

ПРОГРАММА
вступительного экзамена по образовательным программам высшего образования –
программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки – 36.06.01 Фундаментальная медицина
(очная и заочная формы обучения)

направленность (профиль): 14.03.11 Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Содержание вступительного экзамена

№ п/п	Наименование раздела	Содержание
Раздел I. Общие вопросы		
1.	Тема 1. Теоретические основы восстановительной медицины	<p>Цели, задачи и содержание восстановительной медицины. Восстановительная медицина как основная часть здравоохранения. Составные части. Современные методы. Основы здорового образа жизни.</p> <p>Теория функциональных систем П.К. Анохина. Роль первичной функциональной системы в реализации лечебного и профилактического действия физических факторов. Резервы функциональных систем и методы их количественной оценки. Стресс и его роль в жизни. Современные представления о физиологии систем, реализующих лечебное и профилактическое действие физических факторов. Специфические и неспецифические эффекты физических факторов (местные, органные и организменные реакции). Современная физиология функциональных систем, обеспечивающих реализацию биологического потенциала физических факторов в месте контакта (желудочно-кишечный тракт, верхние дыхательные пути, кожа). APUD-система. Гормональная регуляция обмена веществ (липидов, углеводов, белков). Механизмы реализации гормональных эффектов. Энергогомеостаз: получение и депонирование энергии. Эндогенные опиаты. Система перекисного окисления липидов. Водно-солевой обмен и гомеостаз электролитов.</p> <p>Роль нервной системы в регуляции различных функций (нейрокринные и нейроэндокринные эффекты, пептидэргическая нервная система). Иммунная система.</p> <p>Диагностические технологии оценки функциональных резервов человека, выявления преморбидных состояний. Понятие о функциональном состоянии организма и функциональных резервах. Методы оценки функциональных резервов (резервометрия). Методы оценки стресс-устойчивости организма. Критериальный аппарат. Функциональные нагрузочные пробы. Оценка исходного состояния и прогнозирование устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов среды и деятельности. Оценка степени риска развития заболеваний. Минимально необходимый перечень диагностических методов оценки функционального состояния человека в разных странах в зависимости от их целевого назначения. Биоритмологические аспекты функционального состояния и проведения резервометрических тестовых проб.</p> <p>Современные технологии проведения паспортизации, сертификации и мониторинга здоровья человека.</p>
2.	Тема 2. Спортивная медицина и врачебный контроль	Цели, задачи и содержание спортивной медицины. Составные части спортивной медицины. Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние систем организма. Факторы,

		<p>влияющие на физическое развитие человека. Возрастная динамика физического развития человека. Современные методы исследования и оценки физического развития. Особенности опорно-двигательного аппарата у спортсменов. Изменения мышц под влиянием физической культуры и спорта.</p> <p>Биологические особенности лиц среднего, пожилого и старшего возраста. Основные теории старения. Профилактическая роль физической культуры и спорта. Особенности врачебного контроля за лицами среднего, пожилого и старшего возраста, занимающихся физической культурой и спортом.</p> <p>Оценка физической работоспособности и функциональной готовности спортсменов. Задачи тестирования в спортивной медицине. Требования к медицинским тестам. Качественная и количественная оценка результатов тестирования. Тестирование в естественных условиях тренировки.</p> <p>Понятие «физическая работоспособность». Аэробная работоспособность человека. Максимальные и субмаксимальные тесты, применяемые для определения физической работоспособности.</p> <p>Спортивно-медицинский контроль на соревнованиях и тренировках. Изменения функционального состояния организма в тренировочном макроцикле. Изменения показателей системы кровообращения, дыхания, системы крови, показателей нервной системы в подготовительном периоде.</p> <p>Допинги и антидопинговый контроль на соревнованиях. Понятие «допинга». Вещества, которые в настоящее время рассматриваются как допинги. Организация антидопингового контроля в России и международном спортивном движении. Инструкция международного Олимпийского Комитета по проведению антидопингового контроля. Процедура проведения антидопингового контроля на соревнованиях. Санкции, применяемые против спортсменов (и команд), применявших допинги.</p> <p>Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности.</p> <p>Фармакологические средства. Общая характеристика фармакологических средств, используемых в спорте. Направленность действия, показания и противопоказания. Значение рационального питания в восстановлении работоспособности при спортивной деятельности.</p> <p>Использование комплексных препаратов и отдельных витаминов на разных этапах тренировочного цикла.</p> <p>Спортивная патология. Заболеваемость среди спортсменов. Классификация заболеваний и повреждений, частота их. Влияние специфики видов спорта на спортивную патологию. Течение обычных заболеваний у спортсменов. Спортивный травматизм. Причины спортивных травм в различных видах спорта. Классификация травм и повреждений. Перетренировка и перенапряжение. Причины развития перетренированности и перенапряжений у спортсменов. Роль очагов хронической инфекции и тренировок в болезненном состоянии.</p>
3.	Тема 3. Лечебная физическая культура	Цели, задачи и содержание ЛФК. Связь с клиническими дисциплинами: терапией, хирургией, акушерством и гинекологией, педиатрией и др. Виды лечебной физкультуры. Современные технологии лечебной физкультуры. Лечебная физическая культура на различных этапах медицинской реабилитации
4.	Тема 4. Курортология,	Определение. История развития курортологии и физиотерапии в Рос-

