

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
\_\_\_\_\_ М.В. Хорева

«31» августа 2020 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.75 Стоматология ортопедическая**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

**Блок «Факультативы»  
ФТД.2.1 (108 часов, 3 з.е.)**

**Москва, 2020**

## Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Физиотерапия».....	3
1.1. Требования к результатам освоения дисциплины .....	3
II. Содержание дисциплины по разделам «Физиотерапия».....	4
III. Учебно-тематический план дисциплины «Физиотерапия».....	5
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Физиотерапия».....	5
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	5
4.2. Примерные задания.....	6
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	6
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	7
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры):.....	10
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Физиотерапия»..	10
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Физиотерапия».....	11

## **I. Цель и задачи освоения дисциплины «Физиотерапия»**

**Цель дисциплины:** приобретение знаний и практических навыков по физиотерапевтическим методам лечения различных заболеваний челюстно-лицевой области.

### **Задачи дисциплины:**

1. Совершенствование теоретических основ физиотерапии и медицинской реабилитации.
2. Углубленное изучение принципов применения физиотерапии в стоматологии.
3. Улучшить практические умения по проведению физиотерапии и реабилитационных мероприятий в стоматологии на госпитальном и поликлиническом этапах восстановительного лечения.

### **1.1. Требования к результатам освоения дисциплины**

В рамках освоения дисциплины «Физиотерапия» предполагается овладение системой следующих теоретических знаний и формирование соответствующих умений и навыков:

#### **Врач – ординатор – стоматолог - ортопед должен знать:**

- современные положения о механизмах физического, клинического, биологического действия, а также лечебные эффекты искусственных и природных физических факторов;
- основные показания и противопоказания к назначению лечебных физических факторов;
- основные принципы лечебного, реабилитационного и профилактического применения физических факторов;
- физическую характеристику, принципы устройства современной физиотерапевтической аппаратуры;
- частные методики физиотерапии для лечения больных с различной патологией;
- нормативные документы по организации физиотерапевтической помощи, санаторно-курортного лечения, медицинской реабилитации в лечебных организациях МЗ РФ.

#### **Врач – ординатор – стоматолог - ортопед уметь:**

- пользоваться современной физиотерапевтической аппаратурой, находящейся на снабжении в лечебных организациях МЗ РФ;
- методически правильно проводить физиотерапевтические процедуры;
- дифференцированно подходить к назначению лечебных физических факторов в зависимости от формы и стадии заболевания;
- осуществлять отбор больных на санаторно-курортное лечение;
- оценивать эффективность физиотерапевтического и санаторно-курортного лечения.

- Врач – ординатор стоматолог-хирург должен владеть навыками:
- навыками самостоятельного приема больных в физиотерапевтическом отделении амбулаторного (стационарного) лечебного учреждения;
- методами работы с физиотерапевтической аппаратурой, находящейся на штатном оснащении физиотерапевтических отделений (кабинетов) лечебных организаций МЗ РФ;
- основными методиками применения лечебных физических факторов при лечении основных заболеваний.

**Врач – ординатор стоматолог-ортопед должен владеть навыками:**

- навыками самостоятельного приема больных в физиотерапевтическом отделении амбулаторного (стационарного) лечебного учреждения;
- методами работы с физиотерапевтической аппаратурой, находящейся на штатном оснащении физиотерапевтических отделений (кабинетов) лечебных организаций МЗ РФ;
- основными методиками применения лечебных физических факторов при лечении основных заболеваний.

**II. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Физиотерапия»**

Индекс	Наименование дисциплины, разделов
ФТД	Факультативы
ФТД.2.1	Физиотерапия
Раздел 1.	Методические основы физиотерапии
Раздел 2.	Организация работы физиотерапевтической службы и техники безопасности
Раздел 3.	Физиотерапия стоматологических заболеваний

**Раздел 1. Методические основы физиотерапии**

- 1.1 Роль физических методов лечения и профилактики в повышении уровня здоровья населения
- 1.2. Общие принципы физической реабилитационной медицины и биофизические механизмы действия лечебных физических факторов
- 1.3. Содержание программ физической реабилитации, врачебный контроль
- 1.4. Правила назначения методов физиотерапии
- 1.5. Методы физиопрофилактики

**Раздел 2. Организация работы физиотерапевтической службы и техники безопасности**

- 2.1. Нормативная учетно-отчетная документация в физиотерапевтическом отделении
- 2.2. Техника безопасности в физиотерапевтическом отделении

**Раздел 3. Физиотерапия стоматологических заболеваний**

- 3.1 Лечебное применение электрического тока
- 3.2 Лечебное применение электрического и магнитного полей
- 3.3 Лечебное применение оптического излучения
- 3.4 Лечебное применение механических факторов

### III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Физиотерапия»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля
			Всего	Ауд.	Лек	Пр	Ср	
<b>ФТД 2.1</b>	<b>Физиотерапия</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>Зачет</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Методические основы физиотерапии</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>Реферат, тестовый контроль</b>
1.1	Роль физических методов лечения и профилактики в повышении уровня здоровья населения		9	5	2	3	4	
1.2	Общие принципы физической реабилитационной медицины и биофизические механизмы действия лечебных физических факторов		9	5	2	3	4	
1.3	Содержание программ физической реабилитации, врачебный контроль		8	5	2	3	3	
1.4	Правила назначения методов физиотерапии		5	2	-	2	3	
1.5	Методы физиофилактики		5	1	-	1	4	
<b>Раздел 2</b>	<b>Организация работы физиотерапевтической службы и техники безопасности</b>		<b>27</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>Реферат, тестовый контроль</b>
2.1	Нормативная учетно-отчетная документация в физиотерапевтическом отделении		14	10	4	6	4	
2.2	Техника безопасности в физиотерапевтическом отделении		13	8	2	6	5	
<b>Раздел 3</b>	<b>Физиотерапия стоматологических заболеваний</b>		<b>45</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>Реферат, тестовый контроль</b>
3.1	Лечебное применение электрического тока		11	5	2	3	6	
3.2	Лечебное применение электрического и магнитного полей		13	5	2	3	8	
3.3	Лечебное применение оптического излучения		11	5	2	3	6	
3.4	Лечебное применение механических факторов		10	3	-	3	7	

### IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки дисциплины «Физиотерапия»

#### 4.1 Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 30 заданий в тестовой форме или билет, включающий три контрольных вопроса.

### **Критерии оценки результатов контроля:**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«Отлично» - 90-100% правильных ответов;

«Хорошо» - 80-89% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 71-79% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «Зачтено» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.
- «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным (оценка - «зачтено») при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (30 вопросов) или оценки «зачтено» за собеседование.

## **4.2. Примерные задания**

### **4.2.1. Примерные задания для текущего контроля**

#### **Примеры вопросов для устного собеседования:**

1. Водолечение. Определение понятия. Действующие факторы водолечебных процедур.
2. Гидротерапия. Определение, физические свойства воды. Температурный и механический компоненты.
3. Бальнеотерапия. Определение. Действующие факторы водолечебных процедур из минеральной воды.
4. Сульфидные ванны - природные и искусственно приготовленные сульфидные воды.
5. Шлаковые ванны. Определение. Особенности химического состава. Способы получения шлаковой воды.

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Физические факторы в комплексной реабилитации воспалительных заболеваний ЧЛЮ
2. Реабилитация детей в послеоперационный период с врождённой патологией челюстной лицевой области
3. Физические факторы в комплексной реабилитации в стоматологии
4. Свет как фактор комплексной реабилитации в стоматологии
5. Низкочастотная электротерапия в реабилитации стоматологических заболеваний
6. Реабилитация больных невралгией тройничного нерва
7. Реабилитация больных невралгией лицевого нерва
8. Реабилитация больных невритом тройничного нерва
9. Реабилитация после травм и ушибов
10. Реабилитация после операций на ЧЛЮ

### **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

#### **Вопросы тестового контроля (примеры):**

**Укажите один правильный ответ:**

1. Профессиональные обязанности врача ЛФК включают все, кроме:

1. определения физической нагрузки, соответствующей функциональному состоянию больного,
2. определения индивидуальной толерантности больного к физической нагрузке
3. изменения режима больного,
4. проведения процедур лечебной гимнастики с отдельными больными по показаниям,
5. составления схем процедуры лечебной гимнастики.

2. Норма нагрузки врача ЛФК на обследование одного больного составляет

1. 60 мин,
2. 50 мин,
3. 30 мин,
4. 20 мин,
5. 10 мин.

3. Для гальванизации используются аппараты: 1. Поток-1; 2. ГР-2; 3. ГК-2; 4. НИОН; 5. ИОН. Выберите полный правильный ответ по схеме:

1. если правильны ответы 1, 2 и 3;
2. если правильны ответы 1 и 3;
3. если правильны ответы 2 и 4;
4. если правильный ответ 4;
5. если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

4. Биологические эффекты, сопровождающие формирование эритемы при ультрафиолетовом излучении, включают: 1. образования витамина D, 2. сдвига кислотно-щелочного равновесия в тканях, 3. повышения фагоцитарной активности лейкоцитов, 4. улучшение фосфорно-кальциевого обмена, 5. усиление пигментации. Выберите правильный ответ по схеме:

1. если правильны ответы 1, 2 и 3;
2. если правильны ответы 1 и 3;
3. если правильны ответы 2 и 4;
4. если правильный ответ 1, 2, 3, 4;
5. если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

5. Электропроводность тканей – это:

1. Направленное движение ионов в растворе электролитов
2. Способность тканей проводить электрический ток
3. Явление распространения тока в среде
4. Изменение структуры тканей под действием тока
5. Все перечисленное правильно

6. Какие ткани не обладают электропроводностью:

1. Мышцы
2. Спинномозговая жидкость
3. Кровь

- 4 Паренхиматозные органы
5. Волосы, роговой слой эпидермиса

7. При лекарственном электрофорезе с положительного электрода - анода, вводятся все перечисленные ионы, кроме:

1. Хлора
2. Кальция
3. Натрия
4. Калия
5. Магния

8. Оптимальная концентрация большинства препаратов для лекарственного электрофореза составляет:

1. от 0,5% до 1%
2. от 2% до 5%
3. от 10% до 15%
4. 20% и более
5. Все перечисленное правильно

9. К методам, сочетающим действие на организм физического фактора с одновременным введением лекарственного вещества в ткани, относятся все перечисленные, кроме:

1. Электрофореза
2. Фонофореза
3. Индуктотермоэлектрофореза
4. Минеральных ванн
5. Дидинамофореза

10. Постоянный ток используется в:

1. Гальванизации
2. Флюктуоризации
3. Дарсонвализации
4. Франклинизации
5. Амплипульстерапии

11. Наиболее точной характеристикой переменного тока следует считать:

1. Это ток, периодически изменяющийся по величине и направлению
2. Это ток, возникающий в тканях под действием высокочастотного магнитного поля, образующегося внутри спирали
3. Это направленное движение электрических зарядов колебательного характера
4. Все перечисленное правильно
5. Ничего из перечисленного

12. Показаниями для аэроионотерапии являются все перечисленные заболевания, кроме:

1. Бронхиальной астмы
2. Артриты коленного сустава

3. Вазомоторного ринита
4. Гипертонической болезни 1 стадии
5. Афтозного стоматита

13. Электрофизиологическая активность нервно-мышечного аппарата повышается под действием:

1. Аэроионотерапии
2. Диадинамических токов (ДДТ)
3. Озокерита
4. Минеральных ванн
5. Электрического поля УВЧ

14. Выраженным обезболивающим действием обладают все методы, кроме:

1. Диадинамические токи (ДДТ)
2. Аэроионотерапия
3. Синусоидальные модулированные токи (СМТ)
4. Электросон
5. Интерференционные токи («Аппарат для снятия боли» - АСБ)

15. Синусоидальные модулированные токи показаны при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

1. Язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки
2. Острого тромбоза
3. Острого пояснично-крестцового радикулита
4. Бронхиальной астмы
5. Хронического пиелонефрита

16. Действующим фактором в методе амплипульстерапии является:

1. Постоянный ток
2. Импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы
3. Импульсный синусоидальный ток, модулированный колебаниями низкой частоты
4. Импульсный ток с прямоугольной формой импульса
5. Постоянный импульсный ток малой силы и напряжения

#### **4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)**

1. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
2. Подготовка рефератов научных статей, как на русском, так и английском языках

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Физиотерапия».

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Физиотерапия»**

### *Основная литература:*

1. Физиотерапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Абрамович С. Г. и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 854 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

### *Дополнительная литература:*

1. Основы общей физиотерапии : [учеб.- метод. пособие для мед. вузов. врачей-физиотерапевтов и врачей др. спец.] / под ред. Б. А. Поляева ; [Р. Г. Красильников, Н. Л. Черепихина, Е. Ю. Сергеенко и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009.
2. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник : 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
3. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : [учеб. для высш. проф. образования] / Г. Н. Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 366 с. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

### *Информационное обеспечение:*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus – доступ из внутренней сети вуза.
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core – доступ из внутренней сети вуза.
11. Справочная Правовая Система Консультант Плюс – доступ из внутренней сети вуза.

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Физиотерапия»**

Мультимедиа-проектор, компьютер персональный, переносной экран, тематические презентации, учебные столы, стулья. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, столы, стулья, книги по физиотерапии. Диагностический аппарат «ЛАКК», физиотерапевтический аппарат «Инфита», аппарат для гальванизации и электрофореза с набором электродов, аппарат для лечения диадинамическими токами, аппарат для терапии синусоидальными модулированными токами, аппараты комплексной электротерапии импульсными токами,

аппарат для электродиагностики и электростимуляции, аппарат местной дарсонвализации стационарный, аппарат магнитотерапии стационарный, аппарат магнитотерапии портативный, аппарат общей магнитотерапии, аппарат для ультравысокочастотной терапии, стационарный аппарат для сверхвысокочастотной терапии, аппарат для терапии дециметровыми волнами, лечебно-диагностический компьютеризированный комплекс для оценки функционального состояния организма и оптимизации физиотерапевтического лечения, аппарат ультразвуковой терапевтический, аппарат вибротерапии, аппарат лазерной терапии с набором излучателей и световодов, аппарат для локальных ультрафиолетовых облучений, аппарат для общих ультрафиолетовых облучений, облучатель бактерицидный передвижной, ингалятор компрессорный стационарный, ингалятор ультразвуковой, спелеокамера, кислородный концентратор для приготовления кислородных коктейлей, аппарат для нормобарической гипокситерапии, ванна бальнеологическая, ванна вихревая (для рук, для ног), четырехкамерная ванна с автоматической регулировкой температуры, компрессор для насыщения воды газом и решетки к нему (жемчужные ванны), ванна для "сухо-воздушных" углекислых ванн, ванна для водных радоновых ванн, ванна для сухих радоновых ванн, ванна гидrogальваническая, ванна для подводного массажа, кафедра водолечебная с душами (восходящий, струевой), душ Виши, парафинонагреватель, кюветы для парафинолечения, кушетки для теплотечения с автоматическим подогревом, аппарат для подогрева грязи, грязевые пакеты, стол массажный, шкаф физиотерапевтический вытяжной, тумбочки физиотерапевтические, измеритель артериального, давления, часы физиотерапевтические процедурные.

#### **Перечень программного обеспечения:**

- Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1;
- Kaspersky Endpoint Security 10;
- Справочно-правовая система «Консультант плюс» сетевая версия»;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom;
- Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip, GNU Lesser General Public License;
- FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License;
- Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional.