Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии, сестринского дела
с курсом спортивной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«07» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ И РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7954B1555E9DE6A849A7FB47019C328C
Владелец Олесова Валентина Николаевна
Действителен с 06.02.2026 по 06.02.2027

Москва, 2024

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физическая и реабилитационная медицина» является подготовка квалифицированного врача физической и реабилитационной медицины, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача физической и реабилитационной медицины к самостоятельной профессиональной деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Физическая и реабилитационная медицина» является обязательной дисциплиной базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый, второй и третий год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Планируемые результаты освоения программы дисциплины

3.1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения формируемых компетенций

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	**УК-1/ИД-1.** Использует логико-методологический инструментарий для критического, системного анализа, определения возможностей и способов применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области **УК-1/ИД-2.** Определяет пробелы в информации, необходимой для принятия профессиональных решений и проектирует процессы по их устранению **УК-1/ИД-3.** Критически оценивает надежность источников информации; работает с противоречивой информацией из разных источников	**знать:** – возможности и способы применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области; – принципы логики и методологии; – способы определения и методы устранения пробелов в информации, необходимой для принятия профессиональных решений; – принципы и методы поиска информации; – критерии достоверности источников информации и получаемых из них данных; **уметь:** – определять возможности и способы применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области; – использовать логико-методологический инструментарий для критического, системного анализа; – определять и устранять пробелы в полученной информации; – оценивать надежность источников информации; – работать с противоречивой информацией из разных источников; **владеть:** – способами применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области; – логико-методологическим инструментарием для критического, системного анализа; – навыком определения и устранения пробелов в информации, необходимой для принятия профессиональных решений; – навыком оценки надежности источников информации; – навыком работы с противоречивой информацией из разных источников.

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	**УК-2/ИД-1.** Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения **УК-2/ИД-2.** Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости **УК-2/ИД-3.** Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования **УК-2/ИД-4.** Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	**знать:** – основы управления проектной деятельностью; – принципы и методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; – основы целеполагания и критерии достижения результатов; – текущую ситуацию в рамках обозначенной проблемы; – принципы расчета потребности в ресурсах для реализации проекта; – принципы и инструменты планирования; – принципы контроля и мониторинга хода реализации проекта; **уметь:** – управлять проектной деятельностью; – разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; – формулировать цель, задачи и критерии достижения результатов; – обосновывать актуальность и значимость проекта в рамках сферы его применения; – рассчитывать и обосновывать потребность в ресурсах для реализации проекта; – разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования; – контролировать ход реализации проекта и вносить своевременные корректировки; **владеть:** – навыком управления проектной деятельностью; – навыком разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; – навыком формулирования цели, задач и критериев достижения результатов; – навыком обосновывать актуальность и значимость проекта в рамках сферы его применения; – методами расчета потребности в ресурсах для реализации проекта; – навыком обоснования потребности в ресурсах для реализации проекта; – навыком планирования реализации проекта с использованием инструментов планирования; – навыком мониторинга хода реализации проекта.
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	**УК-3/ИД-1.** Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде **УК-3/ИД-2.** Планирует и корректирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом личностных особенностей, интересов и мнений ее членов; распределяет поручения и	**знать:** – основы психологии, сотрудничества и командной работы; – права и должностные обязанности членов команды; – принципы планирования текущей работы и распределения нагрузки; – основы конфликтологии и принципы разрешения конфликтов и противоречий; **уметь:** – вырабатывать стратегию сотрудничества; – организовывать отбор членов команды и распределять роли в ней; – планировать и корректировать работу команды с учётом личностных особенностей ее членов; – распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; – разрешать конфликты и противоречия в команде;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	делегирует полномочия членам команды **УК-3/ИД-3.** Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	**владеть:** – навыком выработки стратегии сотрудничества; – навыком отбора членов команды и распределения ролей в ней; – навыком планирования и корректировки работы команды с учётом личностных особенностей ее членов; – навыком распределения поручений и делегированием полномочий членам команды; – навыком разрешений конфликтов и противоречий в команде.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	**УК-4/ИД-1.** Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия **УК-4/ИД-2.** Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях **УК-4/ИД-3.** Выбирает стиль делового общения в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия **УК-4/ИД-4.** Использует терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия	**знать:** – основы и правила деловой коммуникации; – принципы выработки единой стратегии взаимодействия; – правила ведения дискуссий; – терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия в своей сфере деятельности; **уметь:** – устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности; – обмениваться информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия; – участвовать в профессиональной дискуссии и аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи; – выбирать стиль делового общения в зависимости от ситуации; – использовать терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия; **владеть:** – навыком установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности; – навыком обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия; – навыком ведения профессиональной дискуссии и отстаивания своих позиций и идей; – стилями делового общения; – использованием терминологических единиц и номенклатурных наименований для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	**УК-5/ИД-1.** Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям **УК-5/ИД-2.** Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично развивающихся требований	**знать:** – основы целеполагания и профессионального роста; – методы оценки своего профессионального уровня; – принципы выстраивания гибкой профессиональной траектории; – принципы формирования рынка труда и изменений в нем; – основы системы непрерывного медицинского образования и принципы работы в ней; **уметь:** – определять приоритеты профессионального роста; – оценивать свой профессиональный уровень; – планировать свою профессиональную траекторию; – отслеживать изменения и актуальные тренды на рынке труда; – работать в системе непрерывного медицинского образования;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	рынка труда	**владеть:** – навыком определения приоритетов профессионального роста; – навыком оценки своего профессионального уровня; – навыком планирования гибкой профессиональной траектории; – навыком наблюдения за изменениями на рынке труда; – навыком работы в системе непрерывного медицинского образования.
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	**ОПК-1/ИД-1.** Понимает принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; использует для решения профессиональных задач программные средства, информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» **ОПК-1/ИД-2.** Понимает принципы и соблюдает основные требования информационной безопасности	**знать:** – принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; – методы работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – правила информационной безопасности; **уметь:** – работать с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – соблюдать правила информационной безопасности; **владеть:** – навыками работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – навыками информационной безопасности.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	**ОПК-2/ИД-1.** Готов применять основные принципы организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях **ОПК-2/ИД-2.** Оценивает качество оказания медицинской помощи пациентам с использованием основных медико-статистических показателей	**знать:** – стандарты оказания медицинской помощи; – порядки оказания медицинской помощи; – критерии оценки качества оказания медицинской помощи пациентам с использованием основных медико-статистических показателей; – принципы управления в сфере охраны здоровья граждан; **уметь:** – применять основные принципы организации оказания медицинской помощи; – оценивать качество оказания медицинской помощи пациентам; – применять основные принципы управления в сфере охраны здоровья граждан; **владеть:** – навыками организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; – навыками оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; – навыками управления в сфере охраны здоровья граждан.
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	**ОПК-3/ИД-1.** Анализирует современную отечественную и зарубежную медицинскую литературу, научную литературу по специальности, нормативные правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность **ОПК-3/ИД-2.** Разрабатывает образовательные программы по дисциплинам	**знать:** – нормативно-правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность; – источники современной отечественной и зарубежной профессиональной литературы; – принципы разработки образовательные программы по дисциплинам соответствующего профиля; – индивидуальные и возрастные особенности обучающихся; – предмет, цели, задачи, категориальный аппарат педагогики;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	соответствующего профиля **ОПК-3/ИД-3.** Понимает принципы планирования и организации учебного процесса и готов к его реализации **ОПК-3/ИД-4.** Готов к реализации образовательных технологий, в том числе технологий дистанционного и электронного обучения	– физиологические и психологические основы дидактики в обеспечении деятельности обучения юношества и взрослых обучающихся; – педагогические приёмы формирования положительной и отрицательной мотивации обучающегося в отношении к деятельности учения и экологии учебных действий и установок к здоровому образу жизни; – принципы реализации дистанционного и электронного обучения в современной образовательной системе; **уметь:** – своевременно изучать и анализировать нормативно-правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность; – своевременно изучать и анализировать актуальную отечественную и зарубежную профессиональную литературу; – разрабатывать образовательные программы по дисциплинам соответствующего профиля; – планировать и организовывать проведение образовательных материалов; – дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в работе с обучающимися в зависимости от конкретной педагогической ситуации, их индивидуальных и возрастных особенностей; – реализовывать обучение в дистанционном формате; **владеть:** – навыком анализа современной профессиональной литературы и нормативно-правовых актов; – навыками проектирования обучающего занятия и формирования учебного материала с учётом образовательных потребностей аудитории; – навыками применения педагогических и психолого-педагогических знаний в профессиональной деятельности врача; – приёмами активизации познавательной деятельности обучающихся; – навыками применения технологий дистанционного и электронного обучения.
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ОПК-4/ИД-1.** Готов применять алгоритм клинической диагностики и обследования пациентов при решении профессиональных задач **ОПК-4/ИД-2.** Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинической диагностики при решении профессиональных задач	**знать:** – порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; – закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; – алгоритм обследования пациента при заболеваниях и (или) состояниях систем; – методику сбора анамнеза жизни и заболевания; – методику общего осмотра пациента; – показания для назначения лабораторного и инструментального исследований и консультаций специалистов; – методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; – этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности те-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		чения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний; – Международную Классификацию Болезней; – симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований; **уметь:** – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и интерпретировать полученные данные; – проводить общий осмотр пациента и оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем; – формулировать предварительный диагноз; – обосновывать и планировать объем лабораторного, инструментального обследований и консультации специалистов других профилей, интерпретировать полученные результаты; – выявлять основные клинические симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний систем; – выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований; – определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ; **владеть:** – сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания и интерпретацией полученных данных; – проведением общего осмотра пациента и оценкой анатомо-функциональное состояние органов и систем; – формулированием предварительного диагноза; – обоснованием и планированием объема лабораторного, инструментального обследований и консультаций специалистов других профилей, интерпретацией полученных результатов; – выявлением основных клинических симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний систем; – выявлением симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований; – определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – формулированием клинического диагноза в соответствии с МКБ.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его	**ОПК-5/ИД-1.** Использует современные методики сбора и обработки информации **ОПК-5/ИД-2.** Проводит статистический анализ полученных данных в	**знать:** – порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; – статистику заболеваемости отдельными нозологиями в регионе;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
эффективность и безопасность	профессиональной области и интерпретирует его результаты **ОПК-5/ИД-3.** Применяет в работе действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **ОПК-5/ИД-4.** Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	– современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; – методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – требования асептики и антисептики; – медицинские показания для направления на специализированное лечение; – критерии эффективности проводимого лечения; **уметь:** – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; – собирать и анализировать статистические данные по отдельным нозологиям в своей работе; – применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – назначать немедикаментозное лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств; – определять медицинские показания и направлять пациентов на специализированное лечение; – оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения, в случае необходимости корректировать назначения; **владеть:** – сбором и анализом статистических данных по отдельным нозологиям в своей работе; – современными методами лечения пациентов с заболева-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		ниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – назначением немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – навыком предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств; – определением медицинских показаний и направлением пациентов на специализированное лечение; – оценкой эффективности и безопасности проводимого лечения; – корректировкой лечебных назначений при необходимости.
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	**ОПК-6/ИД-1.** Анализирует состояние здоровья населения по основным показателям и определяет его приоритетные проблемы и риски **ОПК-6/ИД-2.** Разрабатывает план мероприятий по медицинской реабилитации, направленных на восстановление утраченных способностей пациентов после перенесенных заболеваний	**знать:** – порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; – основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями систем; – медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – принципы и методы формирования приверженности пациента с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации; **уметь:** – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стан-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		дартами медицинской помощи; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; – проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и оценивать их безопасность и эффективность; – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – формировать приверженность пациента с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации; **владеть:** – определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – разработкой плана реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; – проведением мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и оценивать их безопасность и эффективность; – определением медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		– определением медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – предотвращением или устранением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – формированием приверженности пациента с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации.
ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	**ОПК-7/ИД-1.** Осуществляет мероприятия, направленные на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики болезней, санитарно-гигиенического просвещения **ОПК-7/ИД-2.** Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями **ОПК-7/ИД-3.** Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **ОПК-7/ИД-4.** Контролирует соблюдение профилактических мероприятий **ОПК-7/ИД-5.** Оценивает эффективность профилактической работы с пациентами	**знать:** – порядки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения при заболеваниях и (или) состояниях; – порядок проведения диспансеризации отдельных групп населения; – перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров пациентов при заболеваниях и (или) состояниях; – основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний; – медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – принципы и особенности оздоровительных мероприятий, методики проведения; **уметь:** – проводить профилактический медицинский осмотр с учётом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующим порядком проведения профилактических осмотров; – проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний; – проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями; – проводить работу по диспансеризации отдельных групп населения; – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		владеть: – пропагандой здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний; – проведением профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями; – проведением работы по диспансеризации отдельных групп населения; – назначением профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартом медицинской помощи; – контролем выполнения профилактических мероприятий; – формированием программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – оценкой эффективности профилактической работы.
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ОПК-8/ИД-1.** Проводит анализ медико-статистической информации **ОПК-8/ИД-2.** Составляет план работы и отчет о своей деятельности **ОПК-8/ИД-3.** Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде **ОПК-8/ИД-4.** Организовывает и контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	**знать**: – правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю; – правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; – методы медико-статистического анализа; **уметь**: – применять методы медико-статистического анализа; – составлять план работы и отчет о своей работе; – заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; – осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; – использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – использовать в своей работе персональные данные и сведения, составляющие врачебную тайну; **владеть**: – методами медико-статистического анализа; – составлением плана работы и отчета о своей работе; – ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; – контролем выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками; – обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского	**ОПК-9/ИД-1.** Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме **ОПК-9/ИД-2.** Готов применить алгоритм оказания неотложной	**знать:** – методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
вмешательства	медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при остановке жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	(кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; **уметь:** – распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; **владеть:** – оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов в целях выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности	**ПК-1/ИД-1.** Собирает анамнез и жалобы у пациентов (их законных представителей), имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности (далее – пациенты по профилю) **ПК-1/ИД-2.** Проводит осмотр и физикальное обследование пациентов по профилю, определяя степень выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека в соответствии с МКФ **ПК-1/ИД-3.** Составляет план инструментальных	**знать**: - основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний различных систем организма, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения; - порядок организации медицинской реабилитации; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях по вопросам проведения медицинской реабилитации; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации; - методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей), методика осмотра и обследова-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	исследований и лабораторных обследований и направляет пациентов по профилю для определения степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушений функций и структур организма человека **ПК-1/ИД-4.** Направляет пациентов по профилю на консультацию к врачам-специалистам и специалистам с высшим профессиональным (не медицинским) образованием **ПК-1/ИД-5.** Обосновывает и устанавливает реабилитационный диагноз с учетом МКФ с установлением ограничения жизнедеятельности, степени нарушения функций и структур организма человека в соответствии с принятыми критериями и классификациями **ПК-1/ИД-6.** Формулирует и обосновывает реабилитационный потенциал с учетом МКФ и корректирует его по результатам медицинской реабилитации на различных этапах оказания помощи по медицинской реабилитации **ПК-1/ИД-7.** Обосновывает медицинские показания и противопоказания к назначению технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам по профилю	ния пациентов по профилю; - закономерности развития и функционирования здорового организма человека в различные возрастные периоды и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека в норме и при развитии патологических процессов; - этиология, патогенез, клиническая картина нарушений функции, структур организма человека, жизнедеятельности, дифференциальная диагностика, особенности течения восстановительного периода, осложнения и возможные исходы реабилитационного процесса при заболеваниях и (или) состояниях; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических и реабилитационных процедур у пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, при различных заболеваниях и (или) состояниях; - современные методы клинической и параклинической диагностики нарушений функций, структур организма человека и жизнедеятельности; - медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной и лабораторной диагностики пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека; - методики проведения и алгоритм выбора специальных функциональных проб, тестов и шкал для пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека; - методика формулирования реабилитационного диагноза и реабилитационного потенциала; - методики анализа потребности в назначении технических средств реабилитации и ассистивных технологий для пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека; - МКБ, МКФ; - медицинские показания к направлению пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, к врачам-специалистам; **уметь**: - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) по профилю; - проводить осмотры и обследования пациентов по профилю; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на основании категорий МКФ; - оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека пациентов в норме и при развитии заболеваний или патологических состояний; - использовать методы осмотра, обследования и исследования жизнедеятельности пациентов по профилю; - обосновывать и планировать объем (в том числе, дополнительный) лабораторного и инструментального обследования

