

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

**Подготовка кадров высшей квалификации
в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.50 Физиотерапия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть
Б1.Б.1 (1008 часов, 28 з.е.)**

Москва, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Физиотерапия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.50 Физиотерапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 года № 1072, сотрудниками кафедры реабилитологии и физиотерапии ФДПО (заведующий кафедрой д.м.н., профессор Е.Ю. Сергеенко) и кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ПФ (заведующий кафедрой д.м.н., профессор Б.А. Поляев).

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1.	Сергеенко Елена Юрьевна	д.м.н	Зав. кафедрой реабилитологии и физиотерапии ФДПО
2.	Волченкова Ольга Валерьевна	к.м.н.	Доцент кафедры реабилитологии и физиотерапии ФДПО
3.	Букреева Елена Анатольевна		Ассистент кафедры реабилитологии и физиотерапии ФДПО
4.	Герасименко Марина Юрьевна	д.м.н	Профессор кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ПФ

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Физиотерапия» рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения по разработке ОП ВО по специальности 31.08.50 «Физиотерапия».

Протокол № 06/20 от «15» июня 2020 года.

Руководитель межкафедрального объединения _____/Е.Ю. Сергеенко /

Рецензент:

1. Иванова Г.Е., доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой медицинской реабилитации ФДПО ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ России

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	4
1.1. Формируемые компетенции.....	4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	5
1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Физиотерапия»	7
II. Содержание дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	11
III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	17
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Физиотерапия».....	20
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	20
4.2. Примерные задания.....	22
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	22
4.2.2. Примерные задания для рубежного контроля.....	22
4.2.3. Примерные задания для итогового контроля	24
4.2.4. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры).....	24
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	25
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Физиотерапия».....	27

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

Цель дисциплины: формирование у ординатора, обучающегося по специальности «Физиотерапия», системы универсальных и профессиональных компетенций, в виде оказания медицинской помощи по физиотерапии путем осуществления диагностики, лечения, профилактики, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-физиотерапевта в условиях первичной медико-санитарной, амбулаторной и стационарной сети.

Задачи дисциплины:

1. Углубленное изучение методологических основ физиотерапии.
2. Формирование умений и навыков самостоятельной работы в области физиотерапии.
3. Совершенствование знаний в области физиотерапии путем самостоятельной работы и самообразования.
4. Подготовка врачей в свете современных тенденций развития специальности.
5. Формирование у специалиста стремления к постоянному самосовершенствованию и профессиональному росту.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины «Физиотерапия» у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.50 Физиотерапия в рамках освоения дисциплины «Физиотерапия» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Врач-ординатор-физиотерапевт должен знать:

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарноэпидемиологического благополучия населения; основы медико-социальной экспертизы; основные требования информационной безопасности в области физиотерапии (включая этические, деонтологические и правовые нормы);

- общие вопросы организации физиотерапевтической службы в Российской Федерации и за рубежом, систему взаимодействия со всеми службами практического здравоохранения (больнично-поликлиническими учреждениями, родильными домами, системой медико-социальной экспертизы, региональными и федеральными медикогенетическими службами, профильными кафедрами, другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и др.), включая просветительскую работу среди медицинских работников и населения;

- формы планирования и отчетности своей работы;

- правила оформления медицинской документации, заключений, выдачи справок и др.;

- общую и частную физиотерапию;

- современную классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения и дифференциальную диагностику наиболее часто встречающихся заболеваний терапевтического и хирургического профиля;

- принципы расчета повторного генетического риска при различных формах наследственных заболеваний;

- современные методы параклинической и лабораторной диагностики заболеваний терапевтического и хирургического профиля;
- показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения;
- физиотерапевтические методики;
- методы физиопрофилактики;
- принципы и методы оценки эффективности реабилитации;
- психологические и морально-этические проблемы физиотерапевтической помощи;
- основные задачи и методы повышения и совершенствования грамотности врачей различных специальностей и населения в области применения физиотерапевтических методов.

