

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
АТТЕСТАЦИИ ПЕРСОНАЛА»



УТВЕРЖДЕНО:
Директор АНО ДПО «ТМЦАП»
Е. В. Ильина
«11» января 2019 г.



Дополнительная профессиональная образовательная
программа профессиональной переподготовки по циклу
«Физиотерапия»

	Должность	Фамилия	Подпис	Дата
Разработал	Преподаватель АНО ДПО «ТМЦАП»	Друганова Л.П.		

Тюмень 2019

Содержание программы

- I. Пояснительная записка
- II. Учебно-тематический план
- III. Содержание учебного материала по курсу «Медицинский массаж»
- IV. Календарный учебный график
- V. Организационно-педагогические условия реализации программы
- VI. Планируемые результаты
- VII. Оценочные и методические материалы

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы. Поскольку реализация программы профессиональной переподготовки направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации. **В структуре программы профессиональной переподготовки должны быть представлены:**

- характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации
- характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы.

Форма обучения: заочная (очная) с использованием дистанционных технологий

Срок обучения: 288 часов.

Режим занятий: по 6 часов

Категория обучающихся: лица, имеющие среднее профессиональное медицинское образование по специальности: «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело».

Применение дистанционных образовательных технологий

Дистанционные образовательные технологии применяются частично.

В учебном процессе с применением используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с материалами
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами);

II. Учебно-тематический план

№	Наименование дисциплин и тем	Всего часов	В том числе:			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1.	Основы социальной гигиены и организации здравоохранения в РФ	31	6	15	10	Тестовый контроль
2.	Организация физиотерапевтической службы в России	28	5	18	5	Тестовый контроль
3.	Электролечение	29	9	10	10	Тестовый контроль
4.	Светолечение	26	6	12	8	Тестовый контроль
5.	Лечение механическими воздействиями	27	9	8	10	Тестовый контроль
6.	Аэрозольтерапия, галотерапия, озонотерапия	26	6	11	9	Тестовый контроль
7.	Водолечение	28	6	10	12	Тестовый контроль
8.	Теплолечение	26	4	10	12	Тестовый контроль
9.	Физиотерапия для лечения больных терапевтического профиля	35	8	17	10	Тестовый контроль
10.	Лечение физическими факторами детей и подростков	29	9	9	11	Тестовый контроль
11.	Итоговое тестирование	3	3			экзамен
	ВСЕГО:	288	71	120	97	

Содержание практики

- Структура и организация работы кабинета физиотерапии
- Функциональные обязанности и права медицинской сестры кабинета физиотерапии.
- Правила техники безопасности работы персонала.
- Методы лечебного применения физиотерапевтических факторов.
- Дозирование физиотерапевтических процедур.
- Осуществление сестринского наблюдения и контроля за состоянием пациентов.
- Ведение учета проделанной работы и отчетности по ней.
- Наблюдение за состоянием медицинского оборудования.
- Обеспечение санитарного состояния кабинета.

**IV. Календарный учебный график по программе дополнительной профессиональной переподготовки
«Физиотерапия»**

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	6	6	6	6	6	6		36
2 неделя	6	6	6	6	6	6		36
3 неделя	6	6	6	6	6	6		36
4 неделя	6	6	6	6	6	6		36
5 неделя	6	6	6	6	6	6		36
6 неделя	6	6	6	6	6	6		36
7 неделя	6	6	6	6	6	6		36
8 неделя	6	6	6	6	6	6		36
Итого:								288

Примечание:

- производственная практика

Календарный учебный график разработан в соответствии с Правилами внутреннего учебного распорядка в автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Тюменский Межрегиональный Центр Аттестации Персонала» от 11.01.2019г №51.21;

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- приказом Минобрнауки России от 01.07.2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,

- приказом Минобрнауки РФ от 18.04. 2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»,

- Уставом АНО ДПО «Тюменский Межрегиональный Центр Аттестации Персонала»

Календарный учебный график учитывает в полном объеме заявки организаций, заявления от физических лиц, возрастные особенности обучаемого контингента, и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья в процессе обучения.

Продолжительность обучения в АНО ДПО «Тюменский Межрегиональный Центр Аттестации персонала»:

Учебным годом в АНО ДПО «Тюменский межрегиональный центр аттестации персонала» считается календарный год с 1 января по 31 декабря.

Режим работы АНО ДПО «Тюменский Межрегиональный Центр аттестации персонала»:

Продолжительность рабочего времени в день- 8 часов

Продолжительность рабочего времени в предпраздничные дни - сокращены на 1 час.

Начало работы в- 9час.00 мин.

Перерыв-с 12-00 до 13-00 час.

Окончание работы в 18-00 час.

Режим рабочего дня преподавателей определяется учебной нагрузкой.

Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели 36 часов - 6 дней (понедельник-суббота),

Регламентирование образовательной деятельности на день 6-8 часов.

Учебные занятия организуются в одну смену (при необходимости в 2 смены).

Начало учебных занятий в 9.00 , окончание в 16.15 (с часовым перерывом на обед).

Продолжительность уроков (академический час): 45 мин. Перерыв между уроками-10 мин

Наполняемость групп: не более 20 человек

График организации учебных групп

№	Направление обучения	Месяцы/даты											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	«Физиотерапия»	По мере комплектации групп											

V. Организационно-педагогические условия реализации программы.

1. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала.

2. Лекционные занятия проводятся с целью теоретической подготовки слушателей.

Цель лекции - дать систематизированные основы знаний по учебной теме, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах темы занятия. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, способствовать формированию их творческого мышления.

3. Семинары включают в себя - создание проблемной ситуации, её анализ, осознание сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождение способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и её обоснования, решения ситуационных задач с недостающими и избыточными данными, задач с противоречивыми условиями, задач, требующих ограниченного времени на решение, задач с вероятными решениями, задач на умение найти чужую ошибку.

4. Для реализации программы необходимо наличие видео-аудио оборудование (экран для проектора, видеопроектор Benq, системный блок Hp, монитор Benq, мышь Oklick, клавиатура SVEN, колонки SVEN, камера Logitech), доска меловая, информационные стенды, плакаты.

