

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «Компас»

Отделение непрерывного медицинского образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор

АНОДПО «НОЦ «Компас»

М.С. Смирнова

« 23 » декабря 2020 г.

Приказ № 23/12/20-ОД от 23 декабря 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

Физиотерапия и курортология в клинике внутренних болезней

по специальности

«Терапия»

по дополнительной специальности

«Физиотерапия»

Количество часов – 36 зачётных единиц трудоёмкости

г. Саратов

**Разработчики программы:**

- Заведующий отделением реабилитации и немедикаментозных методов лечения Клинической больницы им. С.Р. Миротворцева ФГБОУ ВО «Саратовский государственный Медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, к.м.н., врач-физиотерапевт высшей категории, Свищева Елена Михайловна.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой факультетской терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский государственный Медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор, д.м.н., Шварц Юрий Григорьевич.

Заведующий терапевтическим отделением ГБУЗ СК «Кисловодская городская больница», главный терапевт г. Кисловодска, к.м.н., Попандопуло Григорий Георгиевич.

**Программа принята:**

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по специальности «Терапия» (количество часов – 36) Педагогического совета АНО ДПО «НОЦ «Компас» протокол № 2 от 22 декабря 2020 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях смещения акцента на совершенствование первичной профилактики и реабилитации больных, наблюдаемого в отечественном здравоохранении, возрастает роль физиотерапии и курортологии. Применение физических факторов становится неотъемлемой частью комплексного лечения и реабилитации больных с различной патологией. Современная физиотерапия располагает богатейшим разнообразием естественных способов лечения, профилактики и реабилитации, влияющих на патогенез заболевания. От наличия физиотерапевтических мероприятий в комплексе лечения нередко зависит исход заболевания.

Все это обосновывает необходимость повышения квалификации для врачей-терапевтов, укрепления их роли в комплексном лечении больных с использованием современных технологий.

**Цель** освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Физиотерапия и курортология в клинике внутренних болезней» - это совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области реабилитации пациентов с патологией внутренних органов, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, стремление постоянно повышать качество лечебно-профилактической работы.

**Категория обучаемых:** врач-здравпункта, врач-терапевт подростковый, врач-терапевт участковый, врач-терапевт участковый цехового врачебного участка, врач по медицинской профилактике, врач-физиотерапевт, *получивший сертификат специалиста после 1 января 2016 года.*

**Срок обучения:** 2 недели

Трудоемкость программы - 36 зачётных единиц

**Форма обучения:** заочная

**Режим занятий:** 3 академических часа в день (1 академический час – 45 минут.)

При успешной аттестации обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации (ФЗ № 273 от 29.12.12, установленный образец, третьего вида). Освоение

программы необходимо для формирования портфолио с целью дальнейшей аккредитации специалиста.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**2.1. Требования к результатам освоения дополнительной профессиональной программы «Физиотерапия и курортология в клинике внутренних болезней».**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у специалиста должна быть усовершенствована профессиональные компетенции:

- Медикаментозное лечение, профилактика, реабилитация пациента;
- Этиотропное лечение (против причинных факторов болезни);
- Патогенетическое лечение (против механизмов развертывания болезненного процесса и для поддержания защитных реакций организма);

**2.2. Перечень трудовых действий, умений и знаний, на совершенствование которых нацелена программа:**

В результате освоения программы обучающийся должен:

**Знать** - болезни сердечно-сосудистой системы, болезни органов дыхания

**Уметь** - получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания; назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия

**Иметь навыки** - оценка состояния пациента; выявление особенностей течения заболевания; определение плана (сроков) лечения; выбор и формирование назначений профилактики, лечения, медицинской реабилитации; выбор немедикаментозных методов лечения; подбор профилактических процедур.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п    | Наименование раздела (модуля)                                                                                            | Всего, час./зет | В том числе  |                                                                                           |                               |                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|          |                                                                                                                          |                 | Лекции, час. | Практические.<br>Лабораторные.<br>Семинары.<br>Консультации.<br>Зачеты. Экзамены,<br>час. | СР/Практическая<br>подготовка | Форма<br>аттестации |
| <b>1</b> | <b>Основные принципы<br/>применения физических<br/>факторов в комплексном<br/>лечении и профилактике<br/>заболеваний</b> | <b>15</b>       | <b>13</b>    | <b>2</b>                                                                                  | <b>0</b>                      | Реферат             |
| 1.1.     | Общие механизмы действия<br>физических факторов                                                                          | 3               | 3            | 0                                                                                         | 0                             |                     |
| 1.2.     | Электротерапия.<br>Магнитотерапия                                                                                        | 6               | 5            | 1                                                                                         | 0                             |                     |
| 1.3.     | Ультразвуковая терапия.<br>Фототерапия. Водолечение.<br>Теплолечение                                                     | 6               | 5            | 1                                                                                         | 0                             |                     |
| <b>2</b> | <b>Частная физиотерапия<br/>заболеваний сердечно-<br/>сосудистой системы</b>                                             | <b>9</b>        | <b>8</b>     | <b>1</b>                                                                                  | <b>0</b>                      | Реферат             |
| <b>3</b> | <b>Частная физиотерапия<br/>заболеваний органов дыхания</b>                                                              | <b>9</b>        | <b>8</b>     | <b>1</b>                                                                                  | <b>0</b>                      | Реферат             |
| <b>4</b> | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                                               | <b>3</b>        | <b>0</b>     | <b>3</b>                                                                                  | <b>0</b>                      |                     |
|          | <b>ИТОГО:</b>                                                                                                            | <b>36</b>       | <b>29</b>    | <b>7</b>                                                                                  | <b>0</b>                      |                     |

#### 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

| № п/п | Наименование раздела (модуля)                                                                     | Всего, час./зет<br>по учебному<br>плану | 1 неделя  | 2 неделя  | Всего<br>выполнено<br>часов |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| 1     | Основные принципы применения физических факторов в комплексном лечении и профилактике заболеваний | 15                                      | 15        | 0         | 15                          |
| 2     | Частная физиотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы                                      | 9                                       | 3         | 6         | 9                           |
| 3     | Частная физиотерапия заболеваний органов дыхания                                                  | 9                                       | 0         | 9         | 9                           |
| 4     | Итоговая аттестация                                                                               | 3                                       | 0         | 3         | 3                           |
|       | <b>ИТОГО нагрузка:</b>                                                                            | <b>36</b>                               | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>36</b>                   |

## 5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Рабочая программа раздела 1. Основные принципы применения физических факторов в комплексном лечении и профилактике заболеваний.

**Задачи:** обучение теоретическим основам физиотерапии, ее дифференцированному эффективному использованию в комплексном лечении, профилактике заболеваний и реабилитации больных и инвалидов.

**Планируемые результаты:**

**Знать** - реабилитационные программы для пациентов с болезнями сердечно-сосудистой системы и органов дыхания;

**Уметь** – назначить необходимые лечебные мероприятия;

**Иметь навыки** – подбор немедикаментозных методов лечения.

#### Тематический план

| Код  | Наименование тем                                               |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 1.   | Общие механизмы действия физических факторов                   |
| 1.1. | Электротерапия. Магнитотерапия                                 |
| 1.2. | Ультразвуковая терапия. Фототерапия. Водолечение. Теплолечение |

#### Содержание раздела

- *Общие механизмы действия физических факторов.* Задачи физиотерапии. Физиопрофилактика. Классификация физиотерапевтических факторов. Типы рефлексов, возникающих под влиянием физиотерапевтических агентов. Особенности физиотерапевтических методов. Основные принципы физиотерапии.
- *Электротерапия. Магнитотерапия.* Лечение постоянным электрическим током низкого напряжения. Гальванизация. Лекарственный электрофорез. Диадинамотерапия. Диадинамофорез. СМТ-терапия. СМТ-форез. Амплипульстерапия. Флюктуоризация. Электросон. Электростимуляция. Лечение переменными электрическими токами и электромагнитными полями высокой, ультра-, сверх- и крайневисокой частоты. Дарсонвализация. УВЧ-терапия. Дециметровая терапия. Сантиметроволновая терапия. Миллиметроволновая или крайневисокочастотная терапия. Магнитотерапия. Высокоинтенсивная импульсная магнитотерапия.
- *Ультразвуковая терапия. Фототерапия. Водолечение. Теплолечение.* Ультрафонофорез лекарственных веществ. Светолечение. Инфракрасное излучение. Лечение видимым светом. Ультрафиолетовое излучение. Лазеротерапия. Души. Ванны. Парафинотерапия. Озокеритотерапия. Грязелечение. Сауна. Галотерапия.

### 5.2. Рабочая программа раздела 2. Частная физиотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы

**Задачи:** Готовность к применению преформированных и естественных физических факторов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

**Планируемые результаты:**

**Знать** - болезни сердечно-сосудистой системы;

**Уметь** – получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного; назначить необходимые лечебные мероприятия;

**Иметь навыки** – выбор немедикаментозных методов лечения, подбор профилактических процедур.

*Тематический план*

| Код | Наименование тем                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------|
| 2.  | Частная физиотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы |

*Содержание раздела*

*Частная физиотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Инфаркт миокарда. Артериальная гипертония.*

**5.3. Рабочая программа раздела 3. Частная физиотерапия заболеваний органов дыхания**

**Задачи:** Готовность к применению преформированных и естественных физических факторов у пациентов с заболеваниями органов дыхания.

**Планируемые результаты:**

**Знать** - болезни органов дыхания;

**Уметь** – получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного; назначить необходимые лечебные мероприятия;

**Иметь навыки** – выбор немедикаментозных методов лечения, подбор профилактических процедур.

*Тематический план*

| Код | Наименование тем                                 |
|-----|--------------------------------------------------|
| 3.  | Частная физиотерапия заболеваний органов дыхания |

*Содержание раздела*

*Частная физиотерапия заболеваний органов дыхания. Острый бронхит. Пневмония.*

## **6. ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература**

1. Магнитотерапия. Теоретические основы и практическое применение [Электронный ресурс] Под ред. В.С. Улащика. Минск: Белорусская наука, 2015.
2. Миронова Е.Н. Основы физической реабилитации. [Электронный ресурс]. Орел: МАВИБ, 2017.
3. Пономаренко Г.Н., Абрамович С.Г., Адилов В.Б. Физиотерапия: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Пономаренко Г.Н., Улащик В.С.. Физиотерапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Сафроненко В.А. Физиотерапия и физиопрофилактика. Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015.
6. Серова Н. Б. Основы физической реабилитации и физиотерапии. [Электронный ресурс]. М.: Флинта, 2017.
7. Старокожко Л.Е., Агранович Н.В., Лапина Л.М. Современные средства и технологии реабилитации работников железнодорожного транспорта. Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2018.

### **Дополнительная литература**

1. Князева Т. А., Бадтиева В.А. Физиобальнеотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: практическое руководство. Феникс, 2008.
2. Пономаренко Г.Н. 100 вопросов физиотерапевту. СПб., 2002.
3. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии. М., 2006.
4. Техника и методики физиотерапевтических процедур. Под редакцией академика РАМН проф. В.М. Боголюбова. М, 2004
5. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия. М, 2009.
6. Улащик В.С. Универсальная медицинская энциклопедия. Физиотерапия. М, 2008

## **7. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Для реализации дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по специальности «Терапия» центр располагает наличием:

1. учебно-методической документации и материалов
2. учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся
3. платформой для корпоративного обучения Moodle, которая соответствует всем критериям электронной информационно-образовательной среды, позволяя решить вопрос идентификации личности при подтверждении результатов обучения и осуществлять образовательный процесс.

По изучаемым дисциплинам установлен перечень обязательных видов работы слушателя, включающий:

- Написание рефератов.
- Регулярное изучение литературы, рекомендованной для освоения программы.

Текущий и промежуточный контроль успеваемости слушателя по дисциплинам осуществляется преподавателем путем оценки его учебной деятельности.

## **8. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации проходит в форме тестирования и решения ситуационных задач. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации (ФЗ № 273 от 29.12.12, установленный образец, третьего вида).

## 9. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Контрольно-измерительные материалы к промежуточному контролю

#### Темы рефератов к Разделу 1.

1. Основные принципы физиотерапии.
2. Электротерапия.
3. Магнитотерапия.
4. Водолечение.
5. Теплолечение.

#### Темы рефератов к Разделу 2.

1. ЭКГ при инфаркте миокарда.
2. Острый инфаркт миокарда.
3. Физическая реабилитация больного инфарктом миокарда на амбулаторном этапе.
4. Степени и стадии гипертонической болезни.
5. Артериальная гипертензия

#### Темы рефератов к Разделу 3.

1. Острый и хронический бронхит
2. Этиология острого бронхита
3. Атипичная пневмония
4. Лечение внебольничной пневмонии
5. Профилактика пневмонии

| Критерии                                                    | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Новизна реферированного текста<br>Макс. - 20 баллов      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность проблемы и темы;</li> <li>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;</li> <li>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы<br>Макс. - 30 баллов | <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие плана теме реферата;</li> <li>- соответствие содержания теме и плану реферата;</li> <li>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</li> <li>- обоснованность способов и методов работы с материалом;</li> <li>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</li> <li>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.</li> </ul> |
| 3. Обоснованность выбора источников<br>Макс. - 20 баллов    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;</li> <li>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. Соблюдение требований к оформлению<br>Макс. - 15 баллов  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное оформление ссылок на используемую литературу;</li> <li>- грамотность и культура изложения;</li> <li>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</li> <li>- соблюдение требований к объему реферата;</li> <li>- культура оформления: выделение абзацев.</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| 5. Грамотность<br>Макс. - 15 баллов                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</li> <li>- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 51 балла – «неудовлетворительно».

## Контрольно-измерительные материалы к итоговой аттестации

### Тестовые задания

**1. Противопоказанием к назначению физических методов лечения являются:**

- 1) онкологические заболевания;
- 2) непереносимость фактора;
- 3) ишемическая болезнь сердца;
- 4) острая стадия воспалительного процесса.

**2. Основным типом рефлекторной реакции, возникающей под влиянием физиотерапевтических воздействий (по А.Е. Щербаку) являются:**

- 1) гипертонический;
- 2) дистонический;
- 3) сегментарный;
- 4) гипотонический.

**3. Вид тока, используемый в методе гальванизации:**

- 1) переменный ток малой силы и высокого напряжения;
- 2) постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы;
- 3) постоянный импульсный ток низкой частоты и малой силы;
- 4) синусоидальный модулированный ток.

**4. Один из основных принципов физиотерапии являются:**

- 1) принцип полипрагмазии;
- 2) принцип замещения недостающей функции;
- 3) принцип стабильности воздействия;
- 4) принцип терапевтической интерференции;

**5. Возрастной предел назначения физиотерапии:**

- 1) до 55 лет;
- 2) до 65 лет;
- 3) до 70 лет;
- 4) в любом возрасте.

**6. Формирование специфической реакции организма на физиотерапевтическое воздействие зависит от всего перечисленного, кроме:**

- 1) глубины проникновения энергии;
- 2) специфических свойств физических факторов;
- 3) интенсивности воздействия физических факторов;
- 4) физической работоспособности.

**7. Образование «эндогенного» тепла в тканях при использовании переменного тока обусловлено...**

- 1) перемещением ионов вдоль линии напряженности магнитного поля;
- 2) «осцилляторным» действием;

- 3) изменением концентрации ионов вне и внутри клетки;
- 4) наличием в клетке электрического поля.

**8. Назовите фазу действия физических факторов по Щербаку:**

- 1) восстановительная;
- 2) нейро-циркуляторная;
- 3) физико-биологическая;
- 4) последствия.

**9. Чувство онемения в конечности, возникшее во время физиотерапевтической процедуры, является признаком:**

- 1) непереносимости физического фактора;
- 2) аллергической реакции организма;
- 3) передозировки энергии;
- 4) неправильного положения тела больного.

**10. В основе быстрого обезболивающего действия диадинамических токов лежит:**

- 1) асептическое воспаление;
- 2) тепловая эритема;
- 3) запредельное торможение;
- 4) локальная артериальная гиперемия.

***Критерии выставления оценок за тест:***

- Оценка «5» - 9-10 правильных ответов;
- Оценка «4» - 7 - 8 правильных ответов;
- Оценка «3» - 5 - 6 правильных ответов
- Оценка «2» - менее 5 правильных ответов

***Ситуационные задачи к итоговой аттестации***

Задача 1. Диагностирована правосторонняя долевая пневмония, назначено физиолечение: УВЧ № 10, индуктотермия, озокеритовые аппликации на область грудной клетки. Ваши рекомендации.

Задача 2. У пациента приступный период бронхиальной астмы. Назначено лечение: ингаляции средств базисной терапии. Ваши рекомендации.

Задача 3. У пациента бронхиальная астма, период ремиссии. Назначено лечение: УВЧ-терапия, индуктотермия области грудной клетки, ингаляции средств базисной противовоспалительной терапии. Ваши рекомендации.

Задача 4. Больному по поводу хронического бронхита назначена озокеритотерапия области грудной клетки. Изложите последовательность ваших действий при проведении этой процедуры.

Задача. 5. У пациента диагноз Артериальная гипертония. Ваши рекомендации?

*Критерии выставления оценок за решение ситуационных задач:*

Оценка «5» - 5 правильных ответов;

Оценка «4» - 4 правильных ответа;

Оценка «3» - 3 правильных ответ

Оценка «2» - менее 3 правильных ответов

**Разработчик**

Е.М. Свищева  \_\_\_\_\_