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		пациентов по профилю; - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациентов по профилю; - обосновывать необходимость направления на консультацию к специалистам с высшим профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады пациентов по профилю; - интерпретировать данные, полученные при консультировании пациентов по профилю; - использовать алгоритм постановки реабилитационного диагноза с учетом МКФ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов по профилю; - обобщать данные, полученные при обследовании, формулировать и обосновывать реабилитационные цели и задачи с учетом МКФ и корректировать их в зависимости от результата медицинской реабилитации на различных этапах оказания реабилитационной помощи; - определять медицинские показания для назначения технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам по профилю; **владеть**: - методикой сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) по профилю; - методикой осмотра пациентов по профилю; - методиками проведения физикального обследования пациентов по профилю, определения степени выраженности ограничений жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в соответствии с МКФ; - методикой выявления отклонений в физическом и психомоторном развитии и (или) состоянии пациентов по профилю; - навыком установки предварительного реабилитационного диагноза, составления плана лабораторных обследований и инструментальных исследований и направления на них пациентов по профилю; - навыком направления пациентов по профилю на консультацию к врачам-специалистам; - навыком обоснования и постановки реабилитационного диагноза с учетом МКФ с установлением ограничения жизнедеятельности, степени нарушения функций и структур организма человека в соответствии с принятыми критериями и классификациями; - навыком формулирования и обоснования реабилитационного потенциала с учетом МКФ и его корректировка по результатам медицинской реабилитации на различных этапах оказания помощи по медицинской реабилитации; - навыком определения медицинских показаний и противопоказания к назначению технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам по профилю.
ПК-2. Способен к назначению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности,	**ПК-2/ИД-1.** Разрабатывает план медицинской реабилитации пациентов по профилю в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации, действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	**знать:** - порядок организации медицинской реабилитации; - порядки оказания медицинской помощи пациентам по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специали-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
контролю их эффективности и безопасности	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-2.** На основе реабилитационного диагноза формулирует цели и задачи, формирует индивидуальную программу медицинской реабилитации, с учетом показаний и противопоказаний к использованию отдельных форм и методов медицинской реабилитации **ПК-2/ИД-3.** Определяет факторы риска и факторы, ограничивающие проведение мероприятий по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации **ПК-2/ИД-4.** Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание и оценивает эффективность и безопасность их применения при коррекции нарушенных функций и структур организма человека, ограничений жизнедеятельности пациентов с различными заболеваниями и (или) состояниями **ПК-2/ИД-5.** В процессе медицинской реабилитации назначает физиотерапию, лечебную физкультуру, рефлексотерапию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи, а также оценивает эффективность и безопасность их проведения **ПК-2/ИД-6.** Определяет и подбирает технические средства реабилитации и ассистивные технологии пациентам по профилю, оценивает эффективность и безопасность их применения	зированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по медицинской реабилитации; - методы медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями или состояниями; - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых при медицинской реабилитации; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - методы немедикаментозного лечения, применяемые в медицинской реабилитации; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - МКФ; - особенности нарушения функций, активности и участия при основных заболеваниях, патогенез и саногенез основных заболеваний, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваний, патологических состояний перинатального периода; - методы оценки, классификация вариантов нарушений двигательных функций, высших психических функций, психоэмоционального состояния, речи, письма, гигиенических навыков, бытовых навыков и других аспектов функционирования организма человека; - механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности; - реабилитационный потенциал, методы определения реабилитационного потенциала, факторы реабилитационного потенциала, использование реабилитационного потенциала; - основы паллиативной помощи; - методику разработки индивидуальных программ медицинской реабилитации в целях профилактики отклонений в физическом развитии с учетом возраста, влияние заболевания на физическое и психомоторное развитие и функциональный статус человека; - принципы определения преимуществ применения того или иного средства, метода (в том числе медикаментозных средств, кинезотерапии, механотерапии, физиотерапии, робототехники, экзоскелетов, информационных технологий, логотерапии, психологической коррекции, эрготерапии, ТСР) или формы (индивидуальное, групповое занятие, занятие с применением телемедицинских технологий) медицинской реабилитации на различных этапах ее проведения, в различные периоды течения заболеваний и (или) состояний, при устойчивых нарушениях функций и структур организма человека, ограничении жизнедеятельности; - медицинские показания и противопоказания сочетания различных средств, форм и методов медицинской реабилитации пациентов различного профиля, при различном клиническом состоянии пациента; - факторы риска при проведении реабилитационных мероприятий; факторы, задерживающие восстановление; факторы, препятствующие восстановлению нарушенных функций и структур, ограничивающих жизнедеятельность пациента;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	ПК-2/ИД-7. Оценивает результаты реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации, при необходимости формулирует рекомендации по ее продолжению **ПК-2/ИД-8.** Проводит профилактику и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения медицинской реабилитации **ПК-2/ИД-9.** Направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма человека, на МСЭ, оформляет необходимую медицинскую документацию	- критерии завершения реабилитационных мероприятий и принципы маршрутизации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, для оказания помощи по медицинской реабилитации на последующих этапах или ее завершения; - принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых вмешательств, принципы безопасности проведения различных вмешательств или стимуляций в процессе медицинской реабилитации; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов по профилю; **уметь:** - составлять заключение о состоянии нарушенных и сохранных функций и структур пациента, состоянии его жизнедеятельности по данным всестороннего обследования с учетом МКФ; - интерпретировать данные, полученные при консультировании пациента по профилю врачами-специалистами, специалистами с высшим профессиональным (немедицинским) образованием (логопедам, медицинским психологам, специалистами по физической и бытовой реабилитации, специалистами по социальной работе) мультидисциплинарной реабилитационной бригады; данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания и (или) состояния; - определять реабилитационный потенциал, формулировать реабилитационный диагноз с учетом МКФ и реабилитационный план; - разрабатывать индивидуальную программу медицинской реабилитации, формулировать цель и задачи реабилитации; - обосновывать применение лекарственных препаратов, медицинских изделий, диетического питания, немедикаментозного лечения для пациентов по профилю в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание в целях коррекции нарушенных функций и структур организма человека, ограниченной жизнедеятельности пациента при заболеваниях и (или) состояниях; проводить мероприятия по вторичной профилактике в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать физиотерапию в целях коррекции нарушенных функций и структур организма, ограниченной жизнедеятельности пациента при заболеваниях и (или) состояниях; - назначать средства лечебной физкультуры, роботизированную терапию, экзоскелеты, оборудование с биологической обратной связью и интерфейсами "мозг - компьютер" в соответствии с действующими порядками оказания медицин-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		ской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапии и средств лечебной физкультуры; - определять факторы риска и ограничивающие факторы проведения мероприятий по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации; - назначать ТСР пациентам со значительными временными или стойкими нарушениями функций и структур организма человека, ограничением жизнедеятельности; - направлять для продолжения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с реабилитационным потенциалом и реабилитационными целями в медицинские организации соответствующих этапов оказания помощи по медицинской реабилитации (реанимационное отделение, специализированное отделение по профилю оказываемой помощи, специализированное отделение медицинской реабилитации, дневной стационар, отделение медицинской реабилитации поликлиники, санаторно-курортной организации, телемедицинский центр); - определять критерии достижения целей и решения задач медицинской реабилитации; - проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате реабилитационных мероприятий или манипуляций, применения лекарственных препаратов или медицинских изделий, лечебного питания; - направлять пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, на МСЭ; - консультировать родственников, (законных представителей) по вопросам проведения реабилитационных мероприятий, выполнения индивидуальной программы медицинской реабилитации, вторичной и третичной профилактики, ухода; **владеть:** - навыком разработки плана медицинской реабилитации пациентов по профилю вне зависимости от возраста, при заболеваниях и (или) состояниях в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации, действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком интерпретации данных, полученных при консультировании пациента по профилю врачами-специалистами, специалистами с высшим профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данных лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды); - навыком формулирования цели, задач, формирования индивидуальной программы медицинской реабилитации; - навыком назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапии, средств

