



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»

Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Приказ Минздрава России № 83 от 10.02.2016г «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»

Приказ Минздрава РФ № 186 от 05.07.1998г (с изм. На 05.08.2003г) «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

Профессионального стандарта "Медицинская сестра/медицинский брат" УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 475н

Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010 N 18247)

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

1.3 Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальностям: «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело»,

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:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;
- теоретические основы сестринского дела;
- правила по охране труда при работе с медицинским инструментарием и оборудованием;
- основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм;

виды, формы и методы реабилитации; организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов;

- показания и противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; характер взаимодействия, осложнения применения лекарственных средств; правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений; основы валеологии и санологии;
- методы и средства гигиенического воспитания; основы диспансеризации; социальную значимость заболеваний; систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинской организации; основы медицины катастроф;
- правила ведения учетно-отчетной документации структурного подразделения, основные виды медицинской документации; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Уметь:

- выполнять профилактические, лечебные, реабилитационные мероприятия, назначаемые врачом в физиотерапевтическом отделении;
- осуществлять проведение физиотерапевтических процедур;
- подготавливать физиотерапевтическую аппаратуру к работе, осуществляет контроль за ее сохранностью и исправностью, правильностью эксплуатации, своевременным ремонтом и списанием;
- подготавливать пациентов к физиотерапевтическим процедурам, осуществляет контроль за состоянием пациента во время проведения процедуры.
- обеспечивать инфекционную безопасность пациентов и медицинского персонала, выполняет требования инфекционного контроля в физиотерапевтическом отделении;
- вести медицинскую документацию;
- обеспечивать правильное хранение, учет использования лекарственных средств;
- проводить санитарно-просветительную работу;
- оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях;
- осуществлять сбор и утилизацию медицинских отходов;
- осуществлять мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов, предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции.

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	ПЗ	СР	
1.	Организация работы медицинской сестры физиотерапевтического отделения.	8	4	2	2	-
2.	Физические свойства тканей организма	16	8	4	4	-
3.	Биофизические основы лечебного действия физических факторов	8	4	2	2	-
4.	Основы мануальной терапии	8	4	2	2	-
5.	Лечебное применение электрических полей	16	8	4	4	тест
6.	Принципы и методы комплексной физиотерапии	8	4	2	2	-
7.	Основные биофизические процессы, модулируемые лечебными физическими факторами	8	4	2	2	-
8.	Лечебная физкультура и физиотерапия	8	4	2	2	тест
9.	Электролечение	16	8	4	4	-
10.	Лечение ультразвуком	8	4	2	2	-
11.	Светолечение	8	4	2	2	-
12.	Водолечение и теплолечение	8	4	2	2	-
13.	Ингаляционная терапия	8	4	2	2	-
14.	Санаторно-курортное лечение	8	4	2	2	-

Итоговая аттестация	8	-	8	-	Зачёт в форме тестирования
ИТОГО ЧАСОВ	144	68	42	34	-

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+ПЗ
Четверг	СР
Пятница	Л
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>
	3 неделя
Понедельник	Л
Вторник	Л+СР
Среда	СР+ПЗ
Четверг	СР+ПЗ
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. Электролечение

Понятие электролечения; виды электролечения; польза электролечения; 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

1. Диагностирование над объектом можно проводить:

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

Ответ: в

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

3. Чем экранируется кабина для стационарных аппаратов сверхвысокочастотной терапии?

- а) металлизированной тканью «Восход»
- б) тканевыми шторами
- в) металлической сеткой
- г) не экранируется

Ответ: а

4. Отметьте методику лазеротерапии:

- а) фракционное облучение
- б) облучение очага
- в) облучение крови
- г) облучение биологически активных точек

Ответ: г

5. Какая температура воздуха должна быть в грязеводолечebном отделении?

- а) +21°C
- б) +23°C
- в) +25°C
- г) +28°C

Ответ: в

6. Сочетаются ли две общие физиотерапевтические процедуры?

- а) сочетаются в один день
- б) не сочетаются в один день

Ответ: б

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

- а) 4 м²

б) 5 м²

в) 6 м²

Ответ: б

8. Сколько составляет максимальная продолжительность процедуры местной гальванизации?

а) 3-5 мин.

б) 10 мин.

в) 15 мин.

г) 20-30 мин

Ответ: г

9. Что применяют в острую стадию заболевания?

а) УВЧ – терапию

б) лечебные ванны

в) парафинотерапию

Ответ: а

10. Для регулирования чего используется потенциометр в физиотерапевтических аппаратах?

а) напряжения

б) силы тока

в) индукции

г) интенсивности

Ответ: б

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

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

а) 4 м²

б) 6 м²

в) 8 кв. м

г) 12 кв. м

Ответ: б

13. В каком случае выделяет больше тепла? При:

а) при стабильной методике ультразвуковой терапии

б) при лабильной методике ультразвуковой терапии

Ответ: а

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: кроме е

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>

