

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Декан ФДПО ГБОУ ВПО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

О.Ф. Природова

«15» февраля 2016 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации  
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.68 Урология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

**Блок «Факультативы»  
ФТД.1 (108 часов, 3 з.е.)**

Москва, 2016

## Оглавление:

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Физиотерапия».....	3
1.1. Требования к результатам освоения дисциплины «Физиотерапия».....	3
II. Содержание дисциплины «Физиотерапия» по разделам.....	4
III. Учебно-тематический план дисциплины «Физиотерапия».....	5
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Физиотерапия» .....	6
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	6
4.2. Примерные задания.....	6
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	6
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	6
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры).....	8
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Физиотерапия»...8	
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Физиотерапия».....	10

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

**Цель дисциплины:** приобретение углубленных знаний, умений и навыков в области физиотерапии и ознакомление с современными методами лечения физическими факторами.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение методологических основ физиотерапии;
- формирование умений и навыков составления комплексных реабилитационных программ с включением физиотерапевтических методов;
- совершенствование знаний в области физиотерапии путем самостоятельной работы и самообразования;
- подготовка врачей в свете современных тенденций развития специальности в сторону применения физиотерапевтических методов реабилитации;
- формирование у специалиста стремления к постоянному самосовершенствованию и профессиональному росту.

## **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины**

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

### **Врач-ординатор уролог должен знать:**

- основы этиологии и патогенеза заболеваний больных терапевтического и хирургического профиля;
- современные методы обследования больного в пределах необходимых сведений для выбора методов физиолечения;
- клиника, лабораторная, функциональная, инструментальная диагностика в пределах необходимых данных для дифференцированного выбора методов физиолечения;
- современные методы физиолечения;
- знать современные взгляды на механизм действия физических факторов, влияние физических факторов на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма;
- принципы совместимости и последовательности назначения физических факторов и процедур;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных;
- показания и противопоказания к применению физических методов лечения;
- технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой;
- методики определения биодозы для проведения ультрафиолетового облучения, методики проведения инфракрасного облучения, лечения видимым светом, ультрафиолетовыми лучами, плоскополяризованным светом и лазерным воздействием;
- методики гальванизации и лекарственного электрофореза (общие, местные, рефлекторно- сегментарные);
- методики применения импульсных токов при различных урологических нозологиях;

- методики воздействия электрическим полем УВЧ, СВЧ терапии;
- методики проведения магнитотерапии;
- методики проведения ультразвуковой терапии.

**Врач-ординатор уролог должен уметь:**

- оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи, ликвора и др. данные рентгеноскопии и рентгенографии, компьютерной томографии в диагностике процесса, определении его активности в той мере, которая необходима для выбора физиолечения;
- своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений;
- определить целесообразные методы воздействия физическими факторами при тех или иных заболеваниях, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- дать оценку течения заболевания и эффективности влияния физических факторов, оценить возможные осложнения заболевания и осложнения, связанные с воздействием физических факторов;
- доступно общаться с пациентами и сотрудниками, объясняя и обосновывая необходимость проведения физиотерапевтических и сопряженных мероприятий;
- проводить контроль за правильностью их выполнения в физиотерапевтическом кабинете или иных условиях;
- самостоятельно отпускать физиотерапевтические процедуры;
- грамотно оценить реакцию пациента на проводимое лечение и в случае необходимости провести адекватные корректирующие мероприятия, в том числе, оказать неотложную помощь;
- контролировать санитарное состояние и электробезопасность в работе.

**Врач-ординатор уролог должен владеть:**

- средствами и методами физиотерапии: лазерной, магнитной, ультразвуковой, СВЧ;
- методами клинической и функциональной диагностики;
- методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний;
- знанием методов асептики и антисептики и их применением.

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

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплины, разделов</b>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>
<b>ФТД.1</b>	<b>Физиотерапия</b>
	Раздел 1. Физиотерапия и физиопрофилактика
	Раздел 2. Электrolечение
	Раздел 3. Светолечение,

**Раздел 1. Физиотерапия и физиопрофилактика**

- 1.1 Физиопрофилактика заболеваний,
- 1.2 Физиопрофилактика послеоперационных осложнений
- 1.3 Физиопрофилактика посттравматических осложнений.

**Раздел 2. Электролечение**

- 2.1. Современные данные использования гальванизации, электрофореза,
- 2.2. УВЧ-терапии, СВЧ-терапии в физиотерапевтических технологиях.
- 2.3. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Новые лечебные методики.
- 2.4. УЗ-терапия

**Раздел 3. Светолечение**

- 3.1. Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий
- 3.2. лазеротерапия различного спектра. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического воздействия.
- 3.3. Принципы дозирования. Техника проведения процедур.

**Раздел 4. Частные методики физиотерапевтического лечения в урологии.**

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

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	Количество часов						Контроль
		ЗЕТ	Всего	Ауд.	Лек	Пр	СР	
<b>ФТД.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>Физиотерапия и физиопрофилактика</b>		<b>27</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>тестовый контроль</b>
1.1	Физиопрофилактика заболеваний		9	5	4	1	4	
1.2	Физиопрофилактика послеоперационных осложнений		9	4	1	3	5	
1.3	Физиопрофилактика посттравматических осложнений		9	4	1	3	5	
<b>Раздел 2</b>	<b>Электролечение</b>		<b>27</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>тестовый контроль</b>
2.1	Современные данные использования гальванизации, электрофореза		6	4	2	2	2	
2.2	УВЧ-терапии, СВЧ-терапии в физиотерапевтических технологиях		7	3	1	2	4	
2.3	Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания к назначению. Новые лечебные методики.		7	4	2	2	3	
2.4	УЗ-терапия		7	3	1	2	4	
<b>Раздел 3</b>	<b>Светолечение</b>		<b>27</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>тестовый контроль</b>
3.1	Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий		9	4	2	2	5	
3.2	лазеротерапия различного спектра. Физическая характеристика фактора. Механизм терапевтического воздействия		9	5	3	2	4	

3.3	Принципы дозирования. Техника проведения процедур		9	4	1	3	5	
<b>Раздел 4</b>	<b>Частные методики физиотерапевтического лечения в урологии</b>		27	14		14	13	<b>тестовый контроль</b>

#### **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. Общие противопоказания к физиотерапии
2. Классы энергетических воздействий на биоткани
3. Особенности ультразвуковой терапии
4. Лазерные методики воздействия
5. ВЛОК особенности

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

###### **Вопросы тестового контроля**

**01. В физиотерапевтических отделениях и кабинетах разрешается применять лазерные аппараты классов лазерной безопасности по ГОСТ Р50723-94 разрешённые к использованию:**

- а) 1, 2, 3а класса;**
- б) 3в класса;
- в) 4 класса;
- г) комбинированные приборы для лазерной хирургии

**02. Электропроводность тканей – это:**

- а) направленное движение ионов в растворе электролитов;
- б) процесс передачи теплоты в результате движения молекул или атомов;
- в) явление распространения тока в среде;
- г) изменение структуры тканей под действием тока;
- д) способность тканей проводить электрический ток**

**03. Электромагнитные волны оптического диапазона более всего поглощаются:**

- а) в поверхностных тканях (коже);**
- б) в жидких средах;
- в) в глубоколежащих тканях (мышцах);
- г) в костной ткани;
- д) в жировой ткани

**04. Разволокняющее и рассасывающее действие оказывает:**

- а) э.п. УВЧ;
- б) ультразвук;**
- в) электромагнитное поле СВЧ;
- г) гальванизация;
- д) диадинамотерапия

**05. Специфической реакцией действия световых излучений является:**

- а) изменение микроциркуляции;
- б) повышение биоэлектрической активности;
- в) снижение биоэлектрической активности;
- г) свободно радикальные изменения;**
- д) нормализация процессов торможения и возбуждения

**Примерные темы рефератов:**

1. Болезнь Пейрони способы физиотерапевтического лечения
2. Различные доступы для физиотерапевтического воздействия на органы малого таза
3. Синергизм различных физиотерапевтических методик
4. Способы физиопрофилактики послеоперационных осложнений
5. Лазеротерапия в лечении ЭД

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

1. Решение ситуационных задач.
2. Подготовка доклада на конференцию (реферативную, клиническую).
3. Учебно-исследовательская работа по научной тематике кафедры.
4. Подготовка письменных аналитических работ.
5. Подготовка и защита рефератов.
6. Подготовка литературных обзоров.

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>.
2. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина : справочник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
3. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Епифанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 568 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учеб. для студентов мед. вузов / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

*Дополнительная литература:*

1. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник : 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
2. 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>.
3. 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.
4. Ибатов, А. Д. Основы реабилитологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
5. Стрюк, Р. И. Ревматические болезни [Текст] : болезни суставов и диффузные заболевания соединительной ткани : руководство для врачей Ч. 2 / Р. И. Стрюк, Л. М. Ермолина. - Москва : БИНОМ, 2012. - Загл. Кн. 1 : Ревматические болезни : рук. для врачей. / Л. М. Ермолина, Р. И. Стрюк. (Москва, 2010).

6. Травматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.] ; под. ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1102 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 585 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Ослопов, В. Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Текст] : [учебное пособие для медицинских вузов] / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 463 с.
9. Ослопов, В. Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для мед. вузов] / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская. – 3-е изд., испр., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 464 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
10. Запруднов А. М. Общий уход за детьми [Текст] : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 415 с. : ил.
11. Запруднов, А. М. Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для высш. проф. образования] / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 416 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
12. Запруднов А. М. Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : рук. к практ. занятиям / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 512 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
13. Практическое руководство по детским болезням [Текст] : [учеб. пособие для системы постдиплом. образования] Т. 10 : Восстановительное лечение в педиатрии / под ред. Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. - М. : Медпрактика-М, 2008. - 492 с.
14. Лазерная терапия в педиатрии / С. В. Москвин, А. Н. Наседкин, А. Я. Осин, М. А. Хан. - Москва : Эксмо, 2010.
15. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 1 : Основы геронтологии; Общая гериатрия / [С. Г. Абрамович, Г. П. Арутюнов, А. И. Арчаков и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
16. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 2 : Введение в клиническую гериатрию / [М. Х. Абулов, Н. А. Агаджанян, О. В. Александров и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
17. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 3 : Клиническая гериатрия / [С. Н. Авдеев, В. В. Аникин, В. Н. Анохин и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
18. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 4 : Клиническая гериатрия / [В. М. Аксенов, В. Ф. Антонив, Б. Я. Барт и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

*Информационное обеспечение:*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2012620149 от 03.02. 2012 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
2. ЭБС «Консультант студента» (Договор №162-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
3. ЭБС «Издательство Лань» (Договор № 161-ЕП-16 от 05.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
4. ЭБС «Юрайт» (Договор № 209-ЕП-16 от 27.06.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
5. ЭБС «Айбукс» (Договор № 208-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся
6. ЭБС «Букап» (Договор № 210-ЕП-16 от 31.05.2016 г.) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся
7. Журналы издательства Taylor & Francis (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор № T&F/339/041 от 01.03. 2016 г.) – доступ из внутренней сети вуза
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ (доступ предоставляется на безвозмездной основе) – доступ из внутренней сети вуза
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ, сублицензионный договор №Scopus/066 от 20 июля 2016 г. ) – доступ из внутренней сети вуза
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ) – доступ из внутренней сети вуза
11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Контракт № 487 – ОА -15 от 22.12.2015г.) – доступ из внутренней сети вуза

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

Наглядные пособия (плакаты, инструменты), муляжи, Компьютеры (мониторы и системные блоки) - 2 шт. Ноутбуки– 1 шт. Видеопроектор Столы, стулья, шкафы.