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		лечебной физкультуры в целях коррекции нарушенных функций и структур организма человека, ограничений жизнедеятельности пациента с различными заболеваниями и (или) состояниями; - методикой оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапии и средств лечебной физкультуры для пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности человека вследствие различных заболеваний и (или) состояний; - навыком определения и подбора технических средств реабилитации (далее - ТСР) и ассистивных технологий пациентам с значительными временными (стойкими) нарушениями функций и структур, ограничением жизнедеятельности; оценки их эффективности и безопасности; - методикой оценки эффективности и безопасности мероприятий индивидуальной программы медицинской реабилитации; - навыком формулирования рекомендаций по продолжению мероприятий медицинской реабилитации; - методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения медицинской реабилитации; - навыком направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма человека, на медико-социальную экспертизу; оформление необходимой медицинской документации.
ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов	**ПК-3/ИД-1.** Составляет план мероприятий медицинской реабилитации пациентов по профилю в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-3/ИД-2.** Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов по профилю, в том числе инвалидов **ПК-3/ИД-3.** Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	**знать:** - принципы, методы и порядок организации медицинской помощи по медицинской реабилитации (в том числе, детям); возрастные особенности проведения реабилитационных мероприятий; - порядки оказания медицинской помощи при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях, связанных с проблемами перинатального периода; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях; - клинические рекомендации по медицинской реабилитации при основных вариантах нарушений функций и структур организма, ограничений жизнедеятельности; - методы медицинской реабилитации и механизм их воздействия на пациентов при основных заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях, сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях; - медицинские показания для направления пациентов по профилю к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации,

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	медицинской помощи **ПК-3/ИД-4.** Направляет пациентов по профилю к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов **ПК-3/ИД-5.** Оценивает эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов по профилю	в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов при заболеваниях, являющихся причиной инвалидности, неинфекционных заболеваниях и сопутствующих заболеваниях, патологических состояниях, связанных с проблемами перинатального периода; **уметь:** - определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов по профилю; - разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия для пациентов по профилю, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов; - определять медицинские показания для направления пациентов по профилю к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов; - применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе медицинской реабилитации в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов по профилю, в том числе при реализации программы реабилитации инвалидов; - определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное нарушениями функций и структур, ограничение жизнедеятельности при заболеваниях и (или) состояниях, для прохождения МСЭ; **владеть:** - навыком составления плана и проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов по профилю (в том числе инвалидов) в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе медицинской реабилитации в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыком направления пациентов по профилю к специалистам мультидисциплинарной бригады для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов; - навыком оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов по профилю.
ПК-4. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую	**ПК-4/ИД-1.** Составляет план работы и отчет о своей работе, анализирует показатели ее эффективности	**знать:** - правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «медицинская реабилитация», в том числе в форме электронного документа;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
документацию, организовывать деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ПК-4/ИД-2.** Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента **ПК-4/ИД-3.** Предоставляет медико-статистические показатели для отчета о деятельности медицинской организации, оказывающей помощь по профилю «медицинская реабилитация» **ПК-4/ИД-4.** Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документооборота **ПК-4/ИД-5.** Использует медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» **ПК-4/ИД-6.** Проводит работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности **ПК-4/ИД-7.** Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей членами мультидисциплинарной реабилитационной бригады, находящимся в распоряжении медицинским персоналом	- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - должностные обязанности медицинского и иного персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «медицинская реабилитация»; **уметь:** - составлять план работы и отчет о своей работе; - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; - проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности; - проводить анализ показателей эффективности и качества работы; - использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; - осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей членами мультидисциплинарной реабилитационной бригады, находящимся в распоряжении медицинским персоналом; **владеть:** - навыком составления плана работы, отчета о своей работе и методами анализа показателей эффективности работы; - методами анализа показателей заболеваемости, инвалидности и смертности среди прикрепленного контингента; - навыком предоставления медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации, оказывающей помощь по профилю «медицинская реабилитация»; - навыком ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - методикой проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; - навыком использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; - навыком осуществления контроля выполнения должностных обязанностей членами мультидисциплинарной реабилитационной бригады, находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 44

Общий объем дисциплины в академических часах 1584

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1 семестр							
1.	Организационно-методические аспекты физической и реабилитационной медицины. Медицинская реабилитация в	60	2	54	4	40	100

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
	глобальной системе здравоохранения						
2.	Дефиниции функционирования и здоровья. МКФ	70	4	58	8	42	112
3.	Базовые фундаментальные знания, необходимые врачу физической и реабилитационной медицины	70	4	58	8	42	112
	Всего за 1 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
2 семестр							
4.	Клинический диагноз и функциональная оценка в физической и реабилитационной медицине. Диагностика в физической и реабилитационной медицине, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности, оценка роли персональных факторов и факторов среды	46	2	40	4	38	84
5.	Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине	62	4	50	8	40	102
6.	Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз и индивидуальная программа медицинской реабилитации	62	4	50	8	40	102
	Всего за 2 семестр	**170**	10	140	20	**118**	**288**
3 семестр							
7.	Технологии физической и реабилитационной медицины	40	2	34	4	22	62
8.	Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии	64	6	50	8	22	86
9.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях ЦНС: сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, дегенеративные состояния головного и спинного мозга	46	2	36	8	22	68
	Всего за 3 семестр	**150**	10	120	20	**66**	**216**
4 семестр							
10.	Медицинская реабилитация при повреждениях, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы на первом, втором и третьем этапах медицинской	68	4	58	10	80	108

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
	реабилитации						
11.	Медицинская реабилитация при болевых синдромах	64	4	54	9	72	106
12.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях респираторной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, иммунной систем и крови на первом, втором и третьем этапах реабилитации	68	2	58	9	72	110
	Всего за 4 семестр	**208**	10	170	28	**224**	**432**
5 семестр							
13.	Медицинская реабилитация при онкологических заболеваниях на первом, втором и третьем этапах	64	4	54	6	32	96
14.	Медицинская реабилитация при нарушениях метаболизма	62	2	54	6	32	94
15.	Медицинская реабилитация при урогенитальных и сексуальных нарушениях	38	2	32	4	30	68
16.	Особенности медицинской реабилитации пожилых пациентов	36	2	30	4	30	66
	Всего за 5 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
	Итого	**928**	**50**	**770**	**108**	**656**	**1584**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Организационно-методические аспекты физической и реабилитационной медицины. Медицинская реабилитация в глобальной системе здравоохранения

История развития медицинской реабилитации в Российской Федерации и в мире. Выдающиеся российские и советские основоположники реабилитационной науки. Основные российские и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении медицинской реабилитации. Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи взрослому и детскому населению страны на разных этапах, в медицинских организациях разных уровней, этапов и форм собственности. Организация медицинской и медико-социальной помощи населению, правовые основы, системы медицинского страхования и социального обеспечения, госпитализация, частная и государственная помощь, медицинская помощь на дому, медицинские работники, домашние помощники и так далее. Организация медицинской помощи по профилю медицинской реабилитации в чрезвычайных условиях и финансовые аспекты медицинской реабилитации. Экономические модели медицинской реабилитации в Российской Федерации и других странах. Статистические методы оценки показателей деятельности специализированной медицинской организации или подразделения на разных уровнях и этапах медицинской помощи по профилю медицинская реабилитация (центр, специализированное отделения стационара, дневной стационар, поликлиника, санаторно-курортной организации; выездная бригада; службы дистанционного оказания

помощи по медицинской реабилитации). Структура заболеваемости и инвалидности в Российской Федерации и в мире. Принципы маршрутизации пациентов в системе медицинской реабилитации (вне стационарной, стационарной, в отделении реанимации и интенсивной терапии) с использованием демографических и эпидемиологических показателей. Уровни и этапы медицинской реабилитации. Методы, формы и средства санитарно-просветительной работы и гигиенического воспитания населения. Организация и проведение профилактических мероприятий, направленных на снижение уровня инвалидности среди населения. Ведение медицинской документации (амбулаторная карта, направление на обследования и консультации, история болезни, санаторно-курортная карта, рецептурный бланк, лист временной нетрудоспособности) и отчетной документации. Порядок их заполнения и выдачи. Профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины. Область компетенции врача физической и реабилитационной медицины. Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации. Принципы телемедицины и телереабилитации. Принципы стационарной медицинской реабилитации пациентов. Риски, связанные с пребыванием пациента в стационарных условиях. Принципы медицинской реабилитации в хирургическом стационаре. Принципы вне стационарной медицинской реабилитации. Этические аспекты медицинской реабилитации. Этические аспекты общения с пациентами-инвалидами. Всемирная организация здравоохранения о медицинской реабилитации.

Раздел 2. Дефиниции функционирования и здоровья. МКФ

Биопсихосоциальная модель инвалидности. Конвенция о пациент-центрированном здравоохранении. Семейство международных классификаций (the WHO Family of International Classifications). МКФ. Принципы использования МКФ. Функциональный профиль. Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МКФ. Международная классификация болезней и МКФ в клинической практике. Классификатор медицинских услуг.

Раздел 3. Базовые фундаментальные знания, необходимые врачу физической и реабилитационной медицины.