VI. Планируемые результаты

По окончании курса обучающийся должен знать:

- виды, формы и методы реабилитации;
- основные физиологические действия физических факторов на организм человека;
- механизм действия физических факторов;
- формирование ответных реакций организма на действие физиотерапевтических процедур;
- методики наиболее распространенных физиотерапевтических процедур и их дозирование;

- показания и противопоказания к применению физических факторов;
- правила использования аппаратуры, оборудования, изделий медицинского назначения;
- технику безопасности при работе с физиотерапевтическими приборами

По окончании курса обучающийся должен уметь:

- осуществлять проведение физиотерапевтических процедур;
- подготавливать физиотерапевтическую аппаратуру к работе, осуществлять контроль за ее сохранностью и исправностью, правильностью эксплуатации, своевременным ремонтом и списанием;
- подготавливать пациентов к физиотерапевтическим процедурам;
- осуществлять контроль за состоянием пациента во время проведения процедуры;
- обеспечивать инфекционную безопасность пациентов и медицинского персонала, выполнять требования инфекционного контроля в физиотерапевтическом отделении;
- обеспечивать правильное хранение, учет использования лекарственных средств;
- осуществлять сбор и утилизацию медицинских отходов.
- вести утвержденную медицинскую документацию;
- обеспечить и выполнять условия техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

VII. Оценочные и методические материалы.

ФОРМА ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ.

Проверка знаний слушателей включает текущий контроль и итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется преподавателями в процессе проведения занятий.

Итоговый контроль проводится в форме экзамена (теста).

Проверка знаний проводится комиссией, созданной приказом директора обучающей организации.

К экзамену допускаются лица, выполнившие все требования, предусмотренные программой.

ДОКУМЕНТЫ ОБ ОБУЧЕНИИ.

Слушателям, усвоившим все требования программы «Физиотерапия» и успешно прошедшим проверку знаний, выдается диплом профессиональной переподготовки/сертификат специалиста утвержденного образца.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень контрольных вопросов для проведения итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе курса профессиональной переподготовки «Физиотерапия» в объеме 288 учебных часов

1. Философия сестринского дела – это система взглядов на взаимоотношения между
 - а) сестрой и пациентом
 - б) обществом и окружающей средой
 - в) сестрой, пациентом, обществом и окружающей средой
 - г) сестрой и окружающей средой

2. Основополагающими понятиями теории сестринского дела, определяющими суть сестринской практики, являются
 - а) сестринское дело, врачебное дело
 - б) сестринское дело, сестра, пациент, здоровье, окружающая среда
 - в) врачебное дело, сестра, здоровье, пациент, окружающая среда

- г) сестринское дело, сестра, диагноз, пациент
3. Функции сестринского дела включают
- а) укрепление здоровья, профилактику, диагностику заболеваний, реабилитацию пациентов
 - б) укрепление здоровья, диагностику заболеваний, реабилитацию пациентов, облегчение страданий
 - в) укрепление здоровья, профилактику, диагностику заболеваний, облегчение страданий
 - г) укрепление здоровья, профилактику, реабилитацию пациентов, облегчение страданий
4. К основным понятиям сестринского дела относят
- а) врачебный диагноз
 - б) окружающую среду
 - в) пациента
 - г) болезнь
5. Первый уровень в пирамиде человеческих ценностей (потребностей) психолога А. Маслоу
- а) принадлежность
 - б) выживание
 - в) достижение успеха
 - г) безопасность
6. К физиологической потребности, согласно иерархии А. Маслоу, относится потребность человека
- а) в уважении
 - б) во сне
 - в) в дыхании
 - г) в общении
7. Цели сестринского ухода бывают
- а) краткосрочными
 - б) общими
 - в) личными
 - г) долгосрочными
8. Количество этапов сестринского процесса
- а) 2
 - б) 4
 - в) 3
 - г) 5
9. Третий этап сестринского процесса включает
- а) планирование объема сестринских вмешательств
 - б) срочное оказание неотложной помощи
 - в) выявление проблем пациента
 - г) определение целей ухода

10. Второй этап сестринского процесса включает
- а) планирование объема сестринских вмешательств
 - б) выявление проблем пациента
 - в) сбор данных о пациенте
 - г) определение нарушенных потребностей
11. Субъективный метод сестринского обследования предполагает
- а) определение отеков
 - б) осмотр кожи и слизистых оболочек
 - в) измерение артериального давления
 - г) расспрос пациента
12. Объективный метод обследования пациента предполагает
- а) определение отеков
 - б) жалобы пациента на состояние здоровья
 - в) измерение артериального давления
 - г) расспрос пациента
13. К специализированным учреждениям для оказания лечебно-профилактической помощи группам пациентов определенного профиля относят
- а) диспансер
 - б) поликлинику
 - в) медсанчасть
 - г) станцию скорой помощи
14. Какая документация является обязательной в физиотерапевтическом отделении:
- а. журнал регистрации инструктажа на рабочем месте
 - б. инструкция по оказанию неотложной медпомощи
 - с. журнал технического обслуживания
 - д. инструкция по технике безопасности при работе с аппаратами
15. Цели сестринского ухода бывают
- а) краткосрочными
 - б) общими
 - в) личными
 - г) не конкретными
16. Количество этапов сестринского процесса
- а) два
 - б) три
 - в) семь
 - г) пять
17. Третий этап сестринского процесса включает
- а) планирование объема сестринских вмешательств
 - б) срочное оказание неотложной помощи

