. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
26. Франклинизация. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
27. Аэроионотерапия. Физическая характеристика. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
28. Инфракрасное (ИК) и видимое излучение. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
29. Ультрафиолетовое излучение (УФ). Классификация. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
30. Лазеротерапия. Физическая характеристика фактора. Механизм действия. Показания и противопоказания.
31. Вибротерапия. Характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
32. Баротерапия. Характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
33. Ультразвуковая терапия. Характеристика физического фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
34. Дозоформирующие параметры применения механических колебаний ультразвукового диапазона в физиотерапевтических технологиях.
35. Массаж. Виды массажа. Характеристика лечебного фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
36. Аэрозольтерапия. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
37. Влияние размера аэрозольных частиц на их устойчивость в технологии «Аэрозольтерапия» и глубину проникновения в дыхательные пути.
38. Спелеотерапия, галотерапия. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
39. Озонотерапия. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического воздействия. Показания и противопоказания.
40. Гидротерапия. Общие основы водолечения. Классификация. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
41. Ванны: пресные, ароматические, лекарственные, вихревые, пенистые, вибрационные. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
42. Газовые ванны (кислородные, жемчужные, азотные). Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
43. Души. Бассейны. Классификация. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
44. Орошения: кишечные, вагинальные, ректальные, орошения рта. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
45. Бани. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
46. Бальнеотерапия. Минеральные воды. Классификация. Механизм терапевтического действия. Показания.
47. Основные лечебные эффекты, получаемые в технологиях с применением сероводородной, углекислой и радоновых вод природного происхождения.
48. Принципы дозирования в бальнеотерапии с применением минерализованных вод природного происхождения.

49. Основные противопоказания к лечебному применению природных минерализованных вод.
50. Парафинотерапия. Физические свойства. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
51. Основные принципы дозирования в технологиях «Парафинотерапия».
52. Озокеритолечение. Физические свойства. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
53. Глинолечение. Лечение песком. Физические свойства. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
54. Нафталанолечение. Физические свойства. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
55. Лечение холодом (криотерапия). Виды криотерапии. Физические свойства. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
56. Грязелечение. Физико-химические свойства. Классификация. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания.
57. Основные лечебные эффекты, получаемые в технологиях с применением пелоидов.
58. История развития курортологии. Периоды развития курортов.
59. Организация курортного дела. Основные курортные лечебные учреждения и их особенности. Структура курортов и организация работы.
60. Общие принципы санаторно-курортного отбора и лечения. Общие показания и противопоказания к направлению больных на курорты.
61. Курортография. Классификация курортов. Основные курортные факторы, их происхождение, классификация.
62. Лечебные минеральные воды. Классификация. Общие физико-химические свойства. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания.
63. Лечебные грязи. Классификация. Общие физико-химические свойства. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания.
64. Медицинская климатология и климатотерапия. Характеристика основных метеорологических элементов. Механизм действия климатических факторов. Показания и противопоказания.
65. Основные принципы дозирования в технологиях «Аэротерапия».
66. Основные принципы дозирования в технологиях «Гелиотерапия».
67. Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Принципы и особенности.
68. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания. Принципы и особенности.
69. Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения. Принципы и особенности.
70. Физиотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Принципы и особенности.
71. Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани. Принципы и особенности.
72. Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и нарушениях обмена веществ. Принципы и особенности.
73. Физиотерапия при нервных и психических заболеваниях. Принципы и особенности.
74. Физиотерапия при инфекционных заболеваниях и ВИЧ-инфекции. Принципы и особенности.
75. Физиотерапия при туберкулезе. Принципы и особенности.
76. Физиотерапия при профессиональных заболеваниях. Принципы и особенности.
77. Физиотерапия при кожных заболеваниях. Принципы и особенности.
78. Физиотерапия в геронтологии. Принципы и особенности.
79. Физиотерапия в акушерстве и гинекологии. Принципы и особенности.

80. Физиотерапия в офтальмологии. Принципы и особенности.
81. Физиотерапия в стоматологии. Принципы и особенности.
82. Физиотерапия в травматологии и ортопедии. Принципы и особенности.
83. Физиотерапия в хирургии. Принципы и особенности.
84. Физиотерапия в урологии. Принципы и особенности. Послеоперационные состояния и осложнения.
85. Принципы и особенности физиотерапии в педиатрии.
86. Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей и подростков.
87. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания у детей и подростков.
88. Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей и подростков.
89. Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани у детей и подростков.
90. Физиотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей у детей и подростков.
91. Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ у детей и подростков.
92. Физиотерапия при заболеваниях нервной системы у детей и подростков.
93. Физиотерапия при инфекционных заболеваниях у детей и подростков.
94. Физиотерапия при заболеваниях кожи и подкожной клетчатки у детей и подростков.
95. Физиотерапия при заболеваниях ЛОР-органов у детей и подростков.
96. Физиотерапия при заболеваниях глаз у детей и подростков.
97. Физиотерапия при гинекологических заболеваниях у детей и подростков.
98. Физиотерапия при стоматологических заболеваниях у детей и подростков.
99. Физиотерапия при травматических и ортопедических заболеваниях у детей и подростков.
100. Физиотерапия при хирургических заболеваниях у детей и подростков.
101. Физиотерапия при урологических заболеваниях у детей и подростков.
102. Физиотерапия при заболеваниях новорожденных. Принципы и особенности.
103. Противопоказания к применению лечебных физических факторов.
104. Алгоритм формирования физиотерапевтического назначения.
105. Основные правила техники безопасности при работе с электротерапевтическими аппаратами.
106. Учитываемые физические параметры воздушной среды процедурных кабинетов при формировании технологии применения конкретного физического фактора.
107. Основные права и обязанности врача физиотерапевта отделения.
108. Санитарно-гигиенические требования к отделениям и персоналу физиотерапевтической службы.

5. Организационно-педагогические условия

5.1 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированной оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, который включает две части:

1-я часть экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть экзамена: выполнение практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

1. Описание шкалы оценивания электронного тестирования

– от 0 до 49,9% выполненных заданий – неудовлетворительно;

– от 50 до 69,9% – удовлетворительно;

– от 70 до 89,9% – хорошо;

– от 90 до 100% – отлично

2. Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);

- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;

- логичность, последовательность изложения ответа;

- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;

- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разнообразными навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации интернов, ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПб ГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПб ГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам интернатуры и ординатуры.

5.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.3.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Общие условия реализации дополнительной профессиональной программы программы профессиональной переподготовки

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной интегральной учебной библиотеке (ТКДБ), включающей в том числе электронно-библиотечную систему, содержащую издания по изучаемым дисциплинам, 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" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Университет на основе научных разработок реализует образовательные программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы про-

фессииональной переподготовки

В Университете организованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Данные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются слайд-лекции с обратной связью (интерактивные), которые представляют собой звуковую дорожку с прикрепленными к ней слайдами, содержащими тематические иллюстрации, графики, схемы, наглядно демонстрирующие оборудование.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы профессиональной переподготовки, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, которое определено методическими указаниями по проведению практических и лабораторных работ.

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса характеризуется наличием разработанных профессорско-преподавательским составом Университета электронных образовательных ресурсов, обучающих компьютерных программ, слайд-лекций с обратной связью, тем творческих работ, заданий для самостоятельной работы обучающегося, оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и др. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет на сайте Университета.

Программное обеспечение:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Информационное обеспечение учебного процесса определяется возможностью свободного доступа обучающихся к сети Интернет, к Информационно-аналитическому portalу «Российская психология» (<http://rospsy.ru/>), «Psychology OnLine.Net. Материалы по психологии» (<http://www.psychology-online.net/>), к правовым базам данных «Консультант-плюс» или «Гарант», к электронным информационным и образовательным ресурсам ФГБОУ ВО П СПб ГМУ им. И.П. Павлова.

В ФГБОУ ВО П СПб ГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных тех-

нологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Есть электронные библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. (Контракт № 510/15-ДЗ от 10/06/2015 с ООО "Эко-Вектор"; Контракт № 509/15-ДЗ от 03/06/2015 с ООО "Политехресурс"; Контракт № 161-ЭА15 от 24/04/2015 с ООО "Эко-Вектор"). База тестовых заданий и справочных материалов создана в программе academicNT.

5.3.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Физиотерапия»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Физиотерапия» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Физиотерапия» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

5.3.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение ситуационных задач)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации

Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

5.3.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

5.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Физиотерапия и курортология кн.1/ ред. В.М. Боголюбов В.М. - М. :БИНОМ, 2012.- 408с
- 2 Физиотерапия и курортология кн.2/ ред.В.М. Боголюбов В.М. - М. :БИНОМ, 2012.- 311с
2. Физиотерапия и курортология кн.3/ ред.В.М. Боголюбов В.М. - М. :БИНОМ, 2012.- 31
- Пономаренко Г. Н. Медицинская реабилитация: Учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 271 с.
1. Спортивная физиотерапия/Г.Н. Пономаренко, В.С. Улащик, Д.К. Зубовский. – СПб., 2009- 314 с.
2. Ингаляционная терапия/Г.Н., Пономаренко, А.В. Червинская, С.И. Коновалов. - СПб, 1998. – 234 с.
3. Общая физиотерапия: учебник /Г.Н.Пономаренко.- СПб, 2008г.
4. Частная физиотерапия /Г.Н.Пономаренко.- М.2005г.
5. Физические методы лечения: справочник /Г.Н. Пономаренко. - 4-е изд., перераб. и доп. — СПб., 2011.
6. Биофизические основы физиотерапии: учебное пособие/ Г.Н. Пономаренко , И.И. Турковский. - М.: Медицина, 2006.
7. Доказательная физиотерапия/ Г.Н.Пономаренко.- 3-е изд., перераб. – СПб, 2011. – 176 с.
8. Пономаренко Г.Н. Основы физиотерапии. — М.: Медицина, 2008.
9. Медицинская реабилитация / Под. ред.В.А. Епифанова. - М., МЕДпресс-

информ, 2008.

10. Улащик В.С., Пономаренко Г.Н. Лекарственный электрофорез. — СПб., 2010.

11. Физиотерапия: Национальное руководство/ред. Г.Н. Пономаренко: Ассоциация медицинских обществ по качеству.- Б. м.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-854с.

Дополнительная:

1. Физическая и реабилитационная медицина: клинические рекомендации, основанные на доказательствах/Г.Н. Пономаренко, Д.В. Ковлен/ ред. А.Н. Разумов.- 3-е изд., перераб. доп.- М. : Наука, 2020.-248с
2. Организация физиотерапевтической помощи/ ред.Г.Н.Пономаренко.-5-е изд. перераб. доп.- СПб.: Изд-во «Человек», 2013.-136с.
3. Физическая терапия хирургических, травматологических и ортопедических заболеваний и повреждений: Практическое руководство /А.Г. Буявых.- Медицинское информационное агентство. – М., 2019. – 495с.

5.5 В осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ГБОУ ВПО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

компьютерные обучающие программы;

тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных:

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/>

Базы данных:

<https://edu.rosminzdrav.ru>

[https:// www.medweb.ru/](https://www.medweb.ru/)

http://e.library.ru/project_orgs.asp/

<http://www.rosmedlib.ru/>

Интернет сайты:

www.nejm.org

www.nature.com/bmt

www.pubmed.org

www.elsevier.ru

www.spb-gmu.ru

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.	
Отделение физиотерапии нефрокорпуса, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 68, корпус № 54	Амплипульс-4 (2), Амплипульс-5 (4), Аппарат Искра-1 (3), Аппарат Поток-1 (1), ИКВ-4 (1), ЛУЧ-3 (1), УЗТ-103 (1), УЗТ-1-03 (1), Ап.УВЧ-66 (1), Ап.УВЧ-30 (3), Облучатель УГД-3 (1), Поток-1 (5), Ап. гальванизации ГР-2 (1), Ингалятор Пари ЛЛ (4), Ап.БОП-4 (2), ОКУФ-5М (1), Ап.СНИМ (1), Обл.УГН-1 (2), Обл.ОКН-11 (3), Парафинонагр. (1), ОУФб-04
Отделение физиотерапии хирургических клиник (2-4 хирургическое отделения), 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 37	Амплипульс-4 (2), Амплипульс-5 (1), Амплипульс-6 (1), Аппарат Искра-1 (1), Ультратон (1), ЛУЧ-3 (1), УЗТ-101 (2), Ап.УВЧ-30 (2), Поток-1 (2), Тонус-1 (1), Обл.бактериц. ОБН-150 (1), Обл.УГН-1 (1), Обл.ОКН-11 (1), Милта-Ф-5-01 (1)
Отделение физиотерапии Клиники челюстно-лицевой хирургии НИИ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии клиник, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 68, корпус № 5.	Амплипульс-4 (1), Аппарат Искра-1 (1), ЛУЧ-3 (1), УЗТ-101 (1), Полюс-1 (1), Ап.УВЧ-66 (1), Ап.УВЧ-30 (3), Поток-1 (3), Ап. гальванизации ГР-2 (1), Ап.БОП-4 (1), Ап.АСБ-2-1 (1), Обл.бактериц. ОБН-150 (1), Обл.УГН-1
Отделение физиотерапии клиники дерматовенерологии, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 4.	Амплипульс-4 (1), Амплипульс-5 (1), Аппарат Искра-1 (1), Поток-1 (1), Ультратон (1), ЛУЧ-3 (1), УЗТ-101 (2), УЗТ-1-01Ф (1), Ап.УВЧ-30 (1), Облучатель ЭОД-10 (1), Поток-1 (2), ОКУФ-5М (1), Ап. для франклинизации АФ-3 (1), Обл.ОКН-11 (1), Обл.ОРК-
Отделение физиотерапии клиники офтальмологии, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 68, корпус № 16.	Амплипульс-4 (1), Амплипульс-5 (1), Аппарат Искра-1 (1), Поток-1 (1), УЗТ-101 (1), Ап.УВЧ-30 (1), Поток-1 (1), Ап. гальванизации ГР-2 (2), ОКУФ-5М (1), Обл.ОКН-11 (1),
Отделение физиотерапии клиники акушерства и гинекологии, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 5.	Амплипульс-5 (2), Аппарат Искра-1 (1), Аппарат Искра-3 (1), Поток-1 (1), Тесламед (1), ЛУЧ-3 (1), Волна-2 (1), УЗТ-101 (1), Ап.УВЧ-66 (2), Ап.УВЧ-30 (2), Поток-1 (4), Ап. гальванизации ГР-2 (4), Обл.бактериц. ОБН-150 (1), Обл.УГН-1 (1), Обл.ОКН-
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Д., 2й этаж Клиника госпитальной терапии	
Палата 1, 2, 3, 4, 5, 6, 20, 21, 22, 23.	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, облучатель бактерицидный, койки
Отделение физиотерапии клиники	Амплипульс-4 (2), Амплипульс-5 (1), Аппарат Искра-1 (2), Аппарат Элфор-проф.