	<p>как наука о лечебном применении естественных природных факторов.</p>	<p>сии и мире. Значение курортов в лечении больных, профилактике и реабилитации. Общее и местное воздействие физических факторов. Основные типы курортов и их классификация. Курортные ресурсы и их основная характеристика. Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, показания и противопоказания. Теоретические основы курортологии и физиотерапии как науки о лечебном применении естественных природных и искусственно создаваемых физических факторов.</p> <p>Курорт. Определение: Значение курортов в лечении больных, профилактике и реабилитации. Курортные ресурсы и их основная характеристика. Климатические факторы. Определение. Основные физические характеристики климато-и погодообразующих факторов. Классификация климатов. Основные климатогеографические зоны. Влияние климатических факторов на организм людей. Влияние сезонных и суточных изменений в метеопгодных условиях. Фронты погод и метеопатические реакции практически здоровых и больных людей. Основные методы климатотерапии. Принципы дозирования и дозиметрия климатических факторов. Эквивалентно-эффективные температуры. Ландшафт курорта. Определение. Основные виды ландшафта. Физические характеристики местности. Связь ландшафта с климатическими факторами. Значение ландшафта в общем комплексе воздействия природных курортов на организм здорового и больного человека.</p> <p>Лечебные минеральные воды как фактор профилактики и лечения, в том числе восстановительного. Определение. Происхождение минеральных вод. Основные типы вод. Классификация минеральных вод подземного происхождения. Формула Курлова. Санитарно-бактериологический анализ. Особенности лечебного действия в зависимости от физико-химической характеристики минеральных вод. Распространенность месторождений лечебных минеральных вод в стране по главнейшим их типам. Методики лечебного применения минеральных вод. Применение натуральных лечебных и лечебно-столовых минеральных вод вне курортов.</p> <p>Лечебные грязи. Определение. Происхождение лечебных грязей. Главные месторождения лечебных грязей в стране. Физические и химические характеристики лечебных грязей. Органический субстрат в лечебных грязях и его происхождение. Основные типы курортов и их классификация.</p> <p>Курортные учреждения. Санатории, определение, подразделение по месту расположения, по возрастным категориям лечащихся, клиническому профилю. Организация лечения в санатории. Особенности санаторного лечения и реабилитации. Отбор и направление больных на санаторно-курортное лечение, показания и противопоказания. Климатические факторы. Основные климатогеографические зоны. Влияние на организм людей. Лечебные минеральные воды как фактор профилактики и лечения, в том числе восстановительного. Основные типы вод. Особенности лечебного действия в зависимости от физико-химической характеристики минеральных вод. Методики применения минеральных вод. Лечебные грязи. Главные месторождения лечебных грязей в стране.</p>
5.	Тема 5. Физиотерапия	<p>Организация структурных подразделений физиотерапевтической службы. Техническое оснащение физиотерапевтических подразделений. Специализированные физиотерапевтические учреждения (фи-</p>

	<p>зиотерапевтические больницы и поликлиники). Правила устройства эксплуатации и техники безопасности физиотерапевтических отделений и кабинетов. Правила техники безопасности при проведении электросветолечения, теплолечения, водогрязелечения, групповой аэроионной, аэрозольной и электроаэрозольной терапии, ингаляций, массажа. Организация работы физиотерапевтических отделений, кабинетов детских лечебно-профилактических учреждений.</p> <p>Роль курортных, естественных и переформированных физических факторов в профилактике заболеваемости и оздоровления континентов, направленных в санаторий-профилакторий.</p> <p>Электротерапия. Понятие электротерапии. Составляющие ее разделы. Действующие факторы. Первая помощь при поражении электрическим током.</p> <p>Гальванизация. Определение. Физическая сущность метода. Лечебное действие гальванического тока. Значение полюсов тока. Значение локализации электродов. Значение силы и плотности тока. Методики лечебного применения. Аппаратура. Основные показания и противопоказания. Техника безопасности.</p> <p>Лекарственный электрофорез. Определение. Лечебное действие. Значение формы примененного в методе тока и фармакологического фактора. Определение пригодности лекарственного вещества для применения в методе. Значение применяемого растворителя. Лечебные методики. Аппаратура. Основные показания и противопоказания.</p> <p>Импульсные токи низкой частоты. Определение. Виды импульсных токов, применяемых для лечения. Физическая характеристика импульсных токов и их физического действия.</p> <p>Электродиагностика классическая и расширенная. Техника ее проведения. Аппаратура. Методика определения зависимости "Сила - длительность".</p> <p>Электростимуляция. Определение. Электростимуляция мышц при интактной нервной системе. Электростимуляция мышц при вялых в спастических парезах. Электростимуляция полостных органов. Аппаратура для элеатростимуляции.</p> <p>Амплипульстерапия. Определение. Синусоидальные модулированные токи. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами лечения. Методики лечебного применения. Аппаратура. Техника безопасности. Оформление назначения.</p> <p>Диадинамотерапия. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами лечения. Методики лечебного применения. Аппаратура. Техника безопасности. Оформление назначения.</p> <p>Электросон. Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Формы тока, значение частоты, длительности и интенсивности импульсов в действии на функциональное состояние центральной нервной системы. Методики лечебного применения. Аппаратура. Основные показания и противопоказания.</p> <p>Франклинизация. Определение. Физическая сущность метода. Физиологическое действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Электромагнитные колебания. Определение. Спектр электромагнитных колебаний в природе. Понятие об электромагнитном, электриче-</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ском и магнитном полях. Электрические свойства тканей человека. Электромагнитная индукция и вихревые токи в тканях. Тепловой и осцилляторный эффект в действии электромагнитных колебаний разных частот.</p> <p>Электромагнитное поле высокой частоты. Дарсонвализация общая и местная. Определение. Физическая сущность фактора при общем и местном применении. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Магнитное поле высокой частоты. Индуктотермия. Определение. Поглощение энергии фактора тканями организма. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Электрическое поле ультравысокой частоты. (УВЧ-терапия). Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Микроволны. Дециметровая волновая (ДМВ) - терапия. Физическая характеристика фактора. Поглощение энергии в теле пациента. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Сантиметровые волны (СМВ). Физическая характеристика фактора. Поглощение энергии в тканях пациента. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Вибротерапия. Ультразвуковая терапия. Определение. Физическая характеристика. Пьезоэлектрический эффект. Магнитострикционный эффект. Лечебное действие. Дозиметрия. Лечебные методики. Аппаратура. Фонофорез. Показания и противопоказания. Вибромассаж. Определение. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Светолечение. Свет. Квантовая и электромагнитная теория света. Квант энергии. Место света в спектре электромагнитных колебаний. Естественные излучатели света. Искусственно создаваемые источники света. Лечебное применение ультрафиолетового излучения. Ультрафиолетовое излучение общего спектра. Физиологическое и лечебное действие. Дозиметрия и дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания. Техника безопасности. Совместимость с другими методами лечения. Длинноволновое и коротковолновое ультрафиолетовое излучение. Особенности их действия на организм и показания к применению в лечебно-профилактических целях. Профилактическое применение ультрафиолетового излучения. Лечебное применение оптического монохроматического когерентного излучения (лазерного). Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Техника безопасности.</p> <p>Аэромонотерапия. Определение. Действие на организм. Лечебные методики. Источники аэроионов в природе. Аппаратура для получения аэро- и гидроаэроионов. Дозирование. Лечебные методики. Показания и противопоказания. Электроаэрозольтерапия. Определение. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.</p> <p>Баротерапия. Общая и местная. Определение. Аппаратура. Лечебные методики. Показания и противопоказания.</p> <p>Массаж Определение. Виды массажа. Основные приемы классического массажа. Показания и противопоказания для назначения мас-</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>сажа.</p> <p>Комплексный принцип применения курортных и физиотерапевтических факторов. Последовательное и сочетанное применение физических факторов. Совместимые и несовместимые воздействия физическими факторами. Значение комплексного применения различных физических факторов и медикаментозных средств. Особенности применения физических факторов с возрастным аспектом. Общие противопоказания к применению физических факторов.</p>
6.	Тема 6. Другие методики восстановительной медицины и реабилитации	<p>Мануальная терапия</p> <p>Основы мануальной диагностики и пропедевтики, показания и противопоказания к применению. Принципы восстановительной коррекции функциональных двигательных нарушений. Комплексный подход в восстановительном лечении с применением мануальной терапии.</p> <p>Рефлексотерапия. Современные и традиционные теоретические основы рефлексотерапии. Современное обоснование механизмов действия. Представления о биологических активных точках. Связь акупунктуры с методами рефлекторного воздействия физических стимулов. Основные принципы и понятия. Механизмы стресс-лимитирующего, адаптагенного, анальгетического и иммуномодулирующего действия рефлексотерапии. Применение рефлексотерапии для увеличения функциональных резервов и резистентности к действию эндогенных и экзогенных неблагоприятных факторов. Электрорефлексотерапия. Комбинированные методы рефлексотерапии.</p> <p>Традиционные системы оздоровления, разрешенные к применению МЗРФ.</p> <p>Основы традиционных систем оздоровления. История, классификация. Методы традиционных систем оздоровления. Отечественная; китайская; тибетская; Аюрведа; системы психологического оздоровления – музыкотерапия, ароматерапия, цветотерапия; системы физического оздоровления: цигунтерапия, системы управления дыханием, массажи, очистительные процедуры, рациональное питание. Биорезонансная терапия.</p> <p>Теоретические основы воздействия факторов малой интенсивности. Основные положения и алгоритмы применения БРТ. Использование методов электропунктурой диагностики для выбора стратегии БРТ.</p>
7.	Тема 7. Роль медицинского психолога в организациях восстановительного лечения и реабилитации	<p>Личностный подход в медицинской психологии. Принципы биосоциального подхода к личности. Типология личности. Классификации по данным различных авторов. Методы исследования личности в клинике. Психологические факторы в этиологии и патогенезе психических и соматических нарушений. Понятия нормы и патологии, сано-генеза и патогенеза. Теоретические основы перехода функциональных расстройств в заболевания. Возможности обратного развития психосоматических расстройств. Основы психопрофилактики и психогигиены. Типы реакции на болезнь в зависимости от психологических особенностей пациента. Механизмы развития адаптивных и дезадаптивных реакций на заболевание. Основные принципы психологического консультирования. Деонтологические аспекты работы медицинского психолога. Индивидуальное и семейное консультирование. Проблематика здоровых. Межличностные и внутриличностные конфликты. Межличностное взаимодействие и межличностные отношения, их значение в медицинской психологии, методы исследо-</p>

		<p>вания. Психотерапия психокоррекции: классификация, методы, показания и противопоказания. Методика психотерапии с использованием биологической обратной связи. Показания и противопоказания к применению. Личностно-ориентированные методы психотерапии. Поведенческая психотерапия: теория научения, классическое и оперантное обусловливание, социальное моделирование, когнитивный подход, роль и позиция психотерапевта. Особенности индивидуальной, групповой и семейной психотерапии: механизмы действия, роль психотерапевта. Вербальные и невербальные техники психотерапии. Система психологической реабилитации больных соматическими заболеваниями. Психологические проблемы хронически больных и инвалидов. Школы для больных и их родственников: основные принципы проведения, механизмы действия, эффективность. Использование «Школы» для формирования адекватных установок, коррекции патогенных стереотипов поведения и повышения мотивации больных к участию в программах реабилитации и вторичной профилактики.</p>
Раздел 2. Частные вопросы		
8.	Тема 8. Лечебная физкультура при различных заболеваниях	<p>Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к назначению лечебной физической культуры.</p> <p>Особенности лечебной физкультуры при различной патологии сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Лечебная физическая культура при заболевании сосудов. Этапы физической реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.</p> <p>Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания.</p> <p>Лечебная физическая культура при заболеваниях системы органов пищеварения. Особенности лечебной физкультуры у больных, перенесших болезнь Боткина. Лечебная физкультура при нарушениях обмена веществ; при ожирении: обменно-алиментарной форме и эндогенной. Лечебная физкультура при подагре, сахарном диабете.</p> <p>Лечебная физическая культура при заболеваниях суставов и позвоночника.</p> <p>Лечебная физкультура при ревматическом и ревматоидном артериитах. Принципы организации трудовой реабилитации больных.</p> <p>Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. Анатомо-биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата и влияние на него физических упражнений и массажа. Общие принципы организации восстановительного лечения и особенности методики лечебного применения физических упражнений при травмах и ортопедических заболеваниях.</p> <p>Дефекты осанки, их предупреждение и устранение.</p> <p>Лечебная физическая культура при оперативных вмешательствах.</p> <p>Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры. Клинико-физиологическое обоснование методов физкультуры при операциях на органах брюшной и грудной полостей. Механизмы действия физических упражнений на организм оперированного больного. Методика лечебной гимнастики до и после различных операций</p> <p>Основные принципы лечебной физкультуры в акушерстве и гинекологии. Механизмы действия физических упражнений на организм беременной женщины. Особенности методики лечебной гимнастики во время беременности. В зависимости от срока беременности. Ме-</p>

		<p>тодика лечебной гимнастики в родах и в послеродовом периоде при самостоятельном и оперативном родоразрешении. Механизм действия физических упражнений при гинекологических заболеваниях. Методика лечебной гимнастики при полостных гинекологических операциях. Особенности методики в раннем и отдаленном послеоперационном периодах. Методика лечебной гимнастики при пластических гинекологических операциях.</p> <p>Лечебная физическая культура при различных заболеваниях у детей. Общие основы применения лечебной физкультуры при заболеваниях детского возраста. Влияние средств лечебной физкультуры на детский организм. Механизм лечебного действия. Средства лечебной физкультуры, спортивные виды физических упражнений, подвижные игры, массаж. Основы методики лечебной физкультуры в детском возрасте. Элементы лечебной физкультуры в режиме дня. Организация лечебной физкультуры в детской больнице. Документация, планирование и учет.</p> <p>Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, при расстройствах обмена веществ и заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей. Клинико-физиологическое обоснование применения лечебной физкультуры в комплексном лечении травм у детей.</p> <p>Лечебная физкультура при неврологических заболеваниях у детей. Лечебная физкультура при детских церебральных параличах. Лечебная физкультура при ортопедических заболеваниях в детском возрасте: при дефектах осанки, при сколиозе. Лечебная физкультура при плоскостопии, косолапости и кривошее.</p>
9.	Тема 9. Методики курортного лечения	<p>Водолечение. Определение понятия. Действующие факторы водолечебных процедур. Современное представление о механизме действия водолечебных процедур. Влияние водолечебных процедур на основные физиологические системы организма. Физиологические и возможные патологические реакции при водолечении, обострение заболевания и тактика врача. Основные правила проведения водолечебных процедур. Общие показания и противопоказания к водолечению. Бальнеотерапия. Определение. Действующие факторы водолечебных процедур из минеральной воды. Механизм действия процедур из минеральной воды различного физико-химического состава. Термический эффект ванн различных физических свойств и химического состава. Проницаемость кожи для различных ингредиентов, содержащихся в минеральных водах.</p> <p>Промывание - орошение кишечника: различные виды промывания кишечника. Устройства для различных видов промывания кишечника. Техника и методики проведения различных видов промывания кишечника. Особенности действия каждой из них. Жидкости для промывания. Механизм лечебного действия кишечных промываний. Показания и противопоказания к различным видам промывания кишечника.</p> <p>Лечение питьем минеральных вод. Механизм действия. Методики проведения. Показания и противопоказания.</p> <p>Грязелечение. Виды грязей, используемых для лечебных целей. Их физико-химические свойства. Действующие факторы лечебных грязей. Механизм действия грязелечебных процедур на организм. Проницаемость кожи для составных частей грязи. Влияние лечебных грязей на различные физиологические системы организма. Роль ис-</p>

		<p>ходного функционального состояния. Физиологические и возможные патологические реакции при грязелечении, обострение заболевания, тактика врача при нем. Парафинолечение. Физико-химические свойства парафина. Механизм действия парафина на организм. Техника приготовления парафина для лечебных целей. Методики парафинолечения. Показания и противопоказания к парафинолечению.</p> <p>Озокеритолечение. Техника приготовления озокерита для лечебных целей. Физико-химические свойства его. Механизм действия его на организм. Методики лечебного применения. Показания и противопоказания к применению озокеритолечения.</p> <p>Лечение нафталанской нефтью. Физико-химические свойства нафталанской нефти. Методики лечения нафталанской нефтью. Показания и противопоказания к лечебному применению нафталанской нефти.</p>
10.	Тема 10. Особенности функционирования различных функциональных систем у спортсменов	<p>Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата у спортсменов. Нервная система и тренировочный процесс. Сравнительный анализ подвижности нервных процессов при тренировке различных физических качеств. Статическая и динамическая координация и их показатели. Особенности функционирования анализаторов у спортсменов.</p> <p>Сердечно-сосудистая система как лимитирующее звено в системе транспорта кислорода при спортивной деятельности. Структурные особенности спортивного сердца. Гипертрофия миокарда у спортсменов. Функциональные особенности спортивного сердца. Особенности функционального состояния сосудов у спортсменов. Особенности функционального состояния кардио-респираторной системы у спортсменов. Изменения легочных объемов у спортсменов. Легочная вентиляция у спортсменов в покое и при физической нагрузке.</p> <p>Функциональные пробы системы дыхания. Функциональное состояние системы пищеварения и выделения у спортсменов. Изменения мочи у спортсменов. Миоглобинурия. Особенности водно-солевого баланса у спортсменов различных специализаций. Изменения формулы крови у спортсменов в покое и под влиянием мышечной работы. Щелочно-кислотное равновесие.</p> <p>Особенности функционального состояния организма спортсменов различных видов спорта. Физические качества, тренируемые в тех или иных видах спорта и требования, предъявляемые к функциональному состоянию различных систем организма. Врачебный контроль за спортсменами разного пола и возраста. Особенности врачебного контроля за женщинами. Основные принципы использования физической культурой и спорта в занятиях с детьми. Особенности врачебного контроля за детьми, подростками, юношами, Возрастные группы и их особенности. Врачебная оценка ранней специализации.</p>

Перечень вопросов к вступительному экзамену

1. Понятие о восстановительной медицине и реабилитации. Цели восстановительной медицины и реабилитации. Аспекты реабилитации.
2. Медицинский и физический аспекты реабилитации. Определение понятия, формы, место в общей системе восстановительного лечения.
3. Стационарный этап реабилитации: цели, задачи.
4. Амбулаторный этап реабилитации: формы и место проведения реабилитации, цели, задачи.
5. Необходимость, места реализации, цели и задачи санаторного этапа восстановительного лечения.

6. Цели, задачи и содержание восстановительной медицины.
7. Теория функциональных систем П.К.Анохина.
8. Современные технологии проведения паспортизации сертификации и мониторинга здоровья человека.
9. Методы оценки функциональных резервов.
10. Цели, задачи и содержание спортивной медицины.
11. Биологические особенности лиц среднего пожилого и старшего возраста.
12. Понятие «физическая работоспособность».
13. Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности.
14. Цели, задачи и содержание ЛФК.
15. Виды лечебной физкультуры.
16. Современные технологии лечебной физкультуры.
17. Роль физической тренировки в восстановлении, сохранении и повышении физической и профессиональной работоспособности.
18. Лечебная физическая культура - основное средство физической реабилитации. Сущность метода, биологическая основа ЛФК.
19. Дозированная физическая тренировка – основа ЛФК. Общие правила дозированной физической тренировки.
20. Средства ЛФК. Формы применения ЛФК.
21. Принципы дозирования физической нагрузки и периоды в ЛФК. Классификация двигательных режимов.
22. Классификация дыхательной гимнастики. Влияние физических упражнений на дыхание. Статические, динамические и специальные дыхательные упражнения.
23. Методы медицинского и текущего контроля над уровнем физической активности.
24. Материальная база кабинета ЛФК, отделения ЛФК. Оборудование кабинетов и отделений.
25. Влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат и функциональное состояние спортсменов.
26. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом.
27. Гигиеническое значение физической культуры и спорта.
28. Роль ЛФК в системе восстановительного лечения.
29. Роль ЛФК на разных этапах реабилитации при ОНМК.
30. Основные типы курортов и их классификация
31. Главные месторождения лечебных грязей в стране
32. Основные типы санаторно-курортных учреждений. Классификация курортов по природным лечебным факторам. Принципы отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение.
33. Медицинская характеристика климата основных природных зон. Основные климатические курорты.
34. Основные процедуры климатотерапии. Аэротерапия. Спелеотерапия. Гелиотерапия. Талассотерапия.
35. Химический состав, физические свойства минеральных вод. Классификация минеральных вод. Показания для лечения питьевыми минеральными водами.
36. Классификация курортов. Бальнеологическая реакция и противопоказания для лечебных ванн.
37. Значение курортов при лечении больных, профилактики и реабилитации.
38. Лечебные минеральные воды как фактор профилактики и лечения, в том числе и восстановительного.
39. Роль физиотерапии в комплексе реабилитационных мероприятий в медицинских учреждениях различного профиля.
40. Основные методы физиотерапевтического лечения.
41. Физиотерапевтические методы, относящиеся к теплолечению. Физические характеристики парафина, озокерита, воды и грязи, позволяющие использовать их для теплолечения.
42. Виды (методы) водолечебных процедур.
43. Гальванизация. Электрофорез. Действующий фактор, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к применению.
44. Лечебный массаж. Показания и противопоказания к применению.
45. Действующий фактор, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к применению ультразвуковой терапии.

46. Действующий фактор, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к применению постоянной, импульсной, низкочастотной и высокочастотной магнитотерапии.
47. Электросон, диадинамотерапия, электростимуляция. Действующий фактор, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к применению.
48. Действующий фактор, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к методу УВЧ-терапии и микроволновой терапии.
49. Инфракрасное и ультрафиолетовое облучение. Действующие факторы, терапевтические эффекты, показания и противопоказания к применению.
50. Лазерное излучение: лазеротерапия, фотодинамическая терапия. Показания и противопоказания к применению.
51. Электротерапия. Понятие электротерапии. Действующие факторы
52. Гальванизация. Определение. Физическая сущность метода.
53. Электростимуляция. Определение. Электростимуляция мышц при интактной нервной системе
54. Светолечение. Свет. Квантовая и электромагнитная теория света.
55. Мануальная терапия. Основы мануальной диагностики и пропедевтики, показания и противопоказания к применению.
56. Рефлексотерапия. Комбинированные методы рефлексотерапии.
57. Традиционные системы оздоровления, разрешенные к применению в России
58. Основные положения и алгоритмы применения биорезонансной терапии
59. Принципы биосоциального подхода к личности.
60. Основы психопрофилактики и психогигиены
61. Межличностные и внутриличностные конфликты
62. Вербальные и невербальные техники психотерапии
63. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания
64. Особенности методики лечебной гимнастики во время беременности
65. Методика лечебной гимнастики при гинекологических операциях
66. Влияние средств лечебной физкультуры на детский организм
67. Водолечение. Определение понятия.
68. Показание и противопоказания к различным видам промывания кишечника
69. Грязелечение. Виды грязей, используемых для лечебных целей
70. Парафинолечение. Показания и противопоказания к парафинолечению.
71. Основные принципы использования физической культуры и спорта в занятиях с детьми
72. Гипертрофия миокарда у спортсменов
73. Возрастные особенности и их особенности
74. Особенности функционирования анализаторов у спортсменов
75. Кардиотренировка при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
76. Особенности физической реабилитации при заболеваниях почек.
77. Физическая реабилитация при гастропатии.
78. Формирование двигательных компенсаций с помощью физических упражнений, массажа, электростимуляции и ортопедических аппаратов при стойких нарушениях двигательных функций ОДА.
79. Медицинская реабилитация при хроническом холецистите.
80. Виды реабилитации, этапы реабилитации больных ОНМК. Классификация тяжести состояния больных – основа для выбора программы реабилитационных мероприятий.
81. Реабилитация больных с ОНМК, этапы реабилитации.
82. Общие принципы реабилитации больных с патологией нервной системы.
83. Виды реабилитации больных с заболеваниями периферической нервной системы.

Рекомендуемая основная литература

№	Название
1.	Пономаренко, Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина: [национальное руководство] / Г.Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016

2.	Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 397 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431344.html
3.	Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : [учебное пособие] / В. В. Александров, А. И. Алгазин. - Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 132с. - (Библиотека врача-специалиста: Физиотерапия. Реабилитация).
4.	Белова Л.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей. - М: Антидор, 2014. - С. 253-321.
5.	Бадтиева В.А., Князева Т.А. Физиобальнеотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. Практическое руководство Издательство: МЕДпресс-информ. – 2008. – 272 с
6.	Багель Г.Е., Гурленя А.М., Смычек В.Б. Физиотерапия и курортология нервных болезней. – Минск, 2009
7.	Карреро Лоренцо. Инсульт. Программа реабилитации / Карреро Лоренцо; пер. с англ. А. А. Шур; [под ред. Ю. В. Алексеенко]. - Москва: Мед. лит. 2013. - VII, 147с.
8.	Левченко К.П. Восстановительная медицина. Фитнес и лечебная физкультура. М.: РМАПО.- 2009.-271с.
9.	Лукомский И.В., Улащик В.С. Общая физиотерапия. Издательство: Книжный дом – 2008.- 512с.
10.	Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Епифанов В. А. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 345 с.
11.	Юдин, В. Е. Совершенствование этапной медицинской реабилитации больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования с применением организационных технологий [Электронный ресурс]: монография/ Юдин В. Е., Щегольков А. М., Шкарупа О. Ф. — Электрон. текстовые данные. — М.: Когито - Центр, 2014. — 144 с.
12.	Гурьянова, Е.А. Аурикулярная диагностика и аурикулярная акупунктура : [учебно- методическое пособие] / Е.А. Гурьянова, Е.В. Любовцева. – Чебоксары 2006
13.	Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 298 с.
14.	Реабилитация при заболеваниях сердечно -сосудистой системы [Электронный ресурс] / Казаков В.Ф., Макарова И.Н., Серяков В.В. и др. Под ред. И.Н. Макаровой - М. : ГЭОТАР -Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." – 346 с.
15.	Бубновский, С. М. Секреты реабилитации, или жизнь после травмы : [травмы позвоночника и суставов - операция отменяется, ключи к коду здоровья и исцеления, скорая помощь при острых болях в спине] / С. М. Бубновский. - Москва : ЭКСМО, 2013. - 187с.
16.	Диагностика, лечение и реабилитация больных с сочетанными мышечно-тоническими и корешковыми синдромами вертеброгенной дорсопатии : методическое пособие / [Н. Ф. Филиппович, А. Н. Филиппович, И. Ю. Криштофович и др.] ; Белорус. мед. акад. последиплом. образования, Каф. неврологии и нейрохирургии, НИИ мед.-социал. экспертизы и реабилитации. - Минск: ДокторДизайн, 2010. - 43с.
17.	Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 345 с.
18.	Юдин, В. Е. Совершенствование этапной медицинской реабилитации больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования с применением организационных технологий [Электронный ресурс]: монография/ Юдин В. Е., Щегольков А. М., Шкарупа О. Ф. — Электрон. текстовые данные. — М.: Когито - Центр, 2014. — 144 с.

Рекомендуемая дополнительная литература

№	Название
1.	Гурьянова, Е А. Лечебная физкультура при деформации позвоночника : [методические указания] / Е.А. Гурьянова, Е.В. Любовцева, О.С. Кроткова. – Чебоксары, 2013

2.	Реабилитация при заболеваниях органов дыхания [Электронный ресурс] / Малявин А.Г., Епифанов В.А., Глазкова И.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – (Серия "Библиотека врача-специалиста")." – 317 с.
3.	Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] / Казаков В.Ф., Макарова И.Н., Серяков В.В. и др. Под ред. И.Н. Макаровой – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." – 346 с
4.	Попов С.Н. Лечебная физическая культура: Учебник. – М.: «Академия», 2012. – 416 с.
5.	Восстановительная медицина [Электронный ресурс]: учебник / Епифанов В.А. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html
6.	Серова Н.Б. Основы физической реабилитации и физиотерапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Серова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 224 с. — 978-5-7996-1684-7. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68271.html
7.	Абызова Т.В. Уход за больными в реабилитации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Абызова, А.А. Акатова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 110 с. — 2227-8397. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70659.html

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование программного обеспечения / ссылка на Интернет-ресурс
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Пакет офисных программ OpenOffice
3.	Операционная система Windows
4.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
5.	Справочная правовая система «Гарант»
6.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»
7.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
8.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
9.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
10.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/
11.	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/
12.	База данных Союза реабилитологов России. - Режим доступа: http://www.rehab.ru
13.	База научных медицинских и психологических публикаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pubmed.org
14.	Библиотека психологической литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bookap.info
15.	Виртуальная психологическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lib.ru/PSIHO
16.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru

17.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
18.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
19.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
20.	UniverTV.ru: образовательное видео [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.univertv.ru