Функциональная анатомия. Функциональная физиология. Физиологические процессы в филогенезе и онтогенезе (эволюционное представление). Физиология адаптационных и компенсационных процессов в организме человека с учетом средовых факторов. Функциональная биохимия. Основы клинической биомеханики (кинематика, статика, динамика). Кинематические цепи и их типы. Механические оси конечностей, оси вращения суставов. Фронтальный и сагиттальный баланс тела. Оценка биомеханических нарушений. Понятия конкордантности и дискордантности. Биомеханические критерии адаптации и дезадаптации. Эволюция представлений о физиологических процессах в реабилитации и их практическое значение: - сенсомоторные системы в реабилитации; - современная теория и практика построения движений; - современная теория и практика нейрокогнитивных механизмов; - психологические, поведенческие и социальные механизмы в реабилитации; - биопсихосоциальная концепция здоровья и болезни. Основы неврологии. Основы травматологии и ортопедии. Основы кардиологии. Основы онкологии. Основы педиатрии. Основы гериатрии. Основы нейропсихологии.

Раздел 4. Клинический диагноз и функциональная оценка в физической и реабилитационной медицине. Диагностика в физической и реабилитационной медицине, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности, оценка роли персональных факторов и факторов среды.

Общие принципы обследования пациентов в физической и реабилитационной медицине. Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата: - мануальное мышечное тестирование; - исследование мышечного тонуса; - исследование амплитуды пассивных и активных движений суставов и позвоночника; - исследование стабильности суставов и позвоночника; - исследование статической функции и

опороспособности; - исследование динамической функции двигательных диагоналей и спиралей, составляющих их кинематических цепей. Клиническое исследование координации движений. Клинический анализ движений верхней конечности. Диагностика способности к самообслуживанию и к различным видам манипуляторной деятельности. Клинический анализ движений нижней конечности. Диагностика патологических типов походки. Клинический анализ движений позвоночника. Оценка двигательного стереотипа позы (осанки). Клинический анализ способов перемещения и преодоления препятствий. Функциональное тестирование мочеполовой системы. Оценка физиологии удержания мочи, контроля сфинктера и функционирования анального сфинктера, патологические состояния мочевого пузыря/сфинктера: неврологические и другие, уродинамика, аноректальная патология сфинктера и гиперактивный мочевой пузырь и кишечник, сексуальные последствия неврологической дисфункции, включая беременность при спинальном параличе. Функциональное тестирование желудочно-кишечного тракта. Оценка характера, рациона и режима питания. Функциональная и инструментальная оценка глотания. Анализ активности и участия приема пищи и питья. Исследование покровных тканей, осмотр язв, ран и пролежней. Физикальные и инструментальные методы исследования толерантности к физической нагрузке. Понятие о физической работоспособности, перенапряжении, переутомлении. Методы динамического контроля эффективности и переносимости физических нагрузок для пациентов кардиологического профиля. Тест шестиминутной ходьбы, велоэргометрическое тестирование, тредмил-тест, пробы с изменением дыхательного цикла, модифицированная проба Мартине-Кушелевского. Методики определения режима физической активности пациента. Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций (диапазон, адекватность и регуляция). Использование госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера. Психологическая реабилитационная диагностика когнитивных функций (память, внимание, мышление, интеллектуальные функции, познавательные функции высокого уровня, праксис, гнозис, психомоторные функции, неглект, схема тела, функция ориентированности). Использование монреальской шкалы оценки психического статуса. Диагностика нарушений мотивации и воли, темперамента и личностных функций. Реабилитационная диагностика нарушений суточных ритмов и сна, планирования и выполнения распорядка дня. Исследование сенсорных систем (поверхностная чувствительность, глубокая и суставно-мышечная чувствительность, зрение, слух, вестибулярный аппарат, обоняние, вкус). Обследование при нарушении сенсорной интеграции и нарушениях восприятия. Исследование коммуникации. Оценка речи и голоса. Альтернативная коммуникация. Использование матрицы коммуникации. Методы исследования среды окружения пациента. Шкала оценки окружения пациента в стационарных условиях и на дому. Анализ активности повседневной жизни пациента в разном возрасте в физической и реабилитационной медицине. Методы обследования и сбора анамнеза для пациентов с острой и хронической болью. Исследование боли для пациентов без вербального контакта. Дневники боли. Электродиагностика, электромиография, электроэнцефалография. Инструментальные методы исследования нарушения функции мышц, суставов конечностей, стоп и позвоночника (гониометрия, миотонусометрия, динамометрия, динамография, стабилография и другие). Понятие центра масс тела, сегментов конечностей и проекции общего центра масс на опорную поверхность. Опорная реакция. Кинезиологический образ движения. Функциональная инструментальная диагностика. Оценочные шкалы и опросники в физической и реабилитационной медицине. Оценка качества жизни в физической и реабилитационной медицине. Исследование постурального и моторного контроля в физической и реабилитационной медицине.

Раздел 5. Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине

Диагностика нарушений сенсомоторного развития. Диагностика двигательных

нарушений и оценка перспектив реабилитации/адаптации с использованием современных инструментов оценки. Диагностика сенсорных нарушений по системам и оценка перспектив реабилитации/адаптации с использованием современных скрининговых и функциональных тестов. Выявление ментальных и поведенческих нарушений с использованием современных скрининговых методик. Выявление генетических заболеваний и нарушений развития. Выявление нарушений коммуникации, ассоциированных и неассоциированными с психическими нарушениями. Обследование среды развития ребенка, включая семью и ее установки, анализ влияния среды на развитие ребенка.

Раздел 6. Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз и индивидуальная программа медицинской реабилитации

Этапы медицинской реабилитации, уровни оказания помощи по медицинской реабилитации, модели организации реабилитационной помощи. Принципы маршрутизации пациентов в процессе медицинской реабилитации. Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды (далее - МДРК), принципы формирования и управления работой МДРК. Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МКФ. Технология поиска целей реабилитации пациента (краткосрочной цели, долгосрочные цели, цель реабилитации на этапе) и технология поиска задач реабилитации пациента. Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз. Технология определения реабилитационного потенциала. Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента, правила оформления, контроль за проведением. Информирование пациентов и родственников.

Раздел 7. Технологии физической и реабилитационной медицины

Основы физической терапии. Пациент-центрированный уход, развивающий уход. Лечебное питание. Медикаментозная терапия в физической и реабилитационной медицине. Вторичная и третичная профилактика в ФРМ. Психокоррекционная работа с пациентом и его родственниками. Нейропсихологическая коррекция. Безопасное перемещение пациентов. Вертикализация пациентов в процессе реабилитации. Средства, формы и методы лечебной физкультуры. Информационные технологии в медицинской реабилитации. Технологии обучения ходьбе с помощью устройств для разгрузки веса тела. Логопедическая коррекция при нарушениях голоса, глотания и речи. Мануальная медицина и остеопатия. Физиотерапия (преформированные физические факторы). Эрготерапия. Курортология (бальнеотерапия). Технологии реабилитации с использованием биологической обратной связи. Травматология, ортопедия и протезирование. Тренажеры. Устройства, дополняющие коммуникацию для людей с инвалидностью. Ассистивные технологии в ФРМ. Эргономическая адаптация среды (в доме, на рабочем месте и в других условиях) для инвалидов. Адаптивная физкультура и спорт для инвалидов. Технические средства реабилитации. Дополнительные и альтернативные технологии реабилитации (рефлексотерапия и др.). Образовательные технологии в физической и реабилитационной медицине.

Раздел 8. Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии

Основы законодательства здравоохранения, директивные документы, регламентирующие деятельность отделений реанимации и интенсивной терапии, организующих процесс медицинской реабилитации при острых и хронических критических состояниях. Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи взрослому и детскому населению в отделениях реанимации и интенсивной терапии, в медицинских организациях разных уровней и форм собственности; организация оказания помощи по медицинской реабилитации населению в чрезвычайных условиях. Основы организации и управления службой по медицинской реабилитации в отделении реанимации и интенсивной терапии, включая оценку качества и эффективности оказания медицинской

помощи по медицинской реабилитации, планирование, экономические и финансовые аспекты ее деятельности; статистические методы оценки показателей деятельности; управление и обеспечение качества оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, правила проведения аудита процесса медицинской реабилитации. Профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины; организация работы МДРК; права и обязанности ее членов, принципы формирования и управления работой членов МДБ. Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента отделения реанимации и интенсивной терапии, правила оформления, контроль за проведением, контроль безопасности и эффективности, статистические и медико-экономические принципы контроля работы МДБ. Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации, этические аспекты реабилитации и общения с пациентами с инвалидностью. Функциональная оценка пациентов на первом этапе медицинской реабилитации в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии: антропометрические исследования (рост, вес, длина тела, антропометрические индексы), клинические функциональные исследования (сознания, дыхания, нутритивной достаточности, выделения, вегетативной регуляции, реакции на нагрузки и стимуляции, мышечное тестирование, оценка объема движений); стандартизированные/клинические тесты (переход из положения лежа на спине в положение на боку, в положение на животе, переход из положения на животе в положение с опорой на локтях, на четвереньках, на коленях, переход из положения на четвереньках в положение косое сидение, переход из положения лежа в положение сидя, переход из положения сидя в положение стоя и другие; функциональная досягаемость); специальные тесты (реакция на различные сенсорные стимулы, реакция АД и ЧСС и сатурации кислорода на тестовую нагрузку; динамометрия; мышечная выносливость и сила; электрофизиологические тесты, и т.д.); оценочные шкалы и опросники, измерения результатов; сомато-сенсорное тестирование (прикосновение, температура, давление, боль и т.д.); положение; подвижность; досягаемость, схватывание и манипуляции; тестирование чувствительности и органов чувств; глотание и питание; сексуальность; удержание мочи и кала; жизнеспособность тканей (проблемы с кожей и пролежни); функционирование кишечника/мочевого пузыря; коммуникация (речь, язык и невербальное общение); настроение, поведение, личность; параметры общего состояния здоровья, и др.; нейропсихологическое тестирование (восприятие, память, исполнительные функции, внимание и другие). Оценки активности и участия в жизни семьи и общества на первом этапе медицинской реабилитации, работа с законными представителями: анамнез, проверочные листы и анкеты; соответствующие факторы окружающей среды; социальная ситуация, семья и друзья, общество; род занятий пациента и законных представителей, работодатель, финансовые и другие активы и т.д.; потребность в уходе; потребность во вспомогательных устройствах (например, инвалидные коляски); адаптация к окружающей среде (например, условия проживания), потребность в дополнительном образовании законных представителей, потребность в технических средствах реабилитации и медицинском оборудовании для поддержания функций пациентов.

Раздел 9. Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях ЦНС: сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, дегенеративные состояния головного и спинного мозга

Особенности обследования пациента при заболеваниях и состояниях ЦНС. Физическая и реабилитационная медицина при церебральном инсульте. Физическая и реабилитационная медицина при черепно-мозговых травмах. Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях и травмах спинного мозга. Физическая и реабилитационная медицина при пароксизмальных заболеваниях и состояниях ЦНС. Физическая и реабилитационная медицина при аутоиммунных, дегенеративных, демиелинизирующих и воспалительных заболеваниях и состояниях ЦНС. Физическая и реабилитационная медицина при болезни двигательного нейрона. Физическая и

реабилитационная медицина при опухолевых процесса ЦНС. Физическая и реабилитационная медицина при невропатиях, миопатиях и поражениях периферических нервов. Физическая и реабилитационная медицина при когнитивных и поведенческих нарушениях (включая реабилитацию при деменциях). Физическая и реабилитационная медицина при нарушениях речи, слуха и коммуникации. Физическая и реабилитационная медицина при церебральном параличе детей и взрослых. Физическая и реабилитационная медицина при врожденных заболеваниях ЦНС.

Раздел 10. Медицинская реабилитация при повреждениях, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы на первом, втором и третьем этапах медицинской реабилитации

Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями опорно-двигательной системы, включая проблемы мягких тканей скелета и профессиональные скелетно-мышечные расстройства. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями шеи. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями грудной клетки. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями пояса верхних конечностей и руки, включая патологию кисти. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями пояса нижних конечностей и ноги, включая патологию стоп. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями спины, включая дорсалгии. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с остеопорозом. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов после реконструктивных вмешательств при патологии опорно-двигательной и периферической нервной системе. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с потерями конечности (включая врожденные причины) и ампутации. Физическая и реабилитационная медицина в предоперационный период. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с неустойчивостью и повторяющимися падениями. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при заболеваниях иммунной системы, в том числе аутоимунных. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной и периферической нервной системы при нарушениях обмена (диабет, тубулоэнзимопатии, в том числе фосфат-диабет, подагра и прочих). Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при врожденных заболеваниях, пороках развития, нарушениях хондро- и остеогенеза (остеохондропатии, аплазии, дисплазии, муковисцидоз и другие). Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями лицевого скелета черепа (височно-нижнечелюстного сустава и другие). Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с политравмой. Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при инфекционных заболеваниях, в том числе коронавирусной инфекции.

Раздел 11. Медицинская реабилитация при болевых синдромах

Перцепция и теории формирования боли. Теория "нейроматрикса". Типы болей: тактика помощи. Концепция управления болью ("Pain management"). Методы оценки боли. Оценка боли у детей и пациентов с нарушением вербального контакта. Дисфункциональная боль. Тактика медицинской реабилитации при болевых синдромах в структуре психических заболеваний. Особенности лекарственной терапии для лечения хронической боли (селективные ингибиторы обратного захвата моноаминов, антиконвульсанты, наркотические анальгетики и другие). Лекарственные блокады. Технологии обеспечения приверженности в лекарственной терапии при хронической боли. Дневник боли. Психологический компонент реабилитации пациентов с болью.

Когнитивно-поведенческая терапия и копинг-стратегии при боли. Профилактика суицида у пациентов с болью. Эрготерапия при болевом синдроме. Физическая терапия при болевом синдроме. Физиотерапия и другие не лекарственные методы реабилитации (акупунктура, мануальная терапия, остеопатия, бальнеотерапия, массаж и другие) при болевом синдроме. Инвазивная и неинвазивная нейростимуляция при боли. Особенности тактики медицинской реабилитации при нозологических формах и особых клинических ситуациях: головная боль и мигрени, абузусная головная боль, постинсультная боль, боль после травматического поражения головного и спинного мозга, боль при рассеянном склерозе, боли при ВИЧ инфекции, боль при артрите, боль после ампутации, в том числе фантомный болевой синдром, боль при полиомиелите и боль, ассоциированная с полинейропатией. Боль при онкологических заболеваниях. Тактика помощи взрослым и детям при боли, ассоциированной с полихимиотерапией. Периоперационная боль. Тактика медицинской реабилитации пациентов с периоперационной болью. Особенности болевых синдромов у детей. Тактика помощи при медицинской реабилитации детей с болью. Боль при детском церебральном параличе. Важность безболевой медицинской реабилитации детей. Уход за пациентом с болью. Особенности работы с родственниками пациентов с болевым синдромом.

Раздел 12. Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях респираторной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, иммунной систем и крови на первом, втором и третьем этапах реабилитации

Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с сердечными и сосудистыми заболеваниями. Основы медицинской реабилитации кардиологических пациентов. Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, реабилитационные цели, оценка эффективности медицинской реабилитации в кардиологии. Технологии психологического сопровождения реабилитационного процесса у пациентов кардиологического профиля. Фармакологическое сопровождение процесса медицинской реабилитации пациентов кардиологического профиля. Организация и методическое сопровождение школ для пациентов кардиологического профиля и их родственников. Медицинская реабилитация при нарушении толерантности к физическим нагрузкам. Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями сердца: острым коронарным синдромом, инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, патологией клапанного аппарата, кардиомиопатиями, нарушениями сердечного ритма и проводимости. Медицинская реабилитация пациентов после оперативных вмешательств на сердце и сосудах. Физическая и реабилитационная медицина при гипертонической болезни и заболеваниях сосудов. Физическая и реабилитационная медицина при пневмониях различной этиологии на этапах оказания медицинской помощи. Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях пищеварительной системы. Физическая и реабилитационная медицина при болезнях нижних дыхательных путей и дыхательной недостаточности. Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях крови.

Раздел 13. Медицинская реабилитация при онкологических заболеваниях на первом, втором и третьем этапах

Эпидемиология онкологических заболеваний. Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций. Принципы подготовки пациентов к операции, ведения пред- и послеоперационного периода. Технологии онкологической медицинской реабилитации. Медицинская реабилитация при лимфодеме. Физическая и реабилитационная медицина при раке молочной железы. Физическая и реабилитационная медицина в онкоортопедии. Физическая и реабилитационная медицина при онкологических процессах желудочно-кишечного тракта. Особенности медицинской реабилитации инвалидов с онкологическими заболеваниями.

Раздел 14. Медицинская реабилитация при нарушениях метаболизма

Эпидемиология нарушений метаболизма. Трофологический статус, водно-

электролитный гомеостаз и его оценка. Метаболический ответ организма на различные стимуляции. Нутритивная поддержка в процессе медицинской реабилитации. Энтеральное питание. Парентеральное питание. Ожирение и кахексия.

Раздел 15. Медицинская реабилитация при урогенитальных и сексуальных нарушениях

Эпидемиология нарушений мочеиспускания и дефекации. Нейрогенное недержание мочи, ургентная инконтиненция, недержание мочи. Нарушение накопления мочи. Нарушение мочеиспускания в связи с оперативными вмешательствами на органах малого таза, после родов. Синдром обстипации, недержание кала. Боль в анальной области.

Раздел 16. Особенности медицинской реабилитации пожилых пациентов

Эпидемиология хронических заболеваний и связанных с ними нарушений функционирования. Особенности нормального старения. Хрупкий пациент, особенности ведения. Принципы медицинской реабилитации пожилого пациента. Ведение пациента при постуральных нарушениях в пожилом возрасте. Частое падение пожилого пациента. Особенности двигательной медицинской реабилитации пожилого пациента. Когнитивные и психо-эмоциональные нарушения в пожилом возрасте, принципы медицинской реабилитации.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	1 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
1.	**Организационно-методические аспекты физической и реабилитационной медицины. Медицинская реабилитация в глобальной системе здравоохранения** ***Вопросы:*** 1) Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача. 2) Взаимоотношения врача, пациента и лиц, окружающих пациента. Права и обязанности пациента. 3) Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников. 4) Трудовой договор с работниками здравоохранения. 5) Разделение юридической и медицинской ответственности различных специалистов при совместной работе. 6) Классификация профессиональных правонарушений медицинских работников, уголовная ответственность за их совершение. 7) Медицинская демография. Измерители общественного здоровья населения. 8) Социально-гигиеническая оценка наиболее распространённых и социально-значимых заболеваний. 9) Принципы здорового образа жизни. Формирование приверженности принципам ЗОЖ у пациентов.	4	
2.	**Дефиниции функционирования и здоровья. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (далее - МКФ)** *Вопросы:* 1) Организация работы врача физической и реабилитационной медицины.	8	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	2) Экономические аспекты деятельности врача врача физической и реабилитационной медицины. 3) Использование медицинской техники в работе врача физической и реабилитационной медицины. Экономическое обоснование. 4) Основы бережливых технологий в медицине. Электронная медицинская документация. 5) Анализ деятельности врача физической и реабилитационной медицины. и основные его показатели. 6) Значение статистики для организации реабилитационной помощи пациентам с различной патологией. 7) Санитарно-просветительная работа врача физической и реабилитационной медицины стационаре, поликлинике, санатории, реабилитационном центре.		
3.	**Базовые фундаментальные знания, необходимые врачу физической и реабилитационной медицины** *Вопросы:* 1) Кости: строение, формы, химический состав, развитие скелета. Скелет человека. 2) Соединения костей, формы суставов, движения в них. 3) Позвоночный столб и движения, выполняемые в его отдельных суставах и в позвоночном столбе как едином органе. 4) Мышцы: формы, строение мышц, состояние, тонус, сила, места начала и прикрепления мышц. Парадоксальное действие мышц. Цепь звеньев. Антагонисты и синергисты. 5) Характеристика работы мышц. Законы рычага и работа мышц. 6) Анатомо-физиологическое строение систем внутренних органов. Основные патологические процессы. 7) Биологический возраст, двигательный возраст и двигательные качества. Конституциональная морфология и половой диморфизм. Размеры, пропорции тела. Состав массы тела. Соматотипы. 8) Модель здорового человека. Осанка тела и её анатомические основы. Анатомический анализ положения и движений тела. 9) Анатомическая характеристика положений тела и поступательных движений. Адаптация к физическим нагрузкам систем исполнения движений. Адаптация к физическим нагрузкам систем обеспечения. 10) Особенности патологоанатомических изменений при различных заболеваниях и их роль в формировании адаптивных процессов в организме. *11)* Использование природных и преформированных физических факторов для повышения адаптивных	8	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	способностей организма. Роль физиотерапевтических методов физической и реабилитационной медицины		
	2 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
4.	**Клинический диагноз и функциональная оценка в физической и реабилитационной медицине. Диагностика в физической и реабилитационной медицине, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности, оценка роли персональных факторов и факторов среды** *Вопросы:* 1) Методические основы физической и реабилитационной медицины. 2) Средства и формы физической и реабилитационной медицины. 3) Противопоказания к занятиям физкультурой и спортом. 4) Медицинские группы. 5) Основы теории и методики физической и реабилитационной медицины. 6) Диспансерное наблюдение пациентов и физическая и реабилитационная медицина	4	
5.	**Управление реабилитационным процессом, реабилитационный диагноз и индивидуальная программа медицинской реабилитации** *Вопросы:* 1) Принципы маршрутизации пациентов в процессе медицинской реабилитации 2) Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды (далее - МДРК), принципы формирования и управления работой МДРК 3) Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МКФ.	8	
6.	**Диагностика в детской физической и реабилитационной медицине** *Вопросы:* 1) Исследование размеров тела, телосложения. Конституция. Методы исследования физического развития. 2) Анамнез: общие сведения о профессиональной деятельности, перенесённых и настоящих заболеваниях, двигательной активности, спортивный анамнез. 3) Соматоскопия: состояние кожи, жироотложение, мускулатура, форма грудной клетки и позвоночника, осанка, форма стоп и ног. 4) Антропометрия: определение массы тела и его состава, определение длины тела (стоя и сидя), измерение окружности и экскурсии грудной клетки, спирометрия, динамометрия (ручная и становая). 5) Метод антропометрических стандартов и профилей.	8	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	6) Метод индексов (массо-ростовой – индекс Кетле, жизненный индекс, процентное отношение мышечной силы к массе тела, разностный индекс, показатель Эрисмана). Определение работоспособности (толерантности к физической нагрузке) у пациентов с учётом имеющихся патологий.		
	3 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
7.	**Технологии физической и реабилитационной медицины.** *Вопросы:* 1) Основы физической терапии 2) Пациент-центрированный уход, развивающий уход 3) Лечебное питание 4) Медикаментозная терапия в физической и реабилитационной медицине. Вторичная и третичная профилактика в ФРМ 5) Психокоррекционная работа с пациентом и его родственниками	4	
8.	**Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии** *Вопросы:* 1) Заболевания сердечно-сосудистой системы: инфаркт миокарда и хроническая ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, гипотоническая болезнь, сердечная астма, атеросклероз сосудов. 2) Заболевания органов дыхания: бронхиальная астма, хронический бронхит, ХОБЛ, пневмония, эмфизема лёгких, пневмоторакс. 3) Заболевания органов пищеварения и обмена веществ: гастрит, дуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, синдром раздражённого кишечника, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, спланхноптоз, дискинезии желчевыводящих путей, болезни обмена веществ. 4) Заболевания почек и мочевыводящих путей: пиелонефрит, мочекаменная болезнь, нефроптоз, функциональное недержание мочи.	8	
9.	**Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях ЦНС: сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, дегенеративные состояния головного и спинного мозга** *Вопросы:* 1) Организация медицинской помощи при заболеваниях нервной системы в Российской Федерации. Нормативно-правовая основа. 2) ОНМК в структуре заболеваемости. Порядок оказания медицинской помощи при ОНМК. Роль врача лечебной	8	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	физкультуры в реабилитации пациентов, перенёсших ОНМК. Особенности назначения лечебной физкультуры при ОНМК в отделениях интенсивной терапии, в палатах ранней реабилитации, на санаторно-поликлиническом этапе. 3) Энцефалопатии в структуре заболеваемости. Роль врача лечебной физкультуры в реабилитации пациентов с энцефалопатиями. 4) Невриты в структуре заболеваемости. Роль врача лечебной физкультуры в реабилитации пациентов с невритами. 5) Нейродегенеративные заболевания в структуре заболеваемости. Роль врача лечебной физкультуры в реабилитации пациентов с невритами. Экстрапирамидные расстройства в структуре заболеваемости.		
	4 семестр	**28**	устный опрос, решение ситуационных задач
10.	**Медицинская реабилитация при повреждениях, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы на первом, втором и третьем этапах медицинской реабилитации** *Вопросы:* 1) Организация медицинской помощи при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата в Российской Федерации. Нормативно-правовая основа. 2) Воспалительные заболевания суставов: инфекционные артриты, реактивные артриты, специфические артриты (ревматоидный, волчаночный, псориатический, подагрический), анкилозирующий спондилит, синовиты. 3) Дегенеративные заболевания суставов. Остеоартрозы. Гипертрофическая остеоартропатия. Амилоидоз. Акромегалия. Остеонекроз. Остеохондроз. 4) Особенности назначения лечебной физкультуры после оперативного лечения после тотального эндопротезирования суставов. 5) Заболевания мышц и фасций. 6) Заболевания костной системы. 7) Травмы в общей структуре заболеваемости. Классификация травм. Основные принципы лечения. 8) Лечебная физкультура и массаж при растяжениях и вывихах. 9) Лечебная физкультура и массаж при переломах костей. 10) Повреждения связочного аппарата позвоночника. 11) Особенности реабилитации при множественной и сочетанной травме.	10	
11.	**Медицинская реабилитация при болевых синдромах** *Вопросы:* 1) Перцепция и теории формирования боли. Теория "нейроматрикса". Типы болей: тактика помощи	9	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	2) Концепция управления болью ("Pain management") 3) Методы оценки боли. Оценка боли у детей и пациентов с нарушением вербального контакта 4) Дисфункциональная боль. Тактика медицинской реабилитации при болевых синдромах в структуре психических заболеваний 5) Особенности лекарственной терапии для лечения хронической боли (селективные ингибиторы обратного захвата моноаминов, антиконвульсанты, наркотические анальгетики и другие). Лекарственные блокады. Технологии обеспечения приверженности в лекарственной терапии при хронической боли. Дневник боли 6) Психологический компонент реабилитации пациентов с болью. Когнитивно-поведенческая терапия и копинг-стратегии при боли. Профилактика суицида у пациентов с болью 7) Эрготерапия при болевом синдроме		
12.	**Медицинская реабилитация при заболеваниях и патологических состояниях респираторной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, иммунной систем и крови на первом, втором и третьем этапах реабилитации** *Вопросы:* 1) Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с сердечными и сосудистыми заболеваниями. Основы медицинской реабилитации кардиологических пациентов 2) Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, реабилитационные цели, оценка эффективности медицинской реабилитации в кардиологии 3) Технологии психологического сопровождения реабилитационного процесса у пациентов кардиологического профиля 4) Фармакологическое сопровождение процесса медицинской реабилитации пациентов кардиологического профиля 5) Организация и методическое сопровождение школ для пациентов кардиологического профиля и их родственников 6) Медицинская реабилитация при нарушении толерантности к физическим нагрузкам 7) Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями сердца: острым коронарным синдромом, инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, патологией клапанного аппарата, кардиомиопатиями, нарушениями сердечного ритма и проводимости 8) Медицинская реабилитация при заболеваниях	9	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	пищеварительного тракта		
	5 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
13	**Медицинская реабилитация при онкологических заболеваниях на первом, втором и третьем этапах** *Вопросы:* 1) Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций 2) Технологии онкологической медицинской реабилитации	6	
14	**Медицинская реабилитация при нарушениях метаболизма** *Вопросы:* 1) Эпидемиология нарушений метаболизма 2) Трофологический статус, водно-электролитный гомеостаз и его оценка	6	
15	**Медицинская реабилитация при урогенитальных и сексуальных нарушениях** *Вопросы:* 1) Эпидемиология нарушений мочеиспускания и дефекации 2) Технологии медицинской реабилитации при данных нозологиях	4	
16	**Особенности медицинской реабилитации пожилых пациентов** *Вопросы:* 1) Особенности нормального старения 2) Когнитивные и психо-эмоциональные нарушения в пожилом возрасте, принципы медицинской реабилитации	4	
	Всего	**108**	

7. Практические занятия

	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
	1 семестр	**170**
1.	История развития медицинской реабилитации в Российской Федерации и в мире. Выдающиеся российские и советские основоположники реабилитационной науки	5
2.	Основные российские и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении медицинской реабилитации	5
3.	Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании медицинской помощи взрослому и детскому населению страны на разных этапах, в медицинских организациях разных уровней, этапов и форм собственности	5
4.	Организация медицинской и медико-социальной помощи населению, правовые основы, системы медицинского страхования и социального обеспечения, госпитализация, частная и государственная помощь, медицинская помощь на дому, медицинские работники, домашние	5

	помощники и так далее	
5.	Организация медицинской помощи по профилю медицинской реабилитации в чрезвычайных условиях	5
6.	Экономические и финансовые аспекты медицинской реабилитации. Экономические модели медицинской реабилитации в Российской Федерации и других странах	5
7.	Статистические методы оценки показателей деятельности специализированной медицинской организации или подразделения на разных уровнях и этапах медицинской помощи по профилю медицинская реабилитация (центр, специализированное отделения стационара, дневной стационар, поликлиника, санаторно-курортной организации; выездная бригада; службы дистанционного оказания помощи по медицинской реабилитации)	5
8.	Структура заболеваемости и инвалидности в Российской Федерации и в мире	5
9.	Принципы маршрутизации пациентов в системе медицинской реабилитации (вне стационарной, стационарной, в отделении реанимации и интенсивной терапии) с использованием демографических и эпидемиологических показателей. Уровни и этапы медицинской реабилитации	5
10.	Ведение медицинской документации (амбулаторная карта, направление на обследования и консультации, история болезни, санаторно-курортная карта, рецептурный бланк, лист временной нетрудоспособности) и отчетной документации. Порядок их заполнения и выдачи	5
11.	Профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины. Область компетенции врача физической и реабилитационной медицины	5
12.	Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации	5
13.	Принципы телемедицины и телереабилитации	5
14.	Принципы стационарной медицинской реабилитации пациентов	5
15.	Риски, связанные с пребыванием пациента в стационарных условиях	5
16.	Принципы медицинской реабилитации в хирургическом стационаре	5
17.	Принципы вне стационарной медицинской реабилитации	5
18.	Этические аспекты медицинской реабилитации. Этические аспекты общения с пациентами-инвалидами	5
19.	Биопсихосоциальная модель инвалидности. Конвенция о пациент-центрированном здравоохранении	5
20.	Семейство международных классификаций (the WHO Family of International Classifications). МКФ. Принципы использования МКФ	5
21.	Функциональный профиль. Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МК	5
22.	Функциональная анатомия	5
23.	Функциональная физиология. Физиологические процессы в филогенезе и онтогенезе (эволюционное представление)	5
24.	Физиология адаптационных и компенсационных процессов в организме человека с учетом средовых факторов	5
25.	Функциональная биохимия	5
26.	Основы клинической биомеханики (кинематика, статика, динамика). Кинематические цепи и их типы. Механические оси конечностей, оси вращения суставов. Фронтальный и сагиттальный баланс тела. Оценка	5

	биомеханических нарушений. Понятия конкордантности и дискордантности. Биомеханические критерии адаптации и дезадаптации	
27.	Эволюция представлений о физиологических процессах в реабилитации и их практическое значение: - сенсомоторные системы в реабилитации; - современная теория и практика построения движений; - современная теория и практика нейрокогнитивных механизмов; - психологические, поведенческие и социальные механизмы в реабилитации; - биопсихосоциальная концепция здоровья и болезни	5
28.	Основы неврологии	5
29.	Основы травматологии и ортопедии	5
30.	Основы кардиологии	5
31.	Основы онкологии	5
32.	Основы педиатрии	5
33.	Основы гериатрии	5
34.	Основы нейропсихологии	5
	2 семестр	**140**
1.	Общие принципы обследования пациентов в физической и реабилитационной медицине	4
2.	Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата: - мануальное мышечное тестирование; - исследование мышечного тонуса; - исследование амплитуды пассивных и активных движений суставов и позвоночника; - исследование стабильности суставов и позвоночника; - исследование статической функции и опороспособности; - исследование динамической функции двигательных диагоналей и спиралей, составляющих их кинематических цепей	4
3.	Клиническое исследование координации движений	4
4.	Клинический анализ движений верхней конечности. Диагностика способности к самообслуживанию и к различным видам манипуляторной деятельности	4
5.	Клинический анализ движений нижней конечности. Диагностика патологических типов походки	4
6.	Клинический анализ движений позвоночника. Оценка двигательного стереотипа позы (осанки)	3
7.	Клинический анализ способов перемещения и преодоления препятствий	3
8.	Функциональное тестирование мочеполовой системы. Оценка физиологии удержания мочи, контроля сфинктера и функционирования анального сфинктера, патологические состояния мочевого пузыря/сфинктера: неврологические и другие, уродинамика, аноректальная патология сфинктера и гиперактивный мочевой пузырь и кишечник, сексуальные последствия неврологической дисфункции, включая беременность при спинальном параличе	4
9.	Функциональное тестирование желудочно-кишечного тракта. Оценка характера, рациона и режима питания. Функциональная и инструментальная оценка глотания. Анализ активности и участия приема пищи и питья	4
10.	Исследование покровных тканей, осмотр язв, ран и пролежней	3
11.	Физикальные и инструментальные методы исследования	4

	толерантности к физической нагрузке. Понятие о физической работоспособности, перенапряжении, переутомлении. Методы динамического контроля эффективности и переносимости физических нагрузок для пациентов кардиологического профиля. Тест шестиминутной ходьбы, велоэргометрическое тестирование, тредмил-тест, пробы с изменением дыхательного цикла, модифицированная проба Мартине-Кушелевского. Методики определения режима физической активности пациента	
12.	Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций (диапазон, адекватность и регуляция). Использование госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера	3
13.	Психологическая реабилитационная диагностика когнитивных функций (память, внимание, мышление, интеллектуальные функции, познавательные функции высокого уровня, праксис, гнозис, психомоторные функции, неглект, схема тела, функция ориентированности). Использование монреальской шкалы оценки психического статуса	3
14.	Диагностика нарушений мотивации и воли, темперамента и личностных функций	3
15.	Реабилитационная диагностика нарушений суточных ритмов и сна, планирования и выполнения распорядка дня	3
16.	Исследование сенсорных систем (поверхностная чувствительность, глубокая и суставно-мышечная чувствительность, зрение, слух, вестибулярный аппарат, обоняние, вкус). Обследование при нарушении сенсорной интеграции и нарушениях восприятия	4
17.	Исследование коммуникации. Оценка речи и голоса. Альтернативная коммуникация. Использование матрицы коммуникации	3
18.	Методы исследования среды окружения пациента. Шкала оценки окружения пациента в стационарных условиях и на дому	3
19.	Анализ активности повседневной жизни пациента в разном возрасте в физической и реабилитационной медицине	3
20.	Методы обследования и сбора анамнеза для пациентов с острой и хронической болью. Исследование боли для пациентов без вербального контакта. Дневники боли	4
21.	Электродиагностика, электромиография, электроэнцефалография	3
22.	Инструментальные методы исследования нарушения функции мышц, суставов конечностей, стоп и позвоночника (гониометрия, миотонусометрия, динамометрия, динамография, стабилография и другие). Понятие центра масс тела, сегментов конечностей и проекции общего центра масс на опорную поверхность. Опорная реакция. Кинезиологический образ движения	4
23.	Функциональная инструментальная диагностика	3
24.	Оценочные шкалы и опросники в физической и реабилитационной медицине	3
25.	Оценка качества жизни в физической и реабилитационной медицине	3
26.	Исследование постурального и моторного контроля в физической и реабилитационной медицине	4
27.	Диагностика нарушений сенсомоторного развития	4
28.	Диагностика двигательных нарушений и оценка перспектив реабилитации/адаптации с использованием современных инструментов оценки	4

29.	Диагностика сенсорных нарушений по системам и оценка перспектив реабилитации/адаптации с использованием современных скрининговых и функциональных тестов	4
30.	Выявление ментальных и поведенческих нарушений с использованием современных скрининговых методик	4
31.	Выявление генетических заболеваний и нарушений развития	4
32.	Выявление нарушений коммуникации, ассоциированных и неассоциированными с психическими нарушениями	3
33.	Обследование среды развития ребенка, включая семью и ее установки, анализ влияния среды на развитие ребенка	3
34.	Этапы медицинской реабилитации, уровни оказания помощи по медицинской реабилитации, модели организации реабилитационной помощи.	3
35.	Принципы маршрутизации пациентов в процессе медицинской реабилитации	3
36.	Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды (далее - МДРК), принципы формирования и управления работой МДРК	3
37.	Принципы составления реабилитационного диагноза в категориях МКФ	3
38.	Технология поиска целей реабилитации пациента (краткосрочной цели, долгосрочные цели, цель реабилитации на этапе) и технология поиска задач реабилитации пациента	3
39.	Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз. Технология определения реабилитационного потенциала	3
40.	Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента, правила оформления, контроль за проведением	3
41.	Информирование пациентов и родственников	3
	3 семестр	**120**
1.	Основы физической терапии. Пациент-центрированный уход, развивающий уход. Лечебное питание	5
2.	Медикаментозная терапия в физической и реабилитационной медицине. Вторичная и третичная профилактика в ФРМ. Психокоррекционная работа с пациентом и его родственниками. Нейропсихологическая коррекция	5
3.	Безопасное перемещение пациентов. Вертикализация пациентов в процессе реабилитации. Средства, формы и методы лечебной физкультуры. Информационные технологии в медицинской реабилитации. Технологии обучения ходьбе с помощью устройств для разгрузки веса тела.	5
4.	Логопедическая коррекция при нарушениях голоса, глотания и речи. Мануальная медицина и остеопатия. Физиотерапия (преформированные физические факторы). Эрготерапия. Курортология (бальнеотерапия)	5
5.	Технологии реабилитации с использованием биологической обратной связи. Травматология, ортопедия и протезирование. Тренажеры. Устройства, дополняющие коммуникацию для людей с инвалидностью. Ассистивные технологии в ФРМ. Эргономическая адаптация среды (в доме, на рабочем месте и в других условиях) для инвалидов	5
6.	Адаптивная физкультура и спорт для инвалидов. Технические средства реабилитации. Дополнительные и альтернативные	5

	технологии реабилитации (рефлексотерапия и др.). Образовательные технологии в физической и реабилитационной медицине	
7.	Функциональная оценка пациентов на первом этапе медицинской реабилитации в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии: антропометрические исследования (рост, вес, длина тела, антропометрические индексы), клинические функциональные исследования (сознания, дыхания, нутритивной достаточности, выделения, вегетативной регуляции, реакции на нагрузки и стимуляции, мышечное тестирование, оценка объема движений); стандартизированные/клинические тесты (переход из положения лежа на спине в положение на боку, в положение на животе, переход из положения на животе в положение с опорой на локтях, на четвереньках, на коленях, переход из положения на четвереньках в положение косое сидение, переход из положения лежа в положение сидя, переход из положения сидя в положение стоя и другие; функциональная досягаемость); специальные тесты (реакция на различные сенсорные стимулы, реакция АД и ЧСС и сатурации кислорода на тестовую нагрузку; динамометрия; мышечная выносливость и сила; электрофизиологические тесты, и т.д.); оценочные шкалы и опросники, измерения результатов; сомато-сенсорное тестирование (прикосновение, температура, давление, боль и т.д.); положение; подвижность; досягаемость, схватывание и манипуляции; тестирование чувствительности и органов чувств; глотание и питание; сексуальность; удержание мочи и кала; жизнеспособность тканей (проблемы с кожей и пролежни); функционирование кишечника/мочевого пузыря; коммуникация (речь, язык и невербальное общение); настроение, поведение, личность; параметры общего состояния здоровья, и др.; нейропсихологическое тестирование (восприятие, память, исполнительные функции, внимание и другие)	10
8.	Оценки активности и участия в жизни семьи и общества на первом этапе медицинской реабилитации, работа с законными представителями: анамнез, проверочные листы и анкеты; соответствующие факторы окружающей среды; социальная ситуация, семья и друзья, общество; род занятий пациента и законных представителей, работодатель, финансовые и другие активы и т.д.; потребность в уходе; потребность во вспомогательных устройствах (например, инвалидные коляски); адаптация к окружающей среде (например, условия проживания), потребность в дополнительном образовании законных представителей, потребность в технических средствах реабилитации и медицинском оборудовании для поддержания функций пациентов	10
9.	Особенности обследования пациента при заболеваниях и состояниях ЦНС.	6
10.	Физическая и реабилитационная медицина при церебральном инсульте	6
11.	Физическая и реабилитационная медицина при черепно-мозговых травмах	6
12.	Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях и травмах спинного мозга	6
13.	Физическая и реабилитационная медицина при пароксизмальных заболеваниях и состояниях ЦНС	6

14.	Физическая и реабилитационная медицина при аутоиммунных, дегенеративных, демиелинизирующих и воспалительных заболеваниях и состояниях ЦНС	5
15.	Физическая и реабилитационная медицина при болезни двигательного нейрона	5
16.	Физическая и реабилитационная медицина при опухолевых процесса ЦНС	5
17.	Физическая и реабилитационная медицина при невропатиях, миопатиях и поражениях периферических нервов	5
18.	Физическая и реабилитационная медицина при когнитивных и поведенческих нарушениях (включая реабилитацию при деменциях)	5
19.	Физическая и реабилитационная медицина при нарушениях речи, слуха и коммуникации	5
20.	Физическая и реабилитационная медицина при церебральном параличе детей и взрослых	5
21.	Физическая и реабилитационная медицина при врожденных заболеваниях ЦНС	5
	4 семестр	**170**
1.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями опорно-двигательной системы, включая проблемы мягких тканей скелета и профессиональные скелетно-мышечные расстройств.	3
2.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями шеи	3
3.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями грудной клетки	3
4.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями пояса верхних конечностей и руки, включая патологию кисти	3
5.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями пояса нижних конечностей и ноги, включая патологию стоп	3
6.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями спины, включая дорсалгии.	3
7.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с остеопорозом	3
8.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов после реконструктивных вмешательств при патологии опорно-двигательной и периферической нервной системе	3
9.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с потерями конечности (включая врожденные причины) и ампутации	3
10.	Физическая и реабилитационная медицина в предоперационный период	3
11.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с неустойчивостью и повторяющимися падениями	3
12.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при заболеваниях иммунной системы, в том числе аутоимунных	3
13.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной и периферической	3

	нервной системы при нарушениях обмена (диабет, тубулоэнзимопатии, в том числе фосфат-диабет, подагра и прочих)	
14.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при врожденных заболеваниях, пороках развития, нарушениях хондро- и остеогенеза (остеохондропатии, аплазии, дисплазии, муковисцидоз и другие)	3
15.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с повреждениями, заболеваниями и деформациями лицевого скелета черепа (височно-нижнечелюстного сустава и другие)	3
16.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с политравмой	3
17.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с нарушением функции опорно-двигательной системы при инфекционных заболеваниях, в том числе коронавирусной инфекции	3
18.	Перцепция и теории формирования боли. Теория "нейроматрикса". Типы болей: тактика помощи	3
19.	Концепция управления болью ("Pain management")	3
20.	Методы оценки боли. Оценка боли у детей и пациентов с нарушением вербального контакта	3
21.	Дисфункциональная боль. Тактика медицинской реабилитации при болевых синдромах в структуре психических заболеваний	3
22.	Особенности лекарственной терапии для лечения хронической боли (селективные ингибиторы обратного захвата моноаминов, антиконвульсанты, наркотические анальгетики и другие). Лекарственные блокады. Технологии обеспечения приверженности в лекарственной терапии при хронической боли. Дневник боли	3
23.	Психологический компонент реабилитации пациентов с болью. Когнитивно-поведенческая терапия и копинг-стратегии при боли. Профилактика суицида у пациентов с болью	3
24.	Эрготерапия при болевом синдроме	3
25.	Физическая терапия при болевом синдроме	3
26.	Физиотерапия и другие не лекарственные методы реабилитации (акупунктура, мануальная терапия, остеопатия, бальнеотерапия, массаж и другие) при болевом синдроме	3
27.	Инвазивная и неинвазивная нейростимуляция при боли	3
28.	Особенности тактики медицинской реабилитации при нозологических формах и особых клинических ситуациях: головная боль и мигрени, абузусная головная боль, постинсультная боль, боль после травматического поражения головного и спинного мозга, боль при рассеянном склерозе, боли при ВИЧ инфекции, боль при артрите, боль после ампутации, в том числе фантомный болевой синдром, боль при полиомиелите и боль, ассоциированная с полинейропатией	3
29.	Боль при онкологических заболеваниях. Тактика помощи взрослым и детям при боли, ассоциированной с полихимиотерапией	8
30.	Периоперационная боль. Тактика медицинской реабилитации пациентов с периоперационной болью	8
31.	Особенности болевых синдромов у детей. Тактика помощи при медицинской реабилитации детей с болью	8
32.	Боль при детском церебральном параличе. Важность безболевой медицинской реабилитации детей	3
33.	Уход за пациентом с болью. Особенности работы с родственниками	3

	пациентов с болевым синдромом	
34.	Физическая и реабилитационная медицина для пациентов с сердечными и сосудистыми заболеваниями. Основы медицинской реабилитации кардиологических пациентов.	3
35.	Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал, реабилитационные цели, оценка эффективности медицинской реабилитации в кардиологии	8
36.	Технологии психологического сопровождения реабилитационного процесса у пациентов кардиологического профиля	3
37.	Фармакологическое сопровождение процесса медицинской реабилитации пациентов кардиологического профиля	3
38.	Организация и методическое сопровождение школ для пациентов кардиологического профиля и их родственников	3
39.	Медицинская реабилитация при нарушении толерантности к физическим нагрузкам	3
40.	Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями сердца: острым коронарным синдромом, инфарктом миокарда, хронической сердечной недостаточностью, патологией клапанного аппарата, кардиомиопатиями, нарушениями сердечного ритма и проводимости	8
41.	Медицинская реабилитация пациентов после оперативных вмешательств на сердце и сосудах	8
42.	Физическая и реабилитационная медицина при гипертонической болезни и заболеваниях сосудов	5
43.	Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях пищеварительной системы	3
44.	Физическая и реабилитационная медицина при пневмониях различной этиологии на этапах оказания медицинской помощи	3
45.	Физическая и реабилитационная медицина при болезнях нижних дыхательных путей и дыхательной недостаточности	3
46.	Физическая и реабилитационная медицина при заболеваниях крови	3
5 семестр		**170**
1.	Эпидемиология онкологических заболеваний	6
2.	Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций	6
3.	Принципы подготовки пациентов к операции, ведения пред- и послеоперационного периода	6
4.	Технологии онкологической медицинской реабилитации	6
5.	Медицинская реабилитация при лимфодеме	8
6.	Физическая и реабилитационная медицина при раке молочной железы	8
7.	Физическая и реабилитационная медицина в онкоортопедии	8
8.	Физическая и реабилитационная медицина при онкологических процессах желудочно-кишечного тракта	6
9.	Особенности медицинской реабилитации инвалидов с онкологическими заболеваниями	8
10.	Эпидемиология нарушений метаболизма	8
11.	Трофологический статус, водно-электролитный гомеостаз и его оценка	10
12.	Метаболический ответ организма на различные стимуляции	10
13.	Нутритивная поддержка в процессе медицинской реабилитации	10
14.	Энтеральное питание	10

15.	Парентеральное питание	10
16.	Ожирение и кахексия	10
17.	Эпидемиология нарушений мочеиспускания и дефекации	4
18.	Нейрогенное недержание мочи, ургентная инконтиненция, недержание мочи	4
19.	Нарушение накопления мочи. Нарушение мочеиспускания в связи с оперативными вмешательствами на органах малого таза, после родов	4
20.	Синдром обстипации, недержание кала	4
21.	Боль в анальной области	3
22.	Эпидемиология хронических заболеваний и связанных с ними нарушений функционирования	3
23.	Особенности нормального старения	3
24.	Хрупкий пациент, особенности ведения	3
25.	Принципы медицинской реабилитации пожилого пациента	3
26.	Ведение пациента при постуральных нарушениях в пожилом возрасте. Частое падение пожилого пациента	3
27.	Особенности двигательной медицинской реабилитации пожилого пациента	3
28.	Когнитивные и психо-эмоциональные нарушения в пожилом возрасте, принципы медицинской реабилитации	3
	Всего	**770**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	**Основная литература**
1.	Епифанов В. А. Лечебная физическая культура / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-4257-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html
2.	Пономаренко Г. Н. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 512 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-5195-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451953.html
3.	Хан М. А. Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / Хан М. А., Разумов А. Н., Корчажкина Н. Б., Погонченкова И. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-4586-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445860.html
4.	Епифанов А. В. Спортивная медицина / под ред. Епифанова А. В., Епифанова В. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 536 с. – ISBN 978-5-9704-4844-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448441.html
5.	Епифанов А. В. Дополнительные материалы к изданию «Спортивная медицина» / Епифанов А. В., Епифанов В. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 536 с. – ISBN 978-5-9704-4844-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448441-PRIL.html
6.	Улумбекова Г. Э. Спортивная медицина у детей и подростков: руководство для врачей / под ред. Т. Г. Авдеевой, Л. В. Виноградовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-5220-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452202.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Епифанов В. А. Массаж. Атлас-справочник. Диагностика, лечение, профилактика / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов, И. И. Глазкова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

	– 432 с. – ISBN 978-5-9704-5452-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454527.html
2.	Епифанов В. А. Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях челюстно-лицевой области / Епифанов В. А., Епифанов А. В. [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5390-2. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453902.html
3.	Епифанов В. А. Медицинская реабилитация в акушерстве и гинекологии / Епифанов В. А., Корчажкина Н. Б. [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 504 с. – ISBN 978-5-9704-5028-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450284.html (дата обращения: 14.07.2021). –
4.	Котенко К. В. Заболевания и повреждения плечевого сустава / К. В. Котенко [и др.] – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-4278-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442784.html
5.	Малявин А. Г. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания / Малявин А. Г., Епифанов В. А., Глазкова И. И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 352 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-1612-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416129.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	Свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	свободный
6.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	жизнедеятельности» – Доврачебная помощь		
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	http://rosminzdrav.ru	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	http://ffoms.ru	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	http:// WHO.int	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный
13.	Федеральная служба государственной статистики	http://gks.ru	свободный
14.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	http://vrachirf.ru/company-announce-single	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
19.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
20.	Сайт Общероссийской Общественной Организации «Российское общество врачей восстановительной медицины, медицинской реабилитации, курортологов и физиотерапевтов»	http://rovvm.ru/	свободный

10. Перечень нормативно-правовых документов и литературных изданий, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
1.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 сентября 2018 г. № 572н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации»	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71954304/
2.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23 октября 2019 г. № 878н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации детей»	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73225898/
3.	Приказ Минздрава РФ от 16.09.2003 N 434 «Об утверждении требований к квалификации врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине»	https://docs.cntd.ru/document/901876222?marker=6540IN
4.	Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»	https://docs.cntd.ru/document/902075039
5.	Постановление Правительства РФ от 28 марта 2017 г. № 339 «Об утверждении перечня субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте, для целей статей 230.1 и 230.2 Уголовного кодекса Российской Федерации»	https://docs.cntd.ru/document/420395214
6.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 мая 2018 г. № 288н «Об утверждении Порядка организации медико-биологического обеспечения спортсменов спортивных сборных команд Российской Федерации»	https://docs.cntd.ru/document/542625907
7.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 марта 2016 г. № 134н «О Порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71327708/
8.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 октября 2020 г. N 1088н «Об утверждении требований к комплектации	https://docs.cntd.ru/document/566162106

	лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки для оказания мобильными медицинскими бригадами первичной медико-санитарной помощи в местах проведения массовых физкультурных и спортивных мероприятий»	
9.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 октября 2020 г. N 1165н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладок и наборов для оказания скорой медицинской помощи»	https://docs.cntd.ru/document/566419657
10.	Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) Под ред. Чл.корр. РАН Мороза В. В. 3е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с.	https://3561f811-3ffd-43b6-a2ad-995b2f78d2e6.filesusr.com/ugd/359dbd_b12e6d05f11d426291da53bf967e4ab0.pdf
11.	Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/157_4
12.	Клинические рекомендации «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/154_3
13.	Клинические рекомендации «Анафилактический шок», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/263_1
14.	Министерство здравоохранения Российской Федерации приказ от 20 декабря 2012 г. n 1079н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8654-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-dekabrya-2012-g-1079n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-pri-anafilakticheskom-shoke
15.	Клинические рекомендации «Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/159_1
16.	Клинические рекомендации «Бронхиальная астма», 2021 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/359_2
17.	Клинические рекомендации «Хроническая обструктивная болезнь лёгких», 2021 г	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603_2
18.	Методические руководства «Стандарты лечебного питания»	https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/MP100.PDF
19.	Методические руководства «Венозный доступ», 2019 г.	https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/MP105.PDF
20.	ГОСТ Р 52623.4-2015 Группа Р24 Национальный стандарт Российской Федерации «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных	https://docs.cntd.ru/document/1200119182

	вмешательств»	
21.	Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов «Об утверждении САНПИН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12077989/
22.	СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».	https://docs.cntd.ru/document/902251609

11. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
10.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
11.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
12.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

12. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях, решения ситуационных задач и оценивания выполнения практических навыков.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится после окончания каждого семестра. Форма аттестации: зачет с оценкой.

Задания для аттестации включают в себя:

1 семестр – вопросы для устного опроса;

2 семестр – вопросы для устного опроса, ситуационные задачи;

3 семестр – ситуационные задачи;

4 семестр – ситуационные задачи;

5 семестр – ситуационные задачи, тестовый контроль.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Физическая и реабилитационная медицина» с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина

Фонд оценочных средств

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 1 семестра
(1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные понятия и определения в области физической и реабилитационной медицины (ФРМ).
2. История развития ФРМ как самостоятельной медицинской дисциплины.
3. ФРМ в глобальной системе здравоохранения: роль, место, основные задачи и функции.
4. Современные тенденции развития ФРМ на международном уровне.
5. Принципы и методы организации реабилитационной помощи в различных странах мира.
6. Нормативно-правовая база и стандарты оказания реабилитационной помощи на территории Российской Федерации.
7. Классификация и основные направления медицинской реабилитации.
8. Медицинская и социальная реабилитация: определение, основные цели и задачи.
9. Методы и технологии медицинской реабилитации: обзор и сравнительный анализ.
10. Междисциплинарный подход в системе медицинской реабилитации: значение и принципы.
11. Этапы и порядок реабилитации пациентов в медицинских учреждениях различного профиля.
12. Критерии эффективности реабилитации и оценка результатов проведенных мероприятий.
13. Взаимодействие специалистов ФРМ с врачами других специальностей.
14. Реабилитационные мероприятия в амбулаторных и домашних условиях: принципы и особенности.
15. Роль и ответственность родственников и близких людей в процессе реабилитации пациента.
16. Основные понятия и определения МКФ.
17. История создания и развития МКФ.
18. Структура и основные компоненты МКФ.
19. Цели и задачи МКФ в контексте медицинской реабилитации.
20. Принципы функционирования организма, представленные в МКФ.
21. Классификация функций и структур организма в МКФ.
22. Определение и классификация ограничений функционирования в МКФ.
23. Понятие здоровья и его измерение с помощью МКФ.
24. Критерии оценки эффективности реабилитