



Общество с ограниченной ответственностью

«НАУЧНАЯ АКАДЕМИЯ ИНГЕНИУМ»

(ООО «НАИ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «НАИ»

А. Д. Симонова



«01» ноября 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

повышения квалификации

«Физиотерапия»

(144 академических часа)

г. Москва



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы .....	4
2. Планируемые результаты обучения при реализации программы..	5
3. Содержание программы.....	7
3.1 Учебный план .....	7
3.2 Календарный учебный график.....	8
4. Структура программы .....	8
5. Форма аттестация .....	10
6. Оценочные материалы .....	10
7. Организационно-педагогические условия реализации программы	18
8. Рекомендуемая литература .....	18

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Физиотерапия» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций в связи с реформированием отечественного здравоохранения и смещением акцентов на совершенствование первичной профилактики и реабилитации больных распространенной патологией, возрастает роль естественных и преформированных физических факторов. Дополнительная программа повышения квалификации «Физиотерапия» разработана на основе следующих документов:

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказа Министерства высшего и профессионального образования № 1221 от 18.06.97 г. «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных программ»

- ✓ Федерального закона от 29.12.2012г. N 273-ФЗ "Об образовании"
- ✓ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.50 Физиотерапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
- ✓ 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"

**1.2 Цель:** совершенствование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области оказания высококвалифицированной физиотерапевтической помощи.

**1.3 Категория слушателей:** лица, имеющие высшее образование по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология», имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности «Физиотерапия»

**1.4 Срок обучения:** 144 академических часов. Не более 8 часов в день

**1.5. Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий

**1.6 Выдаваемый документ:** по завершении обучения слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает удостоверение установленного образца в соответствии со ст. 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Профессиональные компетенции, приобретаемые и совершенствующиеся в результате обучения:**

*У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции:*

- 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;
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

*В результате освоения программы слушатель должен:*

***Знать:***

- основные методы и объекты изучения физиотерапии;
- аппаратуру, применяемую в физиотерапии, её технические возможности, технику и методики проведения процедур;
- технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой;
- правила оформления рецептов на физиотерапевтическое лечение.
- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического кабинета (отделения), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического кабинета (отделения);
- механизм действия физических факторов, их влияние на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний, совместимость и последовательность назначения физических факторов и процедур, показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения;

- принципы оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основы курортологии, принцип санаторно-курортного отбора, характеристику и основные виды курортов, основные типы санаторно-курортных учреждений и принципы организации в них лечебной работы.

***Уметь:***

- провести медицинский осмотр, включающий объективные методы обследования;
- интерпретировать результаты современных лабораторных тестов и делать по ним заключения;
- формулировать диагноз с учетом МКБ-10 и национальных рекомендаций;
- определить показания и противопоказания для назначения физиотерапевтических методов лечения при различных заболеваниях и патологических состояниях;
- проводить прием больных, направляемых на лечение в физиотерапевтическое отделение и при необходимости вносить коррективы в назначения после согласования с лечащим врачом;
- применять полученные знания при определении правильности проведения процедур;
- применять полученные знания при внедрении новых методик физиотерапии и оценки их эффективности.

***Владеть:***

- предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- участия в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья.
- применения физиотерапевтической терминологии в части описания показаний и противопоказаний для проведения физиотерапевтического лечения, дозирования физических факторов и оформления медицинской документации физиотерапевтического назначения;
- использования принципов рациональной организации физиотерапевтических подразделений.