Врач-ординатор-физиотерапевт должен уметь:

- собрать клинический анамнез;
- оценить состояние больного и клиническую ситуацию в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- определять программу комплексного обследования в целях оценки функционального состояния человека, уровня его адаптивных возможностей, выявлять факторы риска развития заболеваний;
- своевременно и адекватно назначать необходимый объем реабилитационных мероприятий по физиотерапии;
- анализировать воздействия физиотерапевтических факторов на состояние организма человека;
- уметь выбрать рациональную индивидуальную программу физиотерапевтического лечения с учетом показаний и противопоказаний;
- осуществлять консультативную работу по оценке целесообразности назначения оздоровительно-реабилитационных мероприятий для лиц со сниженными функциональными резервами здоровья, а также для больных на этапах восстановительного лечения и вторичной профилактики;
- вести медицинскую документацию в установленном порядке;
- планировать и анализировать результаты своей работы;
- соблюдать принципы врачебной этики;
- руководить работой среднего и младшего медицинского персонала;
- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Врач-ординатор-физиотерапевт должен владеть:

- методикой сбора и оценки анамнеза жизни пациента и анамнеза заболевания с определением показаний и противопоказаний к физиотерапевтическому лечению;
- физиотерапевтическими методиками при лечении пациентов в терапии, хирургии, травматологии и ортопедии, неврологии, ЛОР, офтальмологии, акушерстве и гинекологии, урологии, стоматологии, дерматологии;
- лазеротерапевтическими методиками (отпуск процедур);

- методикой оценки лабораторных и функциональных методов обследования пациента терапевтического и хирургического профиля;
- навыками ведения медицинской документации.

1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Физиотерапия»

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	- профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных	- пользоваться профессиональными источниками информации; - анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)	- технологией сравнительного анализа; - дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
2.	УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранен	- общую и частную физиотерапию; - основные закономерности применения физиотерапевтических факторов в составе программы реабилитации; - учебную и научную литературу; - нормативно-правовые документы, интернет-ресурсы, необходимые в педагогическом процессе в рамках специальности	- пользоваться учебной и научной литературой, нормативно-правовыми документами, и интернет-ресурсами в целях самообразования и постоянного повышения профессиональной квалификации, а также при подготовке к публичному представлению материала	- навыками представления материала (доклада, сообщения, клинического случая, разбора) в аудитории; - навыками ведения дискуссии на профессиональные темы

		ия (УК-3)			
3.	ПК-1	<p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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 (ПК-1)</p>	<p>- механизм действия физических факторов, влияние физических факторов на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма;</p> <p>- принципы совместимости и последовательности назначения физических факторов и процедур;</p> <p>- аппаратуру, применяемую в физиотерапии, ее технические возможности, технику проведения процедур и технику безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой;</p> <p>- принципы возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления</p>	<p>- проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития патологии и заболеваемости, вопросам сохранения и укрепления здоровья</p>	<p>- владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий</p>
4.	ПК-2	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)</p>	<p>- общие вопросы организации физиотерапевтической службы и курортного дела в стране;</p> <p>- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний с целью адекватного использования методов физиотерапии</p>	<p>осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность;</p> <p>-проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни;</p> <p>- участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности;</p> <p>- оказывать профилактическую и медико-социальную помощь населению;</p> <p>- оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>- методикой проведения санитарно-просветительной работы;</p> <p>- алгоритмом наблюдения за пациентами в условиях поликлиники</p>
5.	ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,</p>	<p>- содержание Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со</p>	<p>- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем;</p> <p>- использовать знания анатомо-физиологических</p>	<p>- отраслевыми стандартами объемов обследования в физиотерапии;</p> <p>- методами совокупной оценки результатов</p>

		<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-5)</p>	<p>здоровьем (МКБ);</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении патологических процессов и болезней; - принципы оценки показателей клинических, функциональных и лабораторных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию 	<p>основ, основные методики клиничко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять основные патологические симптомы и синдромы; - анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях; - использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ; - выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний 	<p>проведенного обследования, позволяющими определить диагноз;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой определения и оценки физического развития; - методиками определения и оценки функционального состояния организма
6.	ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов (ПК-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов, в том числе при проведении физиотерапевтических процедур; - правила подготовки и хранения лекарственных растворов для электрофореза, хранения радиоактивных растворов для приготовления радоновых ванн, хранения и регенерации лечебных грязей и торфа; - принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. диспансерных групп; - правила техники безопасности при проведении электролечебных процедур; - показания и противопоказания к применению физических факторов 	<ul style="list-style-type: none"> - организовать лечебнодиагностический процесс в ЛПУ (стационар, амбулаторнополиклинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача-физиотерапевта; - сформировать задачи физиотерапии с учетом противопоказаний; - выбрать и назначить наиболее рациональные патогенетические методы физио- и бальнеотерапии больным различного профиля на этапах медицинской реабилитации; - самостоятельно проводить процедуры на всех аппаратах серийного производства; - оценить переносимость процедур электро-, свето-, тепло-, водолечения; - провести учет и анализ эффективности курса физиотерапии по данным общеклинических, лабораторных и инструментальных методов; - оформлять и вести учетно-отчетную документацию; - дать врачебные рекомендации по практическому использованию средств физиотерапии и 	<ul style="list-style-type: none"> - основами физикального обследования; - отраслевыми стандартами объемов физиотерапевтического лечения; - принципы доказательной медицины с целью адекватной оценки эффективности реабилитации; - алгоритмом действий врача-физиотерапевта при назначении лечебных процедур; - технологиями обучения среднего медицинского персонала безопасным приемам работы с аппаратурой, контроля нагрузки, правильности проведения физиопроцедур и укладки больного

				<p>физиопрофилактики на различных этапах реабилитации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - консультировать врачей клинических специальностей по вопросам физиотерапии; - осуществлять контроль за работой среднего медицинского персонала 	
7.	ПК-8	<p>Готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы физиотерапии; - показания и противопоказания к физио- и санаторнокурортному лечению; - механизм действия физиотерапевтических процедур; - показания и противопоказания к проведению к применению физических факторов; - основы санаторнокурортного лечения и отбора; - правила оформления рецептов физиопроцедур 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в вопросах санаторнокурортного отбора с учетом формы, стадии болезни и сопутствующих заболеваний; - определить показания и противопоказания к назначению санаторнокурортного лечения; - определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур в условиях санатория 	<ul style="list-style-type: none"> - правилами назначения и методическими приемами дозирования лечебных физических факторов (естественных и преформированных), применяемых на санаторно-курортном этапе реабилитации
8.	ПК-9	<p>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья (ПК-9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы здорового образа жизни; - влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека 	<ul style="list-style-type: none"> - вести здоровый образ жизни; - заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - объяснить пациентам и их родственникам важность ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек 	<ul style="list-style-type: none"> - принципами общения с пациентами и их родственниками; - принципами этических и деонтологических норм в общении
9.	ПК-10	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - общие вопросы организации физиотерапевтической службы и курортного дела в стране; - правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), 	<ul style="list-style-type: none"> - вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ; - анализировать основные показатели деятельности лечебнопрофилактического учреждения 	<ul style="list-style-type: none"> - основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; - отраслевыми стандартами объемов физиотерапевтического лечения на этапах реабилитации

			эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения		
10	ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей (ПК-11)	- показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей	- провести оценку эффективности медицинской реабилитации с использованием основных медикостатистических показателей; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	- методикой анализа заболеваемости; - методикой расчета статистических показателей, в частности, охвата физиотерапевтическими процедурами; - общими принципами статистических методов обработки медицинской документации

II. Содержание дисциплины (модуля) «Физиотерапия»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.1	ФИЗИОТЕРАПИЯ	<u>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</u>
Раздел 1.	Организация физиотерапевтической службы в России	<u>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</u>
Раздел 2.	Теоретические основы физиотерапии	<u>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</u>
Раздел 3.	Частные методики физиотерапии	<u>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10</u>
Раздел 4.	Профилактическое применение лечебных физических факторов	<u>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10</u>

Раздел 1 Организация физиотерапевтической службы в России

1.1 Нормативно-правовые основы реабилитации.

Законодательство о здравоохранении. Современное понятие медицинской реабилитации, порядки организации медицинской реабилитации. Организация службы медицинской реабилитации, структура учреждений (центры, больницы, отделения). Законодательство о труде врача-физиотерапевта.

1.2 Назначение и структура физиотерапевтической службы.

Основные структуры физиотерапевтического подразделения. Принципы рациональной организации физиотерапевтических подразделений. Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Техника безопасности при проведении физиотерапевтических процедур, требования к техническому надзору, эксплуатации и

ремонт физиотерапевтической аппаратуры. Санитарно-гигиенический контроль. Штатные нормативы. Организация работы персонала физиотерапевтических подразделений. Основные профессиональные обязанности и права медицинского персонала физиотерапевтических подразделений.

Раздел 2 Теоретические основы физиотерапии

2.1 Основы лечебного использования естественных и преформированных факторов.

Основные понятия. История развития физиотерапии. Основные принципы лечебного применения физических факторов. Классификация. Теоретические основы механизма действия физических факторов. Научные основы комплексного использования лечебных физических факторов. Вопросы совместимости, несовместимости и последовательности назначения физиобальнеопроцедур.

2.2 Основные методы физиотерапии.

2.2.1 Лечебное применение факторов электромагнитной природы - постоянного и импульсного электрического тока; переменного тока; электрического и магнитных полей; электромагнитных излучений; электромагнитных волн оптического диапазона:

2.2.1.1. Лечебное применение постоянного, импульсного и переменного электрического тока.

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности.

2.2.1.1.1. Электротерапия постоянным током: гальванизация; лекарственный электрофорез; микрополяризация.