	(1), Ультратон (1), ИКВ-4 (1), ЛУЧ-3 (1), Полюс-1 (1), Ап.УВЧ-66 (1), Ап.Явь (1), Поток-1 (1), Ап. гальванизации ГР-2 (2), ОКУФ-5М (1), Обл.бактериц. ОБН-150 (1), Обл.УГН-1 (1), Обл.ОКН-11 (2), Милта-Ф-8-01 (1).
--	---

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Неврологическое отделение № 1 город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Д., 1й этаж

палаты 4-8 (помещения 175, 174, 198, 197, 191, 192, 194, 195,) (Пал.4 - 23,7 м ² , Пал.5 - 18,8 м ² , пал. 6 - 32,4 м ² , пал. 7 - 32,3 м ² ,	Койки - по 24, Прикроватные тумбочки - 24 шт, Кресло для пациентов с инсультом - 12 шт. Стулья - 24 шт. Облучатель бактерицидный - 6 шт.
Кабинет ранней реабилитации постинсультных больных, площадь 23,3 м ² (пом. 199),	Облучатель бактерицидный,, прикроватный туалет, ходунки, прикроватный столик, костыли, палки, ходунки ортопедические корсеты, ортезы, лонгеты, инвалидные коляски, стулья, приспособления для выработки у больных навыков самостоятельной еды и письма, многофункциональный «петлевой комплекс».

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Неврологическое отделение № 2, город Санкт-Петербург, Петроградская набережная д.44, лит.А, 3 этаж

Процедурный кабинет, площадь 31,9 м ² пом. 313,	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, стол многофункциональный универсальный, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Электрокардиограф, облучатель бактерицидный, инфузomat, отсасыватель, набор для производства люмбальной пункции, различного вида блокад, смеси и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Кушетка медицинская 2 шт. Шкаф. - 2 шт. табуретки- 3 шт
палаты 1-4 (пом. 291, 292, 295, 296), (Пал.1 - 28,3 м ² , Пал.2 - 26,0 м ² , Пал.3 - 27,1 м ² , пал.3 - 38,8 м ² , пал.4 - 23,7 м ² .	Койки - по 4 в палате, Прикроватные тумбочки - по 1 у каждой койки, Кресло для пациентов с инсультом - 12 шт. Стулья - 24 шт. Облучатель бактерицидный - 4 шт.
Кабинет рефлексотерапии, 197022 (пом.360), 2 Площадь - 25,5 м	Иглы, смеси и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кабинет мануальной терапии, (пом.315), площадь 23,0 м ²	Облучатель бактерицидный, многофункциональный стол, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
Смотровой кабинет №1, (пом. 381, 382) площадь - 6,8; 7,4 м ² Смотровой кабинет №2, (пом. 383, 384) площадь - 7,1;6,4 м ²	Тонومتر, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, кушетка, камертон, неврологический молоток, динамометр, сантиметр, облучатель бактерицидный.

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городской врачебно-физкультурный диспансер», 191028, Санкт-Петербург, наб. р Фонтанки, д. 18

Бассейн	Бассейн оснащен системой противопотока
Кабинет с душем	лечебно-оздоровительный душ Шарко, циркулярный и восходящий душ
Медицинский солярий	Гелеотерапевтическая установка SOLANA
Кабинет физиотерапии	комплексная физиотерапевтическая установка Альфа-капсула SPA SYSTEM (США); талассотерапия - THALGO(Франция), аппаратный вибрационный массаж, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для гальванизации и электрофореза с набором электродов, аппарат для лечения диадинамическими токами, аппарат для терапии синусоидальными модулированными токами, аппарат интерференцтерапии, аппарат флюктуоризации, аппараты комплексной электротерапии импульсными токами, аппарат для электродиагностики и электростимуляции, аппарат электростимуляции (в том числе многоканальные), аппарат чрескожной электростимуляции, аппарат низкочастотной электростатической терапии, аппарат инфитатерапии, аппарат местной дарсонвализации стационарный, аппарат местной дарсонвализации портативный, аппарат ультратонотерапии стационарный, аппарат магнитотерапии стационарный, аппарат магнитотерапии портативный, аппарат общей магнитотерапии, аппарат для ультравысокочастотной терапии стационарный, аппарат для ультравысокочастотной терапии стационарный, аппарат для ультравысокочастотной терапии портативный переносной, аппарат высокочастотной(индуктотермии), аппарат сверхвысокочастотной терапии или аппарат для терапии сантиметровыми волнами портативный, аппарат для терапии дециметровыми волнами, аппарат крайне высокочастотной терапии, аппарат крайне высокочастотной физиопунктуры, ле-

