

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:
31.08.68 Урология

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»

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

Москва, 2020

Оглавление:

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	3
1.1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	3
II. Содержание дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	4
III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	5
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю).....	6
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	6
4.2. Примерные задания.....	7
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	7
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	7
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры).....	8
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	8
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	10

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Физиотерапия»

Цель

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 (модуля)

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 дисциплины (модуля) «Физиотерапия»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов
ФТД	Факультативы
ФТД.1	Физиотерапия
Раздел 1.	Физиотерапия и физиопрофилактика
Раздел 2.	Электролечение
Раздел 3.	Светолечение
Раздел 4.	Частные методики физиотерапевтического лечения в урологии

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.	ЗЕТ	Количество часов					Контроль
			Всего	Ауд.	Лек	Пр и сем.	СР	
ФТД.1	Физиотерапия	3	108	54	18	36	54	Зачет
Раздел 1	Физиотерапия и физиопрофилактика		27	13	6	7	14	Текущий контроль
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	
Раздел 2	Электролечение		27	14	6	8	13	Текущий контроль
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	
Раздел 3	Светолечение		27	13	6	7	14	Текущий контроль
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	
Раздел 4	Частные методики физиотерапевтического лечения в урологии		27	14		14	13	Текущий контроль

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю)

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.

Шкала оценивания

Оценка результатов освоения обучающимся программы дисциплины в течение полугодия осуществляется преподавателем кафедры на занятиях по традиционной шкале оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки результатов контроля

«отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«хорошо» - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«удовлетворительно» - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

«неудовлетворительно» - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

Результаты тестирования оцениваются по 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 и (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 глуболежащих 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.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) 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 "ВУНМИЦ 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 – 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 КонсультантПлюс – доступ из внутренней сети вуза.

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Физиотерапия»

Мультимедийные средства обучения: ПК + мультимедиа, ноутбуки, доступ к интернету. Компьютеры с доступом в интернет, в электронную информационно-образовательную среду, к современным профессиональным базам данных, столы, стулья, экран; наглядные пособия, мультимедийные презентации, тестовый контроль, задачи.

Перечень программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- ZOOM;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.