2.2.1.1.2. Импульсная электротерапия: электросонотерапия; транскраниальная электроанальгезия; электроимпульсная терапия; диадинамотерапия; короткоимпульсная электроанальгезия; биорегулируемая электронейростимуляция; электропунктура.

2.2.1.1.3. Низкочастотная электротерапия: амплипульстерапия; миоэлектростимуляция; интерференцтерапия; флюктуоризация.

2.2.1.1.4. Среднечастотная электротерапия: дарсонвализация, ультратонотерапия.

2.2.1.2. Лечебное применение электрического и магнитных полей; электромагнитных излучений

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности.

2.2.1.2.1. Электрическое поле: франклинизация; ультравысокочастотная терапия (УВЧ-терапия), электростатический массаж.

2.2.1.2.2. Магнитное поле: постоянная магнитотерапия; импульсная магнитотерапия; низкочастотная магнитотерапия; высокочастотная магнитотерапия (индуктотермия).

2.2.1.2.3. Электромагнитные излучения: сверхвысокочастотная электротерапия (дециметровая, сантиметровая терапия); крайневыхочастотная терапия (миллиметровая, микроволновая резонансная терапия).

2.2.1.3. Лечебное применение электромагнитных волн оптического диапазона.

Классификация светолечения. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности.

2.2.1.3.1 Инфракрасное облучение.

2.2.1.3.2 Хромотерапия: неселективная и селективная хромотерапия.

2.2.1.3.3 Ультрафиолетовое облучение: длинноволновое облучение, ПУВА-терапия, средневолновое облучение, коротковолновое облучение.

2.2.1.3.4. Лазеротерапия: низкоинтенсивная лазеротерапия, высокоинтенсивная лазеротерапия, фотодинамическая терапия.

2.2.2 Лечебное применение факторов механической природы - механические напряжения, механические колебания, искусственно измененная воздушная среда.

2.2.2.1 Лечебное применение механических напряжений

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности. Методики: массаж; дистанционная ударно-волновая терапия.

2.2.2.2 Лечебное применение механические колебаний.

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности. Методики: вибротерапия; вибровакuum-терапия; вибромассажная релаксация, альфа-массаж; эндермотерапия; аудиовизуальная полисенсорная релаксация; ультразвуковая терапия, лекарственный ультрафонофорез.

2.2.2.3 Лечебное применение искусственно измененной воздушной среды.

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности. Методики: сегментарная (локальная) баротерапия; прессотерапия; гипобаротерапия; гипербаротерапия; лечебное применение дыхательных смесей (нормобарическая гипокситерапия, оксигенбаротерапия, оксигенотерапия), аэроионотерапия; аэрозольтерапия; галоаэрозольтерапия; галоингаляционная терапия; аэрофитотерапия.

2.2.3. Лечебное применение факторов термической природы - гидротерапия, термотерапия.

2.2.3.1 Гидротерапия

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности. Методики: лечебные души; лечебные ванны (пресные, ароматические, газовые); колоногидротерапия; бани (паровая, суховоздушная).

2.2.3.2 Термотерапия

Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности. Методики: теплотерапия (парафинотерапия; озокеритотерапия, пакетная теплотерапия); криотерапия (локальная криотерапия; общая криотерапия).

2.2.4 Лечебное применение естественных физических факторов в условиях физиотерапевтического отделения

2.2.4.1 Бальнеотерапия — питьевые минеральные воды, минеральные ванны, минерально-газовые ванны.

2.2.4.2 Пелоидотерапия - Классификация. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм, лечебные эффекты, методики, дозирование. Показания и противопоказания. Правила техники безопасности.

Раздел 3 Частные методики физиотерапии

3.1 Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля.

3.1.1 Физиотерапия больных при заболеваниях системы кровообращения

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность, хроническая недостаточность кровообращения конечностей, нейроциркуляторная астения, сосудистые заболевания мозга; геморрой; некоронарогенные заболевания сердца: ревматизм, миокардиты.

3.1.2 Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: острая и хроническая пневмония, острый и хронический бронхит; плеврит; бронхиальная астма; бронхоэктатическая болезнь; эмфизема легких.

3.1.3 Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; хронический гастрит; функциональная диспепсия; язвенная болезнь; заболевания печени и желчевыводящих путей; панкреатит; синдром раздраженного кишечника; воспалительные заболевания кишечника.

3.1.4 Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: пиелонефрит, гломерулонефрит, мочекаменная болезнь, цистит и цисталгия, нейрогенные дисфункции мочевого пузыря.

3.1.5 Физиотерапия при заболеваниях костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: остеопороз; подагра; ревматоидный артрит; болезнь Бехтерева; псоритатический артрит; фибромиозит; деформирующий остеоартроз; остеохондроз; системная склеродермия.

3.1.6 Физиотерапия в стоматологии

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: заболевания зубов и периодонта; заболевания пародонта; заболевания слизистой оболочки полости рта; заболевания языка; заболевания височно-нижнечелюстного сустава; заболевания слюнных желез.

3.1.7 Физиотерапия при расстройствах питания и нарушениях обмена веществ.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: метаболический синдром; ожирение; сахарный диабет; заболевания щитовидной железы.

3.1.8 Физиотерапия в оториноларингологии

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: заболевания наружного носа; заболевания слизистой оболочки носа; заболевания околоносовых пазух, заболевания глотки, гортани, уха.

3.1.9 Физиотерапия при болезнях кожи.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: нейроаллергодерматозы; псориаз; гнойничковые заболевания кожи (пиодермии); грибковые заболевания кожи (дерматомикозы); алопеция; витилиго; гиперкератоз; себорея.

3.1.10. Физиотерапия в офтальмологии.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: заболевания век, воспалительные заболевания глаза и придатков, сосудистые заболевания глаз; синдром сухого глаза; глаукома; катаракта; повреждения органов зрения.

3.1.11. Физиотерапия заболеваний нервной и психической систем

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: травматические и инфекционные заболевания головного и спинного мозга; заболевания периферической нервной системы; заболевания вегетативной нервной системы (мигрень, болезнь Рейно, гипоталамические вегетативные дисфункции, ганглиониты); неврологические проявления остеохондроза позвоночника; пограничные психологические расстройства; неврозы и невротические состояния (неврастения, истерия, невроз навязчивых состояний).

3.1.12. Физиотерапия при онкологических заболеваниях

Принципы и особенности применения физических факторов. Возможности в реабилитации и профилактике онкологических заболеваний.

3.1.13. Физиотерапия при инфекционных заболеваниях и поражениях.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: Паротит, СПИД, туберкулез.

3.2 ***Физиотерапия больных хирургического профиля***

3.2.1 Физиотерапия в акушерстве и гинекологии.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: воспалительные заболевания наружных половых органов, матки и ее придатков; дисменорея, бесплодие, климактерический синдром, травматические поражения половых органов и состояния после операции; послеродовые осложнения и заболевания (нагноительные процессы в промежности, мастит, гипогалактия, лактостаз, трещины сосков).

3.2.2 Физиотерапия в травматологии и ортопедии.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: ушибы, травмы связок и мышц, переломы костей, вывихи суставов, бурситы, рубцы и контрактуры, ортопедические заболевания (дефекты осанки, плоскостопие).

3.2.3 Физиотерапия в общей хирургии.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: раны, трофические язвы, воспалительные заболевания мягких тканей, варикозная болезнь, тромбофлебит вен конечностей, посттромбофлебитический синдром, рожистое воспаление, ожоги кожи термические, отморожения, состояния после полостных операций.

3.2.4 Физиотерапия при урологических заболеваниях у мужчин

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: простатит, уретрит, копулятивная дисфункция, доброкачественная гиперплазия предстательной железы.

3.3. Применение физических факторов у пациентов различных возрастных категорий

3.3.1. Применение физических факторов у детей и подростков, принципы и особенности.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний:

3.3.1.1. Заболевания внутренних органов:

1. заболевания сердечно-сосудистой системы (врожденные пороки сердца, гипер- и гипотонические состояния);

2. заболевания дыхательной системы (воспалительные заболевания бронхов, пневмонии, бронхиальная астма);

3. заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, гастродуоденит, язвенная болезнь, панкреатит, хронический колит, энтероколит);

4. заболевания выделительной системы (хронический гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь).

3.3.1.2. Хирургические заболевания: переломы; врожденный вывих бедра; остеохондропатии; дефекты осанки; ожоги; отморожения; врожденная мышечная кривошея.

3.3.1.3. Рахит, детский церебральный паралич, полиомиелит.

3.3.1.4. Болезни новорожденных: дерматиты новорожденных, перинатальная энцефалопатия.

3.3.2. Применение физических факторов в геронтологии, принципы и особенности.

Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний. Вопросы совместимости, несовместимости и последовательности назначения физиобальнеопроцедур.

Раздел 4 Профилактическое применение лечебных физических факторов

4.1. Профилактика в системе здравоохранения: современная нормативно-правовая база.

4.2. Закаливание организма — принципы и особенности. Роль закаливания детей в профилактике частых простудных заболеваний и ОРВИ.