	<p>чебно- диагностический компьютеризированный комплекс для оценки функционального состояния организма и оптимизации физиотерапевтического лечения, аппарат ультразвуковой терапевтический, аппарат вибротерапии, аппарат лазерной терапии с набором излучателей и световодов, аппарат лазерной спектрофотометрии и биофотометрии, аппарат для локальных ультрафиолетовых облучений, аппарат для общих ультрафиолетовых облучений, облучатель бактерицидный передвижной, аппарат светотерапии, фотохромотерапии, аппарат инфракрасной терапии, аппарат общей инфракрасной терапии (ИК- сауна), ингалятор компрессорный стационарный, ингалятор ультразвуковой, галоингалятор индивидуальный, галокамера, спелеокамера, аэрофитогенератор, кислородный концентратор для приготовления кислородных коктейлей, аппарат для нормобарической, аппарат озонотерапии, ванна бальнеологическая, ванна вихревая, четырехкамерная ванна с автоматической регулировкой температуры гипокситерапии или без нее, аппарат для насыщения воды газом, компрессор для насыщения воды газом и решетки к нему (жемчужные ванны), ванна для "сухо-воздушных" углекислых ванн, ванна гидрогальваническая, ванна для подводного массажа, термометр для воды, кафедра водолечебная с душами (дождевой, циркулярный, восходящий, струевой, душ Виши парафинонагреватель, кюветы для парафинолечения, кушетки для теплолечения с автоматическим подогревом, аппарат для подогрева нафталан, аппарат для подогрева грязи, стол массажный, кушетки физиотерапевтические, шкаф физиотерапевтический вытяжной, тумбочки физиотерапевтические, измеритель артериального давления, часы физиотерапевтические процедурные, аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии), аппарат для гальванизации и электрофореза, аппарат для кислородных коктейлей, аппарат для лечения интерференционными токами, аппарат для мезодиэнцефальной модуляции, аппарат для микроволновой СВЧ-терапии, аппарат для УВЧ-терапии, аппарат для динамической чрескожной электронейростимуляции, аппарат для лечения диадинамическими токами, аэрофитогенератор, аппарат для амплипульстерапии и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально</p>
Конференц-зал	Стол , мультимедийный проектор, 15 стульев, компьютеры, интернет

Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Городская многопрофильная больница № 2», Санкт-Петербург, Учебный переулок, д.5, отделение физиотерапии.

Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования
Кабинет физиотерапии	<p>медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для гальванизации и электрофореза с набором электродов, аппарат для лечения диадинамическими токами, аппарат для терапии синусоидальными модулированными токами, аппараты комплексной электротерапии импульсными токами, аппарат для электродиагностики и электростимуляции, аппарат электростимуляции (в том числе многоканальные), аппарат чрескожной электронейростимуляции, аппарат низкочастотной электростатической терапии, аппарат местной дарсонвализации стационарный, аппарат местной дарсонвализации портативный, аппарат ультратонотерапии стационарный, аппарат ультратонотерапии портативный, аппарат магнитотерапии стационарный, аппарат для ультравысокочастотной терапии стационарный, аппарат для ультравысокочастотной терапии портативный переносной, аппарат высокочастотной(индуктотермии), аппарат сверхвысокочастотной терапии или аппарат для терапии сантиметровыми волнами портативный, аппарат для терапии дециметровыми волнами, аппарат крайне высокочастотной терапии, аппарат крайне высокочастотной физиопунктуры, лечебно-диагностический компьютеризированный комплекс для оценки функционального состояния организма и оптимизации физиотерапевтического лечения, аппарат ультразвуковой терапевтический, аппарат вибротерапии, аппарат лазерной терапии с набором излучателей и световодов, аппарат лазерной спектрофотометрии и биофотометрии, аппарат для локальных ультрафиолетовых облучений, аппарат для общих ультрафиолетовых облучений, облучатель бактерицидный передвижной, аппарат светотерапии, фотохромотерапии, аппарат инфракрасной терапии, аппарат общей инфракрасной терапии (ИК-сауна), ингалятор компрессорный стационарный, ингалятор ультразвуковой, галоингалятор индивидуальный, аэрофитогенератор, кислородный концентратор для приготовления кислородных коктейлей, аппарат для нормобари-</p>

	<p>ческой, ванна бальнеологическая, ванна вихревая, четырехкамерная ванна с автоматической регулировкой температуры гипокситерапии или без нее, аппарат для насыщения воды газом, компрессор для насыщения воды газом и решетки к нему (жемчужные ванны), ванна для "сухо-воздушных" углекислых ванн, ванна гидрогальваническая, ванна для подводного массажа, термометр для воды, кафедра водолечебная с душами (дождевой, циркулярный, восходящий, струевой, душ Виши парафинонагреватель, кюветы для парафинолечения, кушетки для теплолечения с автоматическим подогревом, аппарат для подогрева нафталан, аппарат для подогрева грязи, стол массажный, кушетки физиотерапевтические, шкаф физиотерапевтический вытяжной, тумбочки физиотерапевтические, измеритель артериального давления, часы физиотерапевтические процедурные, аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии), аппарат для гальванизации и электрофореза, аппарат для лечения поляризованным светом, аппарат для кислородных коктейлей, аппарат для лечения интерференционными токами, аппарат для мезодиэнцефальной модуляции, аппарат для микроволновой СВЧ-терапии, аппарат для УВЧ-терапии, аппарат для динамической чрескожной электронной стимуляции, аппарат для лечения диадинамическими токами, аппарат для амплипульстерапии.</p>
водолечебница	
Кабинет рефлексотерапии (пом.12), площадь - 23,5	Иглы, смеси и расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
Кабинет мануальной терапии, (пом.8), площадь 20,0 м ²	Облучатель бактерицидный, многофункциональный стол, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.
Конференц-зал	Стол, мультимедийный проектор, 20 стульев, компьютеры, интернет

7. Профессорско-преподавательский состав, осуществляющий обучение по программе

№ п/п	Раздел	Преподаватель
1	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент В.Б. Попова
2	Основные принципы и методы лечебного применения физических факторов.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
3	Биофизические основы физиотерапии.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
4	Лечебные факторы электромагнитной природы.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент В.Б. Попова к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
5	Лечебные факторы механической природы.	к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина ассистент Е.В. Зорина
6	Лечение искусственно измененной воздушной средой	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
7	Лечебные факторы термической природы.	к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина ассистент Е.В. Зорина
8	Природные лечебные факторы.	к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина ассистент Е.В. Зорина
9	Методы воздействия физическими факторами на различные системы и органы.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина ассистент Е.В. Зорина
10	Физиотерапия основных патологических процессов.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
11	Лечебные физические факторы в медицинской реабилитации и профилактике заболеваний.	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина ассистент Е.В. Зорина ассистент Т.А. Фролова
12	Частная физиотерапия	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент В.Б. Попова к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина ассистент Е.В. Зорина ассистент Т.А. Фролова
13	Практико-ориентированные занятия	к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
14	Итоговая аттестация	д.м.н., профессор Г.Н. Пономаренко к.м.н., доцент Л.А. Подберезкина
15	Итого:	504

Рецензент

Ковлен Денис Викторович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины ФГБВОУВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны РФ

Эксперт:

Кирьянова Вера Васильевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физиотерапии и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «Северо-западный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства Здравоохранения РФ, Главный внештатный специалист-физиотерапевт Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга