

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 21.04.2025 14:17:26

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bded6d12a07821b052f016469873871a2caab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Медицинский факультет

Кафедра внутренних болезней

Утверждена в составе
образовательной программы
высшего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия»

Научная специальность – 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина,
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Форма обучения – очная

Год начала освоения – 2025

СОСТАВИТЕЛЬ:

Профессор кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии,
доктор медицинских наук, доцент
Е. А. Гурьянова

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии
10 марта 2025 г., протокол № 8
Заведующий кафедрой
К.В. Нестерин

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета В.Н. Диомидова
Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров С.Б. Харитонова

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

Цель освоения дисциплины – формирование у аспирантов соответствующих компетенций, теоретических знаний, практических навыков по основам восстановительной медицины, спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области медицинской реабилитации, спортивной медицины, лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии;
- формирование знаний и умений в организации и технологии оказания помощи населению (организации профилактических, лечебно-диагностических, реабилитационных мероприятий и оценки их эффективности);
- формирование навыков использования современных ресурсов и технологий выявления, диагностики, лечения и профилактики заболеваний;
- обучение владению методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований;
- формирование компетенций аспирантов в рамках образовательной программы послевузовского образования.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля).

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующие результаты освоения дисциплины:

К7 – способность и готовность к разработке персонализированных технологий восстановительной коррекции нарушений состояния здоровья, технологий сбережения здоровья и адаптивного управления организмом человека в различных природно-климатических условиях, разработке и внедрению здоровьесберегающих технологий превентивной, трансляционной, персонифицированной и цифровой медицины с использованием природных лечебных факторов и других средств немедикаментозной терапии;

К8 – способность к разработке методов рационального использования физических упражнений, прочих средств физической культуры и спорта для укрепления здоровья, профилактики и лечения заболеваний, повышения физической работоспособности, эффективных мероприятий по предупреждению заболеваний и травм у спортсменов, наиболее рациональных гигиенических условий физического воспитания, к разработке средств и методов медицинского контроля за функциональным состоянием лиц, занимающихся спортом, а также программ восстановления нарушенных функций и реабилитации спортсменов;

К9 – способность и готовность к разработке вопросов организации и проведения санаторно-курортного лечения и курортного оздоровления населения, включая отдельные группы граждан, проживающих или работающих во вредных условиях среды обитания, на базе современных курортных комплексов с применением немедикаментозных рекреационно-оздоровительных, профилактических и лечебно-восстановительных технологий, способов охраны и рационального использования курортных ресурсов.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля).

3.1. Структура дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые	Форма текущего
-------	---------------------------------	-------------	----------------

	(модуля)	компетенции	контроля
1	Раздел 1. Общие вопросы восстановительной и спортивной медицины, лечебной физкультуры, физиотерапии и курортологии	К7, К8, К9	Контрольная работа; устный контроль; тестирование
2	Раздел. 2. Частные вопросы восстановительной и спортивной медицины, лечебной физкультуры, физиотерапии и курортологии	К7, К8, К9	Контрольная работа; устный контроль; тестирование

3.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

№ п/п	Темы занятий	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
Семестр 3					
	Раздел 1. Общие вопросы восстановительной и спортивной медицины, лечебной физкультуры, физиотерапии и курортологии				
1.	Тема 1. Теоретические основы восстановительной медицины	2	2	5	9
2.	Тема 2. Спортивная медицина и врачебный контроль	2	2	5	9
3.	Тема 3. Лечебная физическая культура	2	2	5	9
4.	Тема 4. Курортология, как наука о лечебном применении естественных природных факторов.	2	2	5	9
5.	Тема 5. Физиотерапия	2	2	5	9
6.	Тема 6. Другие методики восстановительной медицины и реабилитации	2	2	5	9
7.	Тема 7. Роль медицинского психолога в организациях восстановительного лечения и реабилитации	2	2	5	9
8.	Тема 8. Реферат	2	2	5	9
	Итого за 3 сем., час	16	16	40	72
Семестр 4					
	Раздел 2. Частные вопросы восстановительной и спортивной медицины, лечебной физкультуры, физиотерапии и курортологии				
9.	Тема 1. Лечебная физкультура при различных заболеваниях	8	2	9	13
10.	Тема 2. Методики курортного лечения	6	2	10	14
11.	Тема 3. Особенности функционирования различных функциональных систем у спортсменов	2	2	9	13
	Итого за 4 сем., час	16	16	76	108
	Итого, час	32	32	116	108
	Итого, з.е.				5

Вид промежуточной аттестации:
зачет – семестр 3;
кандидатский экзамен – семестр 4.

3.3. Темы занятий и краткое содержание.

Раздел 1. Общие вопросы

Тема 1. Теоретические основы восстановительной медицины

Лекция 1. Цели, задачи и содержание восстановительной медицины. Восстановительная медицина как основная часть здравоохранения. Составные части. Современные методы. Основы здорового образа жизни.

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. Роль нервной системы в регуляции различных функций (нейрокринные и нейроэндокринные эффекты, пептидэргическая нервная система). Иммунная система.

Самостоятельная работа. 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.

Современные технологии проведения паспортизации, сертификации и мониторинга здоровья человека.

Тема 2. Спортивная медицина и врачебный контроль

Лекция 1. Цели, задачи и содержание спортивной медицины. Составные части спортивной медицины. Влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние систем организма. Факторы, 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.

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.

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.

Понятие «физическая работоспособность». Аэробная работоспособность человека. Максимальные и субмаксимальные тесты, применяемые для определения физической работоспособности.

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.

Самостоятельная работа. 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.

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.

Тема 3. Лечебная физическая культура

Лекция 1. Цели, задачи и содержание ЛФК. Связь с клиническими дисциплинами: терапией, хирургией, акушерством и гинекологией, педиатрией и др. Виды лечебной физкультуры.

Практическое занятие 1. Современные технологии лечебной физкультуры. Лечебная физическая культура на различных этапах медицинской реабилитации

Тема 4. Курортология, как наука о лечебном применении естественных природных факторов

Лекция 1. Определение. История развития курортологии и физиотерапии в России 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.

Практическое занятие 1. 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 метеоподгодных 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.

Практическое занятие 2. 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.

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.

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.

Тема 5. Физиотерапия

Лекция 1. Организация структурных подразделений физиотерапевтической службы. Техническое оснащение физиотерапевтических подразделений. Специализированные физиотерапевтические учреждения (физиотерапевтические больницы и поликлиники). Правила устройства эксплуатации и техники безопасности физиотерапевтических отделений и кабинетов. Правила техники безопасности при проведении электросветолечения, теплотечения, водогрязелечения, групповой аэроионной, аэрозольной и электроаэрозольной терапии, ингаляций, массажа.

Практическое занятие 1. Электротерапия. Понятие электротерапии. Составляющие ее разделы. Действующие факторы. Первая помощь при поражении электрическим током. 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.

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.

Импульсные токи низкой частоты. Определение. Виды импульсных токов, применениях для леченая. Физическая характеристика импульсных токов и их физического действия.

Электростимуляция. Определение. Электростимуляция мышц при интактной нервной системе. Электростимуляция мышц при вялых в спастических парезах.

Амплипульстерапия. Определение. Синусоидальные модулированные токи. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами

лечения. Методики лечебного применения. Аппаратура. Техника безопасности. Оформление назначения.

Диадинамотерапия. Механизм лечебного действия. Показания и противопоказания. Совместимость с другими методами лечения. Методики лечебного применения. Аппаратура. Техника безопасности. Оформление назначения.

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.

Франклинизация. Определение. Физическая сущность метода. Физиологическое действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Практическое занятие 2. Электромагнитные колебания. Определение. Спектр электромагнитных колебаний в природе. Понятие об электромагнитном, электрическом и магнитном полях. Электрические свойства тканей человека. Электромагнитная индукция и вихревые токи в тканях. Тепловой и осцилляторный эффект в действии электромагнитных колебаний разных частот.

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.

Магнитное поле высокой частоты. Индуктотермия. Определение. Поглощение энергии фактора тканями организма. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Электрическое поле ультравысокой частоты. (УВЧ-терапия). Физическая характеристика фактора. Лечебное действие. Дозирование. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Микроволны. Дециметровая волновая (ДМВ) - терапия. Физическая характеристика фактора. Поглощение энергии в теле пациента. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

Сантиметровые волны (СМВ). Физическая характеристика фактора. Поглощение энергии в тканях пациента. Лечебное действие. Лечебные методики. Аппаратура. Показания и противопоказания.

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.

Светолечение. Свет. Квантовая и электромагнитная теория света. Квант энергии. Место света в спектре электромагнитных колебаний. Естественные источники 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.

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.

Баротерапия. Общая и местная. Определение. Аппаратура. Лечебные методики. Показания и противопоказания.

Массаж Определение. Виды массажа. Основные приемы классического массажа. Показания и противопоказания для назначения массажа.

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.

Тема 6. Другие методики восстановительной медицины и реабилитации

Лекция 1. Мануальная терапия. 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.

Практическое занятие 1. 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. Электропунктура. Комбинированные методы рефлексотерапии.

Практическое занятие 2. Традиционные системы оздоровления, разрешенные к применению МЗРФ.

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.

Теоретические основы воздействия факторов малой интенсивности. Основные положения и алгоритмы применения БРТ. Использование методов электропунктурой диагностики для выбора стратегии БРТ.

Тема 7. Роль медицинского психолога в организациях восстановительного лечения и реабилитации

Лекция 1. 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, саногенеза 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.

Межличностные и внутриличностные конфликты. Межличностное взаимодействие и межличностные отношения, их значение в медицинской психологии, методы исследования. 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.

Раздел 2. Частные вопросы

Тема 1. Лечебная физкультура при различных заболеваниях

Лекция 1. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, суставов и позвоночника, при оперативных вмешательствах, в акушерстве и гинекологии.

Практическое занятие 1. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к назначению лечебной физической культуры.

Особенности лечебной физкультуры при различной патологии сердечно-сосудистой системы. Лечебная физическая культура при заболевании сосудов. Этапы физической реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.

Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания. 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.

Практическое занятие 2. Лечебная физическая культура при заболеваниях суставов и позвоночника.

Лечебная физкультура при ревматическом и ревматоидном артериитах. Принципы организации трудовой реабилитации больных.

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. Дефекты осанки, их предупреждение и устранение.

Практическое занятие 3. Лечебная физическая культура при оперативных вмешательствах. 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

Практическое занятие 4. 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. Методика 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.

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.

Тема 2. Методики курортного лечения

Лекция 1. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение питьем минеральных вод. Грязелечение. Парафинолечение. Озокеритолечение.

Практическое занятие 1. 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.

Практическое занятие 2. 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.

Практическое занятие 3. 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.

Лечение питьем минеральных вод. Механизм действия. Методики проведения. Показания и противопоказания.

Практическое занятие 4. 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 исходного функционального состояния. Физиологические и возможные патологические реакции при грязелечении, обострение заболевания, тактика врача при нем.

Практическое занятие 5. Парафинолечение. Физико-химические свойства парафина. Механизм действия парафина на организм. Техника приготовления парафина для лечебных целей. Методики парафинолечения. Показания и противопоказания к парафинолечению.

Практическое занятие 6. 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.

Лечение нафталанской нефтью. Физико-химические свойства нафталанской нефти. Методики лечения нафталанской нефтью. Показания и противопоказания к лечебному применению нафталанской нефти.

Тема 3. Особенности функционирования различных функциональных систем у спортсменов

Лекция 1. Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата у спортсменов. Нервная система и тренировочный процесс.

Практическое занятие 1. Сравнительный анализ подвижности нервных процессов при тренировке различных физических качеств. Статическая и динамическая координация и их показатели. Особенности функционирования анализаторов у спортсменов.

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.

Практическое занятие 2. Особенности функционального состояния кардиореспираторной системы у спортсменов. Изменения легочных объёмов у спортсменов. Легочная вентиляция у спортсменов в покое и при физической нагрузке. 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.

Практическое занятие 3. 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.

Практическое занятие 4. 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.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация (зачет, кандидатский экзамен).

Критерии получения зачета по дисциплине (модулю):

- оценка «зачтено» ставится, если обучающийся выполнил не менее половины аудиторных контрольных работ, домашних заданий, докладов, ответил на половину вопросов к зачету;

- оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся выполнил менее половины аудиторных контрольных работ, домашних заданий, докладов, не ответил на половину вопросов к зачету.

Критерии экзаменационной оценки:

- для оценки «отлично» - наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объёме пройденного программного материала правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;
- для оценки «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;
- для оценки «удовлетворительно» - наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;
- для оценки «неудовлетворительно» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету

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

4.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Принципы биосоциального подхода к личности.
2. Основы психопрофилактики и психогигиены
3. Межличностные и внутриличностные конфликты
4. Вербальные и невербальные техники психотерапии
5. Лечебная физкультура при заболеваниях органов дыхания
6. Особенности методики лечебной гимнастики во время беременности
7. Методика лечебной гимнастики при гинекологических операциях
8. Влияние средств лечебной физкультуры на детский организм
9. Водолечение. Определение понятия.
10. Показание и противопоказания к различным видам промывания кишечника
11. Грязелечение. Виды грязей, используемых для лечебных целей
12. Парафинолечение. Показания и противопоказания к парафинолечению.
13. Основные принципы использования физической культуры и спорта в занятиях с детьми
14. Гипертрофия миокарда у спортсменов
15. Возрастные особенности и их особенности
16. Особенности функционирования анализаторов у спортсменов
17. Кардиотренировка при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
18. Особенности физической реабилитации при заболеваниях почек.
19. Физическая реабилитация при гастропатии.
20. Формирование двигательных компенсаций с помощью физических упражнений, массажа, электростимуляции и ортопедических аппаратов при стойких нарушениях двигательных функций ОДА.
21. Медицинская реабилитация при хроническом холецистите.
22. Виды реабилитации, этапы реабилитации больных ОНМК. Классификация тяжести состояния больных – основа для выбора программы реабилитационных мероприятий.
23. Реабилитация больных с ОНМК, этапы реабилитации.
24. Общие принципы реабилитации больных с патологией нервной системы.
25. Виды реабилитации больных с заболеваниями периферической нервной системы.

Каждому аспиранту на экзамене дополнительно задаются вопросы по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

5.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название
1.	Пономаренко, Г.Н. Физическая и реабилитационная медицина: [национальное руководство] / Г.Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022
2.	Гурьянова Е. А., Тихоплав О. А., Журавлева Н. В. Основы медицинской реабилитации.

Чебоксары: Изд-во Чуваш.гос.университета. 2019. 600 с.
--

5.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

5.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

№	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, интернет-ресурсов
Перечень программного обеспечения	
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
Перечень ЭБС	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Образовательная платформа «Юрайт»: для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.urait.ru
Интернет-ресурсы	
1.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
2.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
3.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
5.	Научная электронная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elibrary.ru
6.	Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.scopus.com
7.	Поисковая платформа «Web of Science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://webofknowledge.com

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий по дисциплине оснащены мультимедийным проектором и настенным экраном.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по дисциплине оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

7. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также степенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и промежуточной аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, графики и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект материалами из журналов, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых

материалов, куда аспирант вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.

2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.

3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.

4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.

5. Составление опорного конспекта.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся за один месяц до экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп. Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы дисциплины. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также как и основные вопросы билета, требует развернутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.