4.3. СПА-технологии. Структура, методики; возможности применения в профилактике и реабилитации дезадаптов.

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

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	З Е Т	Количество часов					Контроль	Шифр компетенций
			Всего	Ауд.	Л	Пр и Сем	Ср		
Б1.Б.1	Физиотерапия	28	1008	468	44	424	540	Зачёт с оценкой	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Раздел 1	Организация физиотерапевтической службы в России		54	24	4	20	30	Тестовый контроль, собеседование	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
1.1	Нормативно-правовые основы реабилитации		18	8	2	6	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
1.2	Назначение и структура физиотерапевтической службы		36	16	2	14	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Раздел 2	Теоретические основы физиотерапии		376	176	20	156	200	Тестовый контроль, собеседование	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.1	Основы лечебного использования естественных и преформированных факторов		34	16	2	14	20		УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.2	Основные методы физиотерапии		342	160	18	142	180		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
2.2.1	Лечебное применение факторов электромагнитной природы -		142	60	8	52	80		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8,

	<i>постоянного и импульсного электрического тока; переменного тока; электрического и магнитных полей; электромагнитных излучений; электромагнитных волн оптического диапазона</i>							ПК -11
2.2.1.1.	Лечебное применение постоянного, импульсного и переменного электрического тока	51	20	3	17	30		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.1.2.	Лечебное применение электрического и магнитных полей; электромагнитных излучений	40	20	2	18	20		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.1.3.	Лечебное применение электромагнитных волн оптического диапазона	51	20	3	17	30		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.2	<i>Лечебное применение факторов механической природы - механические напряжения, механические колебания, баротерапия, лечение искусственно измененной воздушной средой</i>	97	48	4	44	50		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.2.1	Лечебное применение механических напряжений	26	16	2	14	10		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.2.2	Лечебное применение механические колебаний	54	24	1	23	30		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.2.3	Лечение искусственно измененной воздушной средой	17	8	1	7	10		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.3.	<i>Лечебное применение факторов термической природы - гидротерапия, термотерапия</i>	68	32	4	28	35		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.3.1	Гидротерапия	40	20	2	18	20		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.3.2	Термотерапия	28	12	2	10	15		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.4	<i>Лечебное применение естественных физических факторов в условиях физиотерапевтического отделения</i>	35	20	2	18	15		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.4.1	Бальнеотерапия	17	10	1	9	7		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
2.2.4.2	Пелоидотерапия	18	10	1	9	8		ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
Раздел 3	Частные методики физиотерапии	556	256	20	236	300	Тестовый контроль, собеседование	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1	Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля	370	160	13	147	210		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.1	Физиотерапия больных при заболеваниях системы кровообращения	66	36	4	32	30		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8,

								ПК-10
3.1.2	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания (пневмонии, бронхите, плеврите, бронхиальной астме)	50	20	1	19	30		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.3	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения	18	8	1	7	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.4	Физиотерапия и курортное лечение при заболеваниях почек и мочевыводящих путей	18	8	1	7	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.5	Физиотерапия при заболеваниях костно-мышечной системы и соединительной ткани	50	20	1	19	30		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.6	Физиотерапия в стоматологии	18	8	1	7	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.7	Физиотерапия при расстройствах питания и нарушениях обмена веществ	32	12	1	11	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.8	Физиотерапия в оториноларингологии	32	12	1	11	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.9	Физиотерапия при болезнях кожи	32	12	1	11	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.10	Физиотерапия в офтальмологии	18	8	1	7	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.11	Физиотерапия заболеваний нервной и психической систем	22	12	-	12	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.12	Физиотерапия при онкологических заболеваниях	7	2	-	2	5		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.1.13	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях и поражениях	7	2	-	2	5		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.2	Физиотерапия больных хирургического профиля	146	76	4	72	70		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.2.1	Физиотерапия в акушерстве и гинекологии	44	24	1	23	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.2.2	Физиотерапия в травматологии и ортопедии	44	24	2	22	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.2.3	Физиотерапия в общей хирургии	44	24	1	23	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10

3.2.4	Физиотерапия при урологических заболеваниях у мужчин		14	4	-	4	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3	Применение физических факторов у пациентов различных возрастных категорий		40	20	3	17	20		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3.1	<i>Применение физических факторов у детей и подростков, принципы и особенности</i>		26	16	2	14	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3.1.1.	Применение физических факторов у детей и подростков при заболеваниях внутренних органов		6	4	-	4	2		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3.1.2.	Применение физических факторов у детей и подростков при хирургических заболеваниях		8	5	1	4	3		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3.1.3.	Применение физических факторов у детей и подростков при рахите, ДЦП, полиомиелите		8	5	1	4	3		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3.1.4.	Применение физических факторов при болезнях новорожденных		4	2	-	2	2		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
3.3.2	<i>Применение физических факторов в геронтологии, принципы и особенности</i>		14	4	1	3	10		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-10
Раздел 4	Профилактическое применение лечебных физических факторов		22	12	-	12	10	Тестовый контроль, собеседование	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
4.1	Профилактика в системе здравоохранения		4	2	-	2	2		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
4.2	Закаливание организма		8	4	-	4	4		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10
4.3	СПА-технологии		10	6	-	6	4		УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10

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

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

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

- рубежный контроль проводится по итогам освоения каждого раздела в виде тестового контроля и устного собеседования с ординатором по темам раздела.

- итоговый контроль знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта с оценкой после освоения дисциплины. Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на задания в тестовой форме, по завершённым разделам учебно-тематического плана, и билет, включающий два контрольных вопроса.

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. 36 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 при наличии положительной оценки на вариант тестового задания и оценки «зачтено» за собеседование.

Шкала оценивания результатов промежуточного контроля представлена в Приложении № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Физиотерапия».

4.2 Примерные задания.

4.2.1 Примерные задания для текущего контроля.

Примерные темы рефератов:

1. Современные представления о механизмах действия физиотерапевтических факторов.
2. Внутреннее применение минеральных вод. Показания, противопоказания.
3. Ультразвуковая терапия в комплексной реабилитации больных травматологического профиля.
4. Магнитотерапия. Современные представления, оборудование, методики.
5. Криотерапия. Научно-практическое значение метода.
6. Минеральные ванны. Классификация, механизм действия, показания.
7. Курортология на современном этапе.
8. Современные подходы к медицинской реабилитации (на основании приказов Министерства здравоохранения России, порядков и стандартов оказания медицинской помощи населению).
9. Организация физиотерапевтической службы в Российской Федерации.
10. Физиотерапия в педиатрии: основные подходы и принципы, методики, дозирование.
11. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания.
12. Подходы к физиотерапии в травматологии.

Примеры вопросов для устного собеседования:

к Разделу 1. Организация физиотерапевтической службы в России

1. Организация и работа физиотерапевтического отделения (кабинета) в ЛПУ разного типа
2. Формы первичной медицинской документации физиотерапевтического отделения.

к Разделу 2. Теоретические основы физиотерапии

1. Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия естественных и преформированных физических факторов.
2. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических факторов. Принципы физиотерапии. Особенности действия физических факторов с учетом исходного функционального состояния пациента и характера патологического процесса.
3. Терапевтические эффекты магнитотерапии.
4. Лечебное применение факторов электромагнитной природы - постоянного и импульсного электрического тока.
5. Составные части физиотерапевтического рецепта при гальванизации.

4.2.2 Примерные задания для рубежного контроля.

Примеры тестов для текущего контроля:

к Разделу 2. Теоретические основы физиотерапии		
№№		
1		Самой высокой степенью чувствительности к магнитному полю обладает _____ система
	*	нервная
		эндокринная
		дыхательная
		костная
2.		Поглощение инфракрасного излучения тканями организма приводит к локальному повышению температуры облучаемых областей на _____ °С
	*	1-2
		3-4
		5-6
		7-8
3.		К механическим свойствам тканей организма относят
	*	напряжения
	*	деформации
		вибрации
		акустические колебания
к Разделу 3. Частные методики физиотерапии		
1.		При процедуре УВЧ с использованием внутриносового электрода поглощаемая тканями мощность составляет _____ Вт
	*	2-4
		0,5-1
		5-6
		7-8
2.		При хроническом сальпингоофорите с наличием спаечных изменений в малом тазу целесообразно назначить
	*	ультразвуковую терапию
		токи надтональной частоты
		электросон
		магнитотерапию
3.		Когда больные после инсульта могут быть направлены в местные санатории?
		не ранее 1-3 месяцев
	*	не ранее 4-6 месяцев
		не ранее 7-9 месяцев
		не ранее 10-12 месяцев

Примеры вопросов для устного собеседования

К Разделу 4 Профилактическое применение лечебных физических факторов

1. Принципы и средства закаливания; закаливающие мероприятия.

2. Воздушные ванны - основные формы, дозирование.
3. СПА - терапия, современные аппараты и дозирование.

4.2.3 Примерные задания для итогового контроля.

Примеры тестовых вопросов:

№№		
1		Щелочные ингаляции в остром периоде ишемического инсульта назначаются для профилактики
	*	застойных явлений в легких
		пролежней
		энцефалопатии
		контрактур
2.		Гальванизация – это метод физиотерапии, в котором применяется
	*	постоянный электрический ток малой частоты (до 50 мА) и низкого напряжения (до 60 В)
		токи низкой частоты, образующиеся в глубине тканей больного за счет наложения двух синусоидальной формы токов средней частоты
		импульсный ток синусоидальной формы частотой в диапазоне от 40 до 2000Гц и интенсивностью от 1 до 40мА
		синусоидальный ток модулированный в виде посылок различной длительности
3.		Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 сентября 2018 г. № 572н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации»» утвержден в _____ году
	*	2018
		2019
		2020
		2021

Примеры контрольных вопросов:

1. Особенности медицинской этики и деонтологии в физиотерапии.
2. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания: время назначения, методы, дозирование, противопоказания.
3. Лечебное применение факторов механической природы - классификация, механизм действия, дозирование, показания, противопоказания.

4.2.4 Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры):

1. Решение ситуационных задач по физиотерапии.
2. Подготовка рефератов, докладов, обзоров, презентаций.
3. Подготовка рефератов научных статей, как на русском, так и английском языках.
4. Составление программы реабилитации с выбором методов физиотерапии по данным ситуационной задачи.
5. Освоение методов физиотерапии на основе схем и таблиц.

6. Изучение алгоритма работы на физиотерапевтическом оборудовании.

7. Анализ данных клинических, инструментальных и лабораторных исследований на основании истории болезни с целью назначения методов физиотерапии.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий, рубежный и итоговый контроль успеваемости 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 и курортология /Под ред. В.М. Боголюбова. Книга1-3.- М.: Издательство БИНОМ, 2020 – 408с, 312с, 312 с.

2. Техника и методики физиотерапевтических процедур (справочник) - Боголюбов В.М. - М.: Издательство БИНОМ, 2020 – 464 с.

3. Общая физиотерапия: учебник - Пономаренко Г.Н. - М.: Издательство ГЕОТАР-Медиа, 2020 — 368с.

4. Дезинфекция и стерилизация в физиотерапии - Пономаренко Г.Н, Подберезкина Л.А. - М.: Издательство: Человек, 2016 — 128с.

5. Физиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии - Шустов М. А., Шустова В. А. - М.: Издательство: СпецЛит, 2019 - 167 с.

6. Физическая терапия в оториноларингологической практике : Практическое руководство - Буявых А.Г. - М.: Издательство Медицинское информационное агентство, 2019 — 368с.

7. Физическая терапия хирургических, травматологических и ортопедических заболеваний и повреждений: Практическое руководство - Буявых А.Г. - М.: Издательство Медицинское информационное агентство, 2019 — 496с.

8. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие - Александров В.В. - М.: Издательство ГЕОТАР-Медиа, 2019 - 208с.

9. Физиотерапия в дерматологии Круглова Л.С. - М.: Издательство ГЕОТАР-Медиа, 2016 - 304с.

Дополнительная 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.

6. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия [Текст] : учебник : 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

7. 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>.
8. 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. Черепахина, Е. Ю. Сергеенко и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009.
9. Ибатов, А. Д. Основы реабилитологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
10. 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).
11. 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>.
12. 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>.
13. 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.
14. 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>.
15. 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.
16. 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>.
17. 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>.
18. 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.
19. Лазерная терапия в педиатрии / С. В. Москвин, А. Н. Наседкин, А. Я. Осин, М. А. Хан. - Москва : Эксмо, 2010.
20. 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.
21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. Иванченко, Л. П. Лазерная терапия в урологии / Л. П. Иванченко, А. С. Коздоба, С. В. Москвин. - Москва : Триада, 2009. - 131 с. : ил. - (Основы лазерной терапии).

25. Афанасьев, В. В. Военная стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. В. Афанасьев, А. А. Останин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 238 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

26. Иванов, А. С. Руководство по лазеротерапии стоматологических заболеваний [Электронный ресурс] / А. С. Иванов. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2014. – 105 с. - URL : <http://e.lanbook.com>.

27. Булякова, Н. В. Регенерация скелетных мышц и реакция иммунной системы млекопитающих при лазерном и радиационном облучении [Текст] / Н. В. Булякова, С. М. Зубкова, В. С. Азарова. - М. : Т-во науч. изд. КМК, 2010. - 122 с.

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 Консультант Плюс – доступ из внутренней сети вуза.

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «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 гидрогальваническая, ванна для подводного массажа, кафедра водолечебная с душами (восходящий, струевой), душ Виши, парафинонагреватель, кюветы для парафинолечения, кушетки для теплолечения 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:

- 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.