- в) выявление проблем пациента
 - г) сбор информации
18. Второй этап сестринского процесса включает
- а) планирование объема сестринских вмешательств
 - б) выявление проблем пациента
 - в) сбор информации о пациенте
 - г) определение целей сестринского ухода
19. Полное уничтожение микроорганизмов, их споровых форм называется
- а) дезинфекцией
 - б) стерилизацией
 - в) дезинсекцией
 - г) дератизацией
20. Обработка рук медсестры, согласно Европейскому стандарту Е № 1500, не включает
- а) гигиеническое мытье
 - б) гигиеническую антисептику
 - в) хирургическую антисептику
 - г) биологическую антисептику
21. Уничтожение в окружающей среде патогенных микроорганизмов называется
- а) дератизацией
 - б) дезинфекцией
 - в) стерилизацией
 - г) дезинсекцией
22. Для стерилизации одноразовых пластмассовых изделий медицинского назначения в промышленности используют
- а) УФ-излучение
 - б) стерилизацию текучим паром
 - в) гамма-излучение
 - г) дробную стерилизацию
23. Экспозиция при дезинфекции медицинского инструментария в 3% растворе хлорамина (в мин.)
- а) 90
 - б) 60
 - в) 30
 - г) 15
24. Обработка кожи при попадании на нее ВИЧ-инфицированного материала проводится
- а) 96° спиртом
 - б) 70° спиртом
 - в) 6% раствором перекиси водорода
 - г) 3% раствором перекиси водорода

25. Режим дезинфекции медицинских термометров 1% раствором хлорамина (в мин.)
- а) 60
 - б) 45
 - в) 15
 - г) 5
26. Что проверяется перед началом работы аппаратов:
- а. исправность заземления
 - б. исправность аппаратов
 - с. исправность проводки
27. Число процедур в одну смену на одном аппарате электротерапии постоянным или импульсными токами:
- а. 16 процедур
 - б. 10 процедур
 - с. 12 процедур
 - д. 14 процедур
 - е. 8 процедур
28. Для эксплуатации аппаратов сверхвысокочастотной терапии применяют дополнительное экранирование кабин тканью с микропроводом артикаля Б-431. Какие аппараты к ним относятся:
- а. «Волна-2»
 - б. «Луч-11»
 - с. «Ромашка»
 - д. «Ранет»
29. Способы фиксации электродов на теле:
- а. мешочек с песком
 - б. бинтование
 - с. лейкопластырь
 - д. тяжесть тела
30. Поверхность стен, потолков, штор, где эксплуатируется лазерная аппаратура должна быть:
- а. матовой окраски
 - б. зеркально отраженной
 - с. любой окраски
31. Сколько аппаратов можно разместить в одной процедурной кабине:
- а. один
 - б. два
 - с. без ограничений
32. Продолжительность обычного рабочего дня врача-физиотерапевта и медсестры по физиотерапии при шестидневной рабочей неделе:
- а. 5,5 часов
 - б. 6,5 часов
 - с. 6 часов
 - д. 7 часов

33. Сколько квадратных метров полагается на одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения:
- 12 м²
 - 10 м²
 - 4 м²
 - 8 м²
 - 6 м²
34. Что используют для заземления аппаратов, выполненных по классу защиты I:
- специальную вилку с заземляющим контуром
 - специальную ручку на панели аппарата
 - отдельный заземляющий провод
 - рубильник на групповом щитке
35. Как часто должен проходить медицинский осмотр персонал ФТО:
- один раз в три месяца
 - один раз в шесть месяцев
 - один раз в год
36. Какой из ниже перечисленных аппаратов в заземлении НЕ нуждается:
- «Луч-2»
 - «УВЧ»
 - «Тонус-2»
 - «Искра-1»
37. Правила техники безопасности при работе с аппаратом «Тонус-1»:
- заземление аппарата
 - фиксация электродов
 - выведение потенциометра до нуля при всех изменениях параметров (вида тока, полярности)
38. Единица измерения мощности в системе СИ:
- калория (Кал)
 - ватт (Вт)
 - джоуль (Дж)
 - герц (Гц)
39. Укажите верные определения относительно сопротивления проводника:
- зависит от его природы
 - прямо пропорционально его длине
 - измеряется в Омах
 - обратно пропорционально площади поперечного сечения проводника
40. Дистанционные методы физиотерапии:
- ультразвуковая терапия
 - УВЧ-терапия
 - диадинамотерапия
 - гальванизация
 - аэроиотерапия

41. Воздействие красного лазерного излучения запрещено на:
- кожу лица
 - придатки матки
 - глаза
 - проекцию крупных сосудов
42. Что должно находиться на рабочем месте медсестры:
- настольная лампа
 - рабочий стол
 - картотека
 - два стула
 - пульт системы связи
43. Как часто осуществляется плановый профилактический осмотр электросветолечебной аппаратуры в кабинете физиотехником:
- не реже 1 раза в месяц
 - не реже 1 раза в неделю
 - не реже 1 раза в 2 недели
 - не реже 1 раза в 2 месяца
44. Площадь кабины на 1 кушетку для грязелечения в грязелечебниц:
- 10 м²
 - 16 м²
 - 6 м²
 - 8 м²
 - 12 м²
45. К какому классу защиты относится аппарат «Амплипульс-4»
- 01
 - I
 - III
 - II
46. Какие устройства или приборы устанавливают в электросветолечебном кабинете для электроснабжения:
- измеритель силы тока
 - пусковой щиток
 - заземляющая магистраль
 - групповой электрощит
47. Должен ли пусковой щиток быть установлен в каждой процедурной кабине:
- да
 - нет
48. Разрешается ли проведение физиотерапевтических процедур младшим медперсоналом ФТК, ФТО:
- нет
 - да
49. Количество условных единиц выполнения физиотерапевтических процедур в год для среднего медперсонала:
- 10 000 ед.

- b. 20 000 ед.
- c. 15 000 ед.

50. Какие типы физиотерапевтических процедур должны проводиться в физиотерапевтическом кабинете:

- a. водолечение
- b. электролечение
- c. светолечение
- d. теплолечение (парафин, озокерит)

51. Единица измерения силы тока в системе СИ:

- a. миллиметр
- b. ампер
- c. вольт
- d. ватт
- e. джоуль

52. В каких случаях проведение электропроцедуры запрещено:

- a. провода непосредственно на теле
- b. допущен перекрест провода
- c. доступны заземленные предметы
- d. провода с потрескавшейся изоляцией

53. Какие методы (из перечисленных) относятся к методам физической терапии:

- a. электролечебный
- b. бальнеотерапия
- c. климатотерапия
- d. рефлексотерапия
- e. светолечебный

54. Минимальная площадь комнаты («кухни») в электросветолечебном кабинете для стерилизации тубусов, прокладок и др.

- a. 7 м²
- b. 8 м²
- c. 10 м²
- d. 4 м²
- e. 6 м²

55. С какими физическими факторами совместимо назначение ультразвука на одну и ту же область в один день:

- a. электрофорез лекарственных веществ
- b. ДМВ-терапия
- c. грязевые аппликации
- d. УФО в эритемной дозе

56. Какие аппараты используют для проведения электростимуляции:

- a. «УЭИ-1»
- b. «СНИМ-1»
- c. «ЛЭНАР»
- d. «Амплипульс-4»

57. Из чего состоит колебательный контур:

- a. из потенциометра
- b. из сопротивления
- c. из конденсатора
- d. из катушки индуктивности

58. Единица измерения интенсивности лазерного излучения:

- a. Вольт
- b. Вт/см²
- c. Дж/см²
- d. Ампер

59. Какие свойства присущи лазерному излучению:

- a. поглощение
- b. кавитация
- c. отражение
- d. преломление

60. Какие виды тока обладают наиболее выраженным болеутоляющим действием в амплипульстерапии:

- a. «посылка - пауза»
- b. «постоянная модуляция»
- c. «перемежающиеся частоты»
- d. «посылка - несущая частота»

61. Длительность импульса, используемая в современных аппаратах для электросна:

- a. 1,0 мс
- b. 0,2 мс
- c. 0,5 мс
- d. 0,3 мс
- e. 0,4 мс

62. В каких тканях и средах при гальванизации плотность токов проводимости максимальна:

- a. в крови
- b. в жировой ткани
- c. в костной ткани
- d. в соединительной ткани

63. Если больной во время процедуры с назначением слаботепловой дозы УВЧ ощущает сильное тепло, то какие действия необходимо предпринять:

- a. увеличить зазор под конденсаторной пластиной
- b. перевод на меньшую ступень переключателя выходной дозы
- c. изменить величину конденсаторной пластины
- d. изменить настройку терапевтического контура

64. Какой электрод из двух при проведении процедуры гальванизации называют активным:

- a. электрод меньшей площади
- b. электрод большей площади

65. Где определяют биодозу для КУФ облучения

- a. на коже грудной клетки над соском

- b. на коже живота
66. При работе с ультрафиолетовыми облучателями защитные очки должны быть надеты на глаза:
- больного
 - больного и медсестры
 - не обязательны
67. На какой глубине возникают тепловые процессы при индуктотермии в тканях:
- 5 мм
 - 7-8 см
 - 1 мм
 - 10 см
 - 1 см
68. Периодичность проведения повторного определения средней биодозы для ультрафиолетового облучения, предусмотренная правилами техники безопасности:
- 1 раз в три месяца
 - 1 раз в два месяца
 - 1 раз в месяц
 - 2 раза в месяц
69. Какие параметры учитываются при назначении дидинамотерапии:
- напряжение
 - силу тока
 - вид тока
70. Диапазон участка оптического спектра, относящийся к спектру коротковолновой части ультрафиолетового облучения:
- 400-2 нм
 - 340-760 нм
 - 280-180 нм
 - 400-760 нм
71. Действующий фактор в методе дидинамотерапии:
- импульсный ток низкой частоты
 - постоянный ток
 - импульсный ток средней частоты
 - импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы
72. Какой ток используется в методе лекарственного электрофореза:
- переменный
 - постоянный
 - импульсный
73. Диапазон частот, применяемый в методе электросна:
- 600-900 Гц
 - 1000-2000 Гц
 - До 160 Гц
 - 170-500 Гц

74. Диапазон волн оптического спектра ультрафиолетового излучения:
- 140-760 нм
 - 400-2 нм
 - 760-400 нм
 - 1400-780 нм
75. Аппарат, осуществляющий индуктотермию:
- «Узор»
 - «Искра-1»
 - «Амплипульс-4»
 - «Поток-1»
 - «ИКВ-4»
76. Укажите аппараты для УВЧ-терапии:
- «Экран-2»
 - «Ундатерм»
 - «Минитерм»
 - АСБ-2
77. Интегральные источники ультрафиолетового излучения:
- ртутно-кварцевый стационарный облучатель - ОРК
 - кварцевый настольный переносной облучатель - ОКН
 - эритемный передвижной облучатель - ЭГД
 - маячного типа большой облучатель - УГД-3
78. Ионы каких веществ вводят с анода
- металлов
 - кислотных радикалов
 - галоидов
79. Аппарат, осуществляющий индуктотермию:
- «Узор»
 - «Искра-1»
 - «Амплипульс-4»
 - «Поток-1»
 - «ИКВ-4»
80. Укажите аппараты для УВЧ-терапии:
- «Экран-2»
 - «Ундатерм»
 - «Минитерм»
 - АСБ-2
81. Интегральные источники ультрафиолетового излучения:
- ртутно-кварцевый стационарный облучатель - ОРК
 - кварцевый настольный переносной облучатель - ОКН
 - эритемный передвижной облучатель - ЭГД
 - маячного типа большой облучатель - УГД-3
82. Ионы каких веществ вводят с анода
- металлов
 - кислотных радикалов

с. галоидов

83. Мощность электрического поля УВЧ, назначаемая недоношенным детям:

- a. 30 Вт
- b. 40 Вт
- c. 20 Вт
- d. 50 Вт
- e. до 15 Вт

84. Глубина проникновения лазерного излучения в красной части спектра с 1-630 нм:

- a. 1 мм - 1 см
- b. 1-3 см
- c. 1-10 см
- d. 10 см - 1 м

85. Какие явления присущи лучистой энергии:

- a. дисперсия
- b. дифракция
- c. кавитация
- d. интерференция
- e. поляризация

86. Можно ли проводить УФО раны через повязку с лекарственным веществом:

- a. да
- b. нет
- c. можно через мокрую повязку

87. В какую фазу воспаления применяют УВЧ-терапию

- a. только в пролиферативную
- b. только в альтернативно-экссудативную
- c. в любую фазу
- d. не применяют при воспалительных процессах

88. Какие электропроцедуры применяют для достижения гипотензивного эффекта:

- a. электросон
- b. электрическое поле УВЧ
- c. электрофорез магния и брома
- d. хвойные ванны
- e. синусоидальные модулированные токи

89. При каких заболеваниях противопоказаны синусоидальные модулированные токи:

- a. нарушение сердечного ритма в виде выраженной синусовой брадикардии
- b. разрыв связок в остром периоде
- c. почечно-каменная болезнь
- d. облитерирующий эндартериит

90. Источник энергии в методе УВЧ-индуктотермия:

- a. импульсный постоянный ток
- b. переменное ультравысокочастотное магнитное поле
- c. постоянное магнитное поле
- d. электрическое поле

91. Назовите один из признаков ультрафиолетовой эритемы:
- пятнистый красный цвет
 - возникает в процессе воздействия
 - не имеет четких границ
 - возникает через 3-12 часов после облучения
 - после исчезновения пигментация отсутствует
92. Какие физические факторы применяют с целью профилактики простудных заболеваний:
- ингаляции фитонцидов
 - ультрафиолетовые облучения носоглотки
 - электросон
 - общие ультрафиолетовые облучения
93. Какой ток применяется в методе дарсонвализации:
- переменное электрическое поле
 - низкочастотный переменный ток
 - постоянный ток низкого напряжения
 - переменный высокочастотный импульсный ток высокого напряжения и малой силы
94. Какие токи используются в методе интерференцтерапии:
- один ток при постоянной частоте, а частота другого тока варьируется, отличаясь от первого на 1-200 Гц
 - оба тока при меняющейся частоте
 - оба тока при постоянной частоте
95. Максимально допустимая плотность тока при локальных воздействиях гальваническим током: •
- 0,03-0,1 мА/см²
 - 0,4 мА/см²
 - 0,2 мА/см²
 - 0,3 мА/см²
96. Максимальное напряжение при использовании д'Арсонвализации:
- 5 В
 - 10 В
 - 50 кВ
 - от 5 кВ до 15 кВ
 - 20 кВ
97. Основные методики проведения электросна:
- сегментарная
 - глазнично-сосцевидная
 - внецеребральная
 - лобно-сосцевидная
98. Глубина проникновения ультрафиолетового излучения в ткани:
- до 1 см
 - до 0,5 мм
 - до 2-6 см
 - до 1 мм

99. Диапазон длины волны инфракрасного излучения:
- 140 мкм - 760 нм
 - 760 нм - 400 нм
 - 400 нм - 180 нм
 - 760 нм - 400 мкм
100. С помощью чего интерференционные токи подводят к участку тела:
- индукторов
 - конденсаторных пластин
 - излучателей
 - двух или трех пар электродов
101. Какие из ниже перечисленных тканевых образований обладают наиболее высокой электропроводимостью:
- костная ткань
 - мышечная ткань
 - кровь
 - паренхиматозные органы
102. Что представляет собой свет согласно электромагнитной теории:
- электромагнитные волны очень малой длины волны, излучаемые атомами и молекулами
 - электромагнитные колебания высокой частоты
 - направленное движение электронов
 - движение заряженных частиц в газовых средах
103. С какого полюса вводятся сложные лекарственные вещества (белки, ферменты и др.) из щелочных растворов:
- с отрицательного полюса (катод)
 - с обоих полюсов
 - с положительного полюса (анод)
104. Что предусматривает техника безопасности при работе с аппаратами ультрафиолетового излучения:
- заземление аппарата
 - экранирование кабины
 - проверку средней биодозы лампы
 - светозащитные очки
105. Из каких материалов готовятся гидрофильные прокладки для электродов:
- фланель
 - шерсть
 - байка
 - марля
106. Необходимое условие при проведении лечения электрическим полем УВЧ:
- ощущение больным приятного тепла
 - плотное прилегание конденсаторных пластин к коже
 - ощущение вибрации
 - одинаковая площадь конденсаторных пластин
 - настройка терапевтического контура в резонанс

107. С помощью чего осуществляется воздействие током надтональной частоты:
- электродов
 - излучателей
 - индукторов
 - конденсаторных пластин
108. Что используется для воздействия электрическим полем ультравысокой частоты:
- электрод
 - индуктор-кабель
 - конденсаторные пластины
 - облучатель
 - излучатель
109. Преобразователь переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения:
- трансформатор
 - выпрямитель
 - резонатор
 - предохранитель
110. С какого расстояния проводят инфракрасное облучение от аппарата ЛИК локальных участков:
- непосредственно над больным
 - 50-75 см сбоку от больного
 - 5-10 см от излучателя
 - 25-30 см над больным
111. Искровой разряд является действующим фактором при каких электропроцедурах:
- при индуктотермии
 - при токах надтональной частоты
 - при дарсонвализации
 - при электрическом поле ультравысокой частоты
112. На какой частоте работают аппараты УВЧ-терапии:
- 27,12 МГц
 - 48,68 МГц
 - 100 кГц
 - 460 мГц
 - 440 кГц
 - 110 кГц
113. Где располагаются электроды при общей методике электрофореза (по Вермелю):
- в области шеи и голенях
 - в межлопаточной области
 - в межлопаточной области
 - на голенях
 - на кистях рук и стопах
114. Величина выходной дозы электрическим полем УВЧ при воздействии на патологический процесс, локализованный в коже:
- свыше 100 Вт
 - 50-80 Вт

- c. 20-40 Вт
- d. 80-100 Вт
- e. до 10 Вт

115. Основные параметры процедуры электросна:

- a. частота импульсов
- b. длительность посылок
- c. сила тока
- d. время воздействия

116. В виде чего применяют электроды для воздействия флюктуирующими токами:

- a. излучателей
- b. конденсаторных пластин
- c. свинцовых пластин
- d. индукторов

117. Действующий фактор в методе гальванизации:

- a. постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы
- b. ток высокой частоты и напряжения
- c. постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы
- d. переменный ток малой силы и высокого напряжения

118. Физическая сущность света:

- a. направленное движение электрически заряженных частиц
- b. механические колебания частиц среды
- c. электромагнитные волны с длиной волны от 400 до 2 нм
- d. электромагнитные волны длиной от 1 м до 1 мм

119. С какого полюса вводятся сложные лекарственные вещества (белки, ферменты и др.) из подкисленных растворов:

- a. с отрицательного полюса (катод)
- b. с обоих полюсов
- c. с положительного полюса (анод)

120. В каком диапазоне УФ-излучение обладает наиболее выраженным витаминообразующим действием:

- a. 180-279 нм
- b. 140-260 нм
- c. 300-400 нм
- d. 280-302 нм

121. Какую частоту импульсов имеет ток в методе дарсонвализации:

- a. 50 Гц
- b. 100 Гц
- c. 10 Гц
- d. 80 Гц
- e. 200 Гц

122. На какую глубину проникает электрическое поле ультравысокой частоты:

- a. 4-5 см
- b. сквозное проникновение
- c. 9-13 см

d. до 1 см

123. Что такое электропроводность тканей:

- a. направленное движение ионов в растворе электролитов
- b. явление распространения тока в среде
- c. способность тканей проводить электрический ток
- d. изменение структуры тканей под действием тока

124. К какому виду физиотерапии относится воздействие электромагнитными волнами оптического диапазона, характеризующихся когерентностью, монохроматичностью, поляризованностью:

- a. к франклинизации
- b. к лазеротерапии
- c. к ультратонтерапии
- d. к светолечению
- e. к СВЧ-терапии

125. С какими процедурами несовместимы для назначения в один день гальванизация и лекарственный электрофорез по методике общего воздействия:

- a. местная грязевая аппликация
- b. общие минеральные ванны
- c. общие ультрафиолетовые облучения
- d. электросон

126. Способы воздействия током надтональной частоты:

- a. накожно и ректально
- b. контактно
- c. с зазором 3-5 см
- d. лабильно
- e. стабильно

127. Факторы, обладающие тепловым действием:

- a. переменное и постоянное магнитное поле
- b. электрическое поле УВЧ
- c. ток надтональной частоты
- d. аэроионы

128. Объективная величина (доза) лазерного излучения:

- a. напряжение
- b. силы тока
- c. плотность потока мощности и энергии

129. Как изменяется биодоза при изменении расстояния от лампы до тела человека:

- a. пропорционально расстоянию
- b. прямо пропорционально квадрату расстояния
- c. обратно пропорционально расстоянию
- d. обратно пропорционально квадрату расстоянию

130. Частота ультразвуковых колебаний в аппарате УЗТ-31:

- a. 1000 кГц
- b. 1600 кГц
- c. 880 кГц

- d. 2640 кГц
131. В какой методике электролечения используется постоянный ток:
- в дарсонвализации
 - в франклинизации
 - в флюктуоризации
 - в гальванизации
132. Что составляет физическую сущность ультразвука:
- ток высокой частоты
 - электромагнитные волны
 - механические колебания
 - поток квантов
133. Оптимальные параметры ультразвука для фонофореза:
- режим импульсный
 - режим непрерывный
 - интенсивность 1 Вт/см²
 - аппараты, работающие на частоте 880 кГц
134. Терапия током надтональной частоты – физиотерапевтический метод. Применение какого тока лежит в основе этого метода:
- высокочастотного тока высокого напряжения и небольшой силы
 - низкочастотного импульсного тока
 - непрерывного тока малой силы и напряжения
 - синусоидального непрерывного тока высокого напряжения и небольшой силы
135. Каким образом определяют силу тока при проведении диадинамотерапии с целью стимуляции нервно-мышечного аппарата:
- до ощущения жжения под электродами
 - до умеренной вибрации
 - до сокращения стимулируемой мышцы
 - до слабой вибрации
136. Действующий физический фактор в ультравысокочастотной терапии:
- постоянный ток
 - электрическое поле
 - импульсный ток
 - постоянное поле высокого напряжения
137. Ограничения при применении ДМСО (димексида):
- в детской практике
 - заболевания суставов
 - заболевания почек
 - беременность
138. Какое излучение свойственно упорядоченному распространению электромагнитных волн в пространстве и времени:
- инфракрасному излучению
 - лазерному излучению
 - ультрафиолетовому излучению
 - интерференционным токам

139. Какие волны наиболее глубоко проникают в ткани организма:
- электромагнитные колебания СВЧ (460 МГц)
 - ультразвуковые колебания
 - электромагнитные волны инфракрасного спектра
 - аэроионы
 - электромагнитные волны ультрафиолетового спектра
140. Что определяет специфичность действия магнитотерапии:
- импульсный ток
 - электрический переменный ток
 - электромагнитное поле среднечастотной частоты
 - магнитное низкочастотное поле
141. С чем совместимо назначение электрического поля УВЧ на одну и ту же область:
- с микроволнами
 - с грязелечением
 - с магнитотерапией
 - с дарсонвализацией
 - с УФ-облучением
142. Какие влияния оказывает лазерное излучение:
- регенеративное действия
 - стимуляция мышечной активности
 - противовоспалительное
 - противоотечное
143. Какой тип лазеров используется в физиотерапии:
- высоковольтные
 - высокоэнергетические
 - низкоэнергетические
144. Какое время принято за одну условную физиотерапевтическую единицу:
- 5 мин
 - 8 мин
 - 15 мин
 - 12 мин
 - 10 мин
145. Действующий фактор в методе франклиннизации:
- постоянное электрическое поле высокого напряжения
 - переменное низкочастотное магнитное поле
 - переменный импульсный ток высокого напряжения и малой силы
 - электрическое поле ультравысокой частоты
146. Какой ток используют в методе интерференцтерапии:
- два постоянных низкочастотных импульсных тока
 - постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы
 - переменные синусоидальные токи с частотами в пределах от 3000 до 5000 Гц
 - переменный синусоидальный ток малой силы и низкого напряжения, беспорядочно меняющийся по амплитуде и частоте в пределах 100-2000 Гц

147. При каких заболеваниях противопоказана магнитотерапия:
- острые гнойные заболевания
 - острый период нарушения мозгового и коронарного кровообращения
 - повышенная кровоточивость
 - гипотоническая болезнь
 - переломы костей
148. Диапазон длины волны видимого излучения:
- 760-400 нм
 - 400-180 нм
 - 1400-760 нм
 - 140-700 нм
149. Что такое лекарственный аэрозоль:
- физико-химическое состояние лекарственного вещества, представленное диспергированными частицами в дисперсной воздушной среде
 - ингаляция распыленного лекарственного вещества
 - лекарственное вещество для вдыхания
150. До какого уровня могут инспирироваться аэрозоли с размером частиц 25-30 мкм:
- носоглотки
 - bronхов I порядка
 - трахеи и гортани
 - альвеол и бронхиол
151. До какого уровня могут инспирироваться аэрозоли с размером частиц 2-5 мкм:
- носоглотки
 - bronхов I порядка
 - альвеол и бронхиол
 - трахеи и гортани
152. Площадь комнаты для парафиноозокеритолечения, планируемое из расчета на одно рабочее место (кушетку):
- 4 м²
 - 6 м²
 - 8 м²
 - 10 м²
153. По каким методикам можно проводить процедуры аэрозольтерапии:
- индивидуальная ингаляция
 - групповая (камерная) ингаляция
 - применение загубников (мундштуков), масок
 - дистанционное воздействие без дополнительных систем (масок, загубников)
 - искусственная вентиляция легких
154. Физиопроцедуры для разработки после перелома пальцев руки:
- ультразвук
 - подводный душ-массаж
 - йод-электрофорез
 - вибротерапия
 - гальванизация

155. К каким аэрозольным частицам относятся частицы величиной 4 мкм:
- к низкокапельным
 - к мелкокапельным
 - к среднедисперсным
 - к крупнокапельным
 - к высокодисперсным
156. Методы теплолечения:
- парафинолечение
 - нафталанолечение
 - озокеритолечение
 - грязелечение
 - лазеротерапия
157. Где осуществляется подогрев парафина и озокерита:
- в вытяжном шкафу
 - на конфорке
 - в подогревателе, по принципу водяной бани
 - в термостате
158. Какие факторы следует учитывать при назначении аэрозольтерапии:
- аэрозоли горького вкуса, неприятного запаха отрицательно влияют на артериальное давление, общее самочувствие, могут вызвать головную боль, нежелание принимать процедуры
 - высокие концентрации ряда веществ, такие как бикарбонат натрия (выше 35%), натрия хлорид (выше 3-5 г/л), угнетают функцию мерцательного эпителия
159. Размер частиц аэрозоли, которые могут инспирироваться до уровня носоглотки:
- 10 мкм
 - 100 мкм
 - 25-30 мкм
 - 2-5 мкм
160. С помощью чего можно генерировать лекарственные аэрозоли:
- ультразвуковых аппаратов
 - термоэмиссионных аппаратов
 - паровых аппаратов
 - пневматических аппаратов
161. При проведении общих вибрационных ванн рекомендуемая температура воды:
- 35-38°C
 - 33-34°C
 - 37-40°C
 - 30-32°C
162. В каких пределах должна быть температура воздуха в грязелечебнице:
- 20-21°C
 - 26°C и выше
 - 23°C
 - 22°C
 - 25°C

163. Минимальная емкость ванны для подводного душа-массажа:
- a. 600 л
 - b. 1200 л
 - c. 200 л
 - d. 400 л
 - e. 1000 л
164. Максимальная температура воздуха в лечебной сауне:
- a. 80-90 °С
 - b. 100-110°С
 - c. 70-80°С
 - d. 90-100°С
165. Минимальная площадь кабины для промывания кишечника в сидячем положении:
- a. 2,0 м²
 - b. 2,5 м²
 - c. 1,5 м²
 - d. 1 м²
 - e. 3,0 м²
166. Какие процедуры используются на питьевом бальнеологическом курорте:
- a. микроклизмы
 - b. ингаляции минеральной водой
 - c. кишечные промывания
 - d. кишечные орошения
167. Оптимальная продолжительность струевых душей (Шарко, шотландский)
- a. 10-20 мин
 - b. 2-5 мин
 - c. 8-15 мин
168. Емкость ванны для подводного душа-массажа:
- a. 600-800 л
 - b. 200-400 л
 - c. 400-600 л
 - d. 150-200 л
169. Соотношение притока и оттока воздуха (в час) в водолечебном отделении:
- a. +2...-4
 - b. +3...-4
 - c. +1...-3
 - d. +4...-5
170. Температура хранения приготовленных грязевых тампонов:
- a. 45-50°С
 - b. 38-42°С
 - c. свыше 60°С
 - d. 51-60°С
 - e. 40-44°С
171. Температура воды, при которой общая ванна считается холодной водолечебной процедурой:

- a. 27°C
- b. 25°C
- c. 22°C
- d. 30°C
- e. 20°C

172. Из какого расчета определяют площади ванного зала:

- a. 6 м² на каждую ванну
- b. 7 м² на каждую ванну
- c. 4 м² на каждую ванну
- d. 5 м² на каждую ванну

173. Площадь помещения, необходимая для подводного душа массажа:

- a. 14 м²
- b. 12 м²
- c. 18 м²
- d. 20 м²
- e. 16 м²

174. Допустимый предел температуры при нагреве грязей:

- a. 100°C
- b. 60°C
- c. 50°C
- d. 70°C

175. Площадь помещения для субаквальных ванн (не менее):

- a. 20 м²
- b. 14 м²
- c. 18 м²
- d. 16 м²
- e. 12 м²

176. Расстояние от душевой кафедры до больного:

- a. 4-4,5 м
- b. 3-3,5 м
- c. 3,5-4 м
- d. 4,5-5 м
- e. 2,5 м

177. Максимальная температура грязевых аппликаций при хроническом панкреатите:

- a. 39°C
- b. 40°C
- c. 42°
- d. 41°C

178. В какие сроки происходит регенерация сероводородного ила:

- a. 1-1,5 месяца
- b. 5-6 месяцев
- c. 2-2,5 месяца
- d. 7-8 месяцев
- 3-4 месяца

179. При какой температуре души являются прохладными:
- 34-35°C
 - 36-40°C
 - до 20°C
 - 22-33°C
180. Предельно допустимая концентрация сероводорода в сульфидных (сероводородных) ваннах:
- 200-250 мг/л
 - 350-400 мг/л
 - 150-200 мг/л
 - 100-150 мг/л
 - 300-350 мг/л
181. Температура холодных лечебных минеральных вод:
- 35°C
 - ниже 20 °C
 - 25-30°C
 - ниже 4°C
 - ниже 25°C
182. При каких заболеваниях (из указанных) показано грязелечение:
- при трофической язве голени
 - при ревматизме в активной стадии
 - при артрозе коленного сустава
 - при шпоре пяточных костей
 - при склеродермии
183. Каким способом следует пить минеральную воду при пониженной желудочной секреции:
- медленно, но маленькими глотками
 - медленно, но большими глотками
 - быстро, но большими глотками
 - быстро, но маленькими глотками
184. За сколько минут до еды у больных гиперацидным синдромом считается оптимальным прием минеральных вод:
- за 90 мин
 - за 60 мин
 - за 75 мин
 - за 45 мин
 - за 30 мин
185. После приема ингаляций пациенту рекомендуется:
- отдыхать в течение 3 часов
 - выполнять интенсивные дыхательные движения в течение 15 минут
 - дышать только через нос 30 минут
 - в течение часа нельзя курить, пить, разговаривать, принимать пищу, лекарства
186. Противопоказания для аэрозольтерапии:
- туберкулез легких

- б) спонтанный пневмоторакс
- в) легочное кровотечение
- г) хронический бронхит

187. Для проведения аэрозольтерапии лекарственное вещество применяют в дозе:

- а) суточной
- б) разовой
- в) курсовой
- г) терапевтической

188. Сульфидная иловая грязь образуется:

- а) на дне пресных водоемов
- б) на дне соленых водоемов
- в) на болотистых участках
- г) в местах вулканической деятельности

189. Наложение грязевой аппликации не допускается:

- а) на раневые поверхности
- б) ректально
- в) вагинально
- г) на область сердца спереди

190. Использованную (накожную аппликацию) для процедуры сульфидную иловую грязь:

- а) выбрасывают
- б) используют многократно после нагрева до 60 0 С
- в) используют повторно после хранения в специальных условиях
- г) используют повторно, нагревая до 100 0 С 30 минут

191. Использованную сульфидную иловую грязь в виде ректальных и вагинальных тампонов:

- а) используют повторно после хранения в специальных условиях
- б) заливают дезинфицирующим раствором на сутки, затем используют
- в) нагревают до 110 0 С в течение 1 часа
- г) утилизируют

192. Допустимая температура нагрева иловой грязи до:

- а) температуры, назначенной врачом
- б) 60 0 С
- в) 100 0 С
- г) 150 0 С

193. Назовите минимальные сроки регенерации сульфидной иловой грязи:

- а) 2 недели
- б) 1 - 1,5 месяца

- в) 3 - 4 месяца
- г) 1 год

194. Аэроионотерапия применяется на все перечисленные области, кроме:

- а) лица
- б) воротниковой зоны
- в) суставов
- г) области раны, язвы

195. Лазеротерапия дозируется по:

- а) напряжению
- б) плотности потока мощности
- в) плотности тока
- г) ощущению пациента

196. Назовите наиболее благоприятное время для проведения лазеротерапии:

- а) утро до 12 часов
- б) вечер с 18 - 20 часов
- в) день с 13 – 17 часов
- г) ночь с 22 часов

197. Лазерное излучение вызывает:

- а) улучшение регионального кровотока
- б) усиление тонуса венозной стенки
- в) сокращение мышц
- г) увеличение свертываемости крови

198. Действующим физическим фактором лазеротерапии является:

- а) электромагнитное излучение сантиметрового диапазона
- б) электромагнитное излучение дециметрового диапазона
- в) электромагнитное излучение оптического диапазона
- г) электрическое поле ультравысокой частоты

199. Назовите последовательность укутывания после наложение иловой грязи:

- а) клеенкой, простыней, одеялом
- б) простыней, одеялом, клеенкой
- в) простыней, клеенкой, одеялом
- г) одеялом, простыней, клеенкой

200. Тактика медицинской сестры при легких поражениях электрическим током:

- а) успокоить пациента, наложить повязку на место поражения, госпитализация
- б) успокоить пациента, после наложения повязки на место поражения («метку тока») направить на амбулаторное наблюдение хирурга
- в) провести сердечно - легочную реанимацию, наложить повязку на место поражения, госпитализация
- г) успокоить пациента

МЕТОДИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ:

1. Доступ к пользованию электронной-библиотечной системы IPR BOOKS.
2. Презентации по физиотерапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барнаулов, О. Д. Детоксикационная фитотерапия, или Противоядные свойства лекарственных растений / О.Д. Барнаулов. - М.: Политехника, 2015. - 416 с.
2. Боголюбов, В. М. Техника и методики физиотерапевтических процедур. Справочник / В.М. Боголюбов. - М.: Медицина, 2015. - 352 с.
3. Меньшиков, Ф. К. Диетотерапия / Ф.К. Меньшиков. - М.: Медицина, 2017. - 296 с.
4. Пархотик, И. И. Физическая реабилитация при хирургическом лечении заболеваний органов грудной клетки / И.И. Пархотик. - М.: Олимпийская литература, 2015. - 376 с.
5. Пасынков, Е. И. Общая физиотерапия / Е.И. Пасынков. - М.: Медицина, 2016. - 352 с.
6. Портнов, Ф. Г. Электропунктурная рефлексотерапия / Ф.Г. Портнов. - М.: Зинатне, 2015. - 312 с.
7. Руководство по физиотерапии и физиопрофилактике детских заболеваний. - М.: Медицина, 2016. - 384 с.
8. Техника и методики физиотерапевтических процедур. Справочник. - М.: Бином, 2017. - 464 с.
9. Частная физиотерапия / Под редакцией Г.Н. Пономаренко. - М.: Медицина, 2016. - 744 с.
10. Шиманко, И. И. Физиотерапия хирургических заболеваний и последствий травмы / И.И. Шиманко. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2016. - 264 с.