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Учебный план

№	Наименование разделов	Всего часов	в том числе, с использ. дот			Форма контроля
			Л	К	СР	
1.	Организация работы физиотерапевтического отделения. Физиопрофилактика	8	4	2	2	тест
2.	Принципы комплексной физиотерапии	16	8	4	4	тест
3.	Лечебная физкультура и физиотерапия	8	4	2	2	тест
4.	Мануальная терапия и физиотерапия	8	4	2	2	тест
5.	Лечебное применение электрических полей	16	8	4	4	тест
6.	Физические свойства тканей организма	8	4	2	2	тест
7.	Основные биофизические процессы, модулируемые лечебными физическими факторами	8	4	2	2	тест
8.	Биофизические основы лечебного действия физических факторов	8	4	2	2	тест
9.	Электролечение	16	8	4	4	тест
10.	Лечение ультразвуком	8	4	2	2	тест
11.	Светолечение	8	4	2	2	тест
12.	Водолечение и теплолечение	8	4	2	2	тест
13.	Ингаляционная терапия	8	4	2	2	тест
14.	Санаторно-курортное лечение	8	4	2	2	тест
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>Зачёт в форме тестирования</b>
<b>ИТОГО ЧАСОВ</b>		<b>144</b>	<b>68</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>-</b>

Л – Лекции

К – Консультации

СР – Самостоятельная работа

#### 3.1. Календарный учебный график

Срок обучения по программе «Физиотерапия» составляет 144 академических часа по 8 часов в день, не более 40 часов в неделю.

День недели	Периоды освоения
-------------	------------------

	1-2 неделя
Понедельник	Л
Вторник	Л
Среда	СР+К
Четверг	СР
Пятница	К
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>
	3 неделя
Понедельник	Л
Вторник	Л+СР
Среда	СР+К
Четверг	СР+К
Пятница	ИА
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>

#### 4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

##### **Тема 1. Организация работы физиотерапевтического отделения. Физиопрофилактика**

Основные правила организации работы физиотерапевтического отделения; техника безопасности; Виды физиопрофилактики.

##### **Тема 2. Принципы комплексной физиотерапии**

Виды принципов комплексной физиотерапии; Принцип индивидуального подхода; Принцип оптимального назначения физических факторов;

##### **Тема 3. Лечебная физкультура и физиотерапия**

Лечебная физкультура для взрослых; ЛФК для детей; Лечебная физкультура: медицина и реабилитация; ЛФК для профилактики; Лечение ЛФК: противопоказания

##### **Тема 4. Мануальная терапия и физиотерапия**

Понятие мануальной терапии; Взаимосвязь мануальной терапии и физиотерапии; Виды мануальной терапии



### **Тема 5. Лечебное применение электрических полей**

Показания к использованию электрических полей; противопоказания к использованию электрических полей; лечебный эффект использования данного метода; виды электрических воздействий

### **Тема 6. Физические свойства тканей организма**

Электрические и магнитные свойства биологических тканей; Электрические свойства живых тканей; Магнитные свойства живых тканей; Оптические свойства тканей организма; Механические свойства тканей организма; Теплофизические свойства тканей организма

### **Тема 7. Основные биофизические процессы, модулируемые лечебными физическими факторами**

Статистическое и термодинамическое описание систем. Энтропия; Второй закон термодинамики; Свободная энергия и биологические процессы; Термодинамика неравновесных процессов в организме

### **Тема 8. Биофизические основы лечебного действия физических факторов**

Воздействие электромагнитных полей и излучений на организм; Воздействие оптического излучения на организм; Воздействие механических факторов на организм; Воздействие изменений атмосферного давления воздуха на организм; Воздействие термических факторов на организм

### **Тема 9. Электrolечение**

Понятие электrolечения; виды электrolечения; польза электrolечения; показания и противопоказания.

### **Тема 10. Лечение ультразвуком**

Показания и противопоказания для лечения ультразвуком; виды лечения ультразвуком; лечебный эффект.

### **Тема 11. Светолечение**

Показания и противопоказания для светолечения; виды светолечения; лечебный эффект.

### **Тема 12. Ингаляционная терапия**

Виды ингаляционной терапии; показания и противопоказания ингаляционной терапии; лечебный эффект от ингаляционной терапии

### **Тема 13. Водолечение и теплолечение;**

Виды водолечения и теплолечения; техники водолечения и теплолечения; лечебный эффект от водолечения и теплолечения.

### **Тема 14. Санаторно-курортное лечение**

Виды лечения, используемого в санаторно-курортной сфере; техники лечения.

## **5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений требованиям программы имеется фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Фонд включает в себя контрольно-оценочные средства в виде тестовые вопросы, которые позволяют оценить степень сформированности компетенций слушателей.

Программа обучения завершается итоговой аттестацией в форме итогового тестирования.

Цель итоговой аттестации – проверка усвоенных в процессе обучения знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций в рамках программы.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Оценочные материалы промежуточной аттестации**

#### Вопросы по разделу 1

**Диагностирование над объектом можно проводить:**

- а. функциональным способом
- б. тестовым способом
- в. можно использовать оба метода

Ответ: в

#### Вопросы по разделу 2

**Сколько аппаратов размещается в каждой кабине для электросветолечения?**

- а) один аппарат
- б) два аппарата
- в) три аппарата

г) один стационарный и один портативный

**Ответ: а**

Вопросы по разделу 3

**Чем экранируется кабина для стационарных аппаратов сверхвысокочастотной терапии?**

а) металлизированной тканью «Восход»

б) тканевыми шторами

в) металлической сеткой

г) не экранируется

**Ответ: а**

Вопросы по разделу 4

**Отметьте методику лазеротерапии:**

а) фракционное облучение

б) облучение очага

в) облучение крови

г) облучение биологически активных точек

**Ответ: г**

Вопросы по разделу 5

**Какая температура воздуха должна быть в грязеводолечебном отделении?**

а) +21°C

б) +23°C

в) +25°C

г) +28°C

**Ответ: в**

Вопросы по разделу 6

**Сочетаются ли две общие физиотерапевтические процедуры?**

а) сочетаются в один день

б) не сочетаются в один день

**Ответ: б**

Вопросы по разделу 7

**Сколько составляет расчетная площадь воды в лечебном бассейне на одного пациента?**

а) 4 м<sup>2</sup>

б) 5 м<sup>2</sup>

в) 6 м<sup>2</sup>

**Ответ: б**

Вопросы по разделу 8

**Сколько составляет максимальная продолжительность процедуры местной гальванизации?**

- а) 3-5 мин.
- б) 10 мин.
- в) 15 мин.
- г) 20-30 мин

Ответ: г

Вопросы по разделу 9

Что применяют в острую стадию заболевания?

- а) УВЧ – терапию+
- б) лечебные ванны
- в) парафинотерапию

Ответ: а

Вопросы по разделу 10

Для регулирования чего используется потенциометр в физиотерапевтических аппаратах?

- а) напряжения
- б) силы тока+
- в) индукции
- г) интенсивности

Ответ: б

Вопросы по разделу 11

Что является действующим фактором в методе гальванизации?

- а) переменный ток малой силы и высокого напряжения
- б) постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы
- в) постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы+
- г) ток высокой частоты и напряжения

Ответ: в

Вопросы по разделу 12

Сколько квадратных метров полагается на одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения?

- а) 4 м<sup>2</sup>
- б) 6 м<sup>2</sup>
- в) 8 кв. м
- г) 12 кв. м

Ответ: б

Вопросы по разделу 13

В каком случае выделяет больше тепла? При:

- а) при стабильной методике ультразвуковой терапии
- б) при лабильной методике ультразвуковой терапии

Ответ: а

Вопросы по разделу 14

Для проведения чего необходима установка компрессора в водолечебном отделении?

- а) подводного душа-массажа
- б) жемчужной ванны
- в) углекислой ванны
- г) ароматической ванны

Ответ: а

### **Примерный перечень вопросов к итоговой аттестации**

1. Основным показателем деятельности физиотерапевтического подразделения является:

- а) количество первичных больных
- б) количество физиотерапевтических аппаратов в отделении
- в) показатель охвата физиолечением
- г) количество физиотерапевтических кабинетов
- д) число врачей физиотерапевтов в отделении

Ответ: в

2. Физиотерапевтический кабинет организуют при коечной мощности стационара:

- а) 50 коек;
- б) 100 коек;
- в) 200 коек;
- г) 300 коек;
- д) 400 коек.

Ответ: а

3. Физиотерапевтическое отделение организуется при коечной мощности стационара не менее:

- а) 100 коек
- б) 200 коек
- в) 300 коек
- г) 400 коек
- д) 600 коек

Ответ: а

4. Количество условных единиц выполнения физиотерапевтических процедур в год для среднего медперсонала составляет:

- а) 10 000 ед.
- б) 15 000 ед.
- в) 20 000 ед.
- г) 25 000 ед.
- д) норматив определяется специальной комиссией.

Ответ: б

5. За одну условную физиотерапевтическую единицу принято время:

- а) 5 мин.
  - б) 8 мин.
  - в) 10 мин.
  - г) 12 мин.
  - д) 15 мин.
- Ответ: б

6. Норма нагрузки в смену медицинской сестры по массажу составляет:

- а) 18 усл. ед.;
- б) 21 усл. ед.;
- в) 26 усл. ед.;
- г) 30 усл. ед.;
- д) 36 усл. ед.

Ответ: г

7. В физиотерапевтическом отделении в смену выполняется не менее:

- а) 50 процедур
- б) 100 процедур
- в) 200 процедур
- г) 250 процедур
- д) 300 процедур

Ответ: в

8. Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается:

- а) на руководителя лечебного учреждения
- б) на заместителя руководителя по медчасти
- в) на заместителя руководителя по АХР
- г) на врача-физиотерапевта
- д) на главную медицинскую сестру

Ответ: в

9. К самостоятельному проведению процедур физиотерапии могут быть допущены лица:

- а) прошедшие инструктаж по технике безопасности
- б) имеющие удостоверение о прохождении специализации по физиотерапии
- в) обученные безопасности труда в соответствии с ОСТ 42-21-16-86
- г) закончившие медучилище
- д) имеющие высшую квалификационную категорию по физиотерапии

Ответ: г

10. Функционирование физиотерапевтического отделения при отсутствии заземляющего контура:

- а) разрешается

- б) не разрешается
- в) разрешается по согласованию с главврачом;
- г) разрешается по согласованию с физиотехником
- д) разрешается по согласованию с инженером по охране труда

Ответ: б

11. К выдающимся отечественным физиотерапевтам не относится:

- а) Щербак А.Е.
- б) Киричинский А.Р.
- в) Чижевский А.Л.
- г) Вермель С.Б.
- д) Павлов И.П.

12. Основным показателем деятельности физиотерапевтического подразделения является:

- а) количество первичных больных
- б) количество физиотерапевтических аппаратов в отделении
- в) показатель охвата физиолечением
- г) количество физиотерапевтических кабинетов
- д) число врачей физиотерапевтов в отделении

13. Физиотерапевтический кабинет организуют при коечной мощности стационара:

- а) 50 коек;
- б) 100 коек;
- в) 200 коек;
- г) 300 коек;
- д) 400 коек;

14. Физиотерапевтическое отделение организуется при коечной мощности стационара не менее:

- а) 100 коек
- б) 200 коек
- в) 300 коек
- г) 400 коек
- д) 600 коек

15. Количество условных единиц выполнения физиотерапевтических процедур в год для среднего медперсонала составляет:

- а) 10 000 ед.
- б) 15 000 ед.
- в) 20 000 ед.
- г) 25 000 ед.
- д) норматив определяется специальной комиссией.

16. За одну условную физиотерапевтическую единицу принято время:

- а) 5 мин.
- б) 8 мин.
- в) 10 мин.
- г) 12 мин.
- д) 15 мин.

17. Норма нагрузки в смену медицинской сестры по массажу составляет:

- а) 18 усл. ед.;
- б) 21 усл. ед.;
- в) 26 усл. ед.;
- г) 30 усл. ед.;
- д) 36 усл. ед.

18. В физиотерапевтическом отделении в смену выполняется не менее:

- а) 50 процедур
- б) 100 процедур
- в) 200 процедур
- г) 250 процедур
- д) 300 процедур

19. Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается:

- а) на руководителя лечебного учреждения
- б) на заместителя руководителя по медчасти
- в) на заместителя руководителя по АХР
- г) на врача-физиотерапевта
- д) на главную медицинскую сестру

20. К самостоятельному проведению процедур физиотерапии могут быть допущены лица:

- а) прошедшие инструктаж по технике безопасности
- б) имеющие удостоверение о прохождении специализации по физиотерапии
- в) обученные безопасности труда в соответствии с ОСТ 42-21-16-86
- г) закончившие медучилище
- д) имеющие высшую квалификационную категорию по физиотерапии

21. Максимальная продолжительность процедуры местной гальванизации составляет:

- а) 3-5 мин
- б) 10 мин
- в) 15 мин
- г) 15-20 мин



д)(верно) 30-40 мин

Ответ: д

22. Толщина гидрофильной прокладки на электроде должна составлять

а) 0,3-0,5 см

б) 1,0-1,5 см

в) 1,5-2,0 см

г) 4,0 см

д) 3,0 см

Ответ: б

23. Действующим фактором в методе гальванизации является

а) переменный ток малой силы и высокого напряжения

б) постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы

в) постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы

г) ток высокой частоты и напряжения

д) ток ультравысокой частоты

Ответ: в

24. Комплексная программа физиопрофилактики предусматривает применение физических факторов с целью:

а) предупреждения развития заболеваний;

б) закаливания организма;

в) повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям;

г) повышения компенсаторных возможностей организма;

д) предупреждения обострений хронических заболеваний;

е) долечивания обострений хронических заболеваний

Ответ: а, б, в, г, д

25. Проводниками называются вещества, в которых

а) возможно упорядоченное движение электрических зарядов

б) возникает ток проводимости

в) содержатся заряженные частицы

г) все перечисленное

д) ничего из перечисленного

Ответ: г

**Оценивание итоговой аттестации (зачета в форме тестирования):**

Итоговая аттестация оценивается по пятибалльной системе:

Оценка	% верных ответов
«5» - отлично	84-100
«4» - хорошо	64-83
«3» - удовлетворительно	47-63
«2» - неудовлетворительно	0-46

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Обучение проводится в соответствии с условиями, отражающими специфику организационных действий и педагогических условий, направленных на достижение целей дополнительной профессиональной программы и планируемых результатов обучения.

### Учебно-методическое обеспечение

В случае необходимости слушателям возможно обеспечение доступа к ресурсам электронных библиотек.

### Требования к квалификации преподавателей

Высшее профессиональное образование по направлению подготовки, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении, стаж работы в отрасли не менее 3-х лет.

### Материально-техническое обеспечение

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Рабочее место слушателя (в рабочих или домашних условиях)	Самостоятельная работа	Персональный компьютер / планшет. Офисные приложения

## 8 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основные источники

1. Гурленя, А.М. Физиотерапия в неврологии / А.М. Гурленя. - М.: Медицинская литература, 2016  
<https://med-books.by/vnutrennie-bolezni/7242-fizioterapiya-v-nevrologii-am-gurlenya-ge-bagel-vb-smychek-2008-god.html>

2. Дрибноход, Ю. Физиотерапия при лечении кожи / Ю. Дрибноход. - РнД: Феникс, 2015 <https://search.rsl.ru/ru/record/01007922078>
3. Киршов, В Камертон для организма. Домашняя физиотерапия / В Киршов. - СПб.: Питер, 2018 <https://www.litmir.me/br/?b=624765&p=1>
4. Соколова, Н.Г. Физиотерапия: учебное пособие / Н.Г. Соколова. - РнД: Феникс, 2018  
<https://www.mmbook.ru/catalog/s-medpersonal/104296-detail>

**Дополнительные источники:**

1. Соколова, Н.Г. Физиотерапия: Учебное пособие / Н.Г. Соколова. - РнД: Феникс, 2015. - 64 с.  
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785222254585.html>
2. Стругацкий, В.М. Физиотерапия в практике акушера-гинеколога / В.М. Стругацкий. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. - 272 с.  
<https://search.rsl.ru/ru/record/01004038452>
3. Улащик, В.С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии: Справочное пособие / В.С. Улащик.. - Мн.: Книжный Дом, 2013. - 448 с.  
<http://www.tnu.in.ua/study/books/entry-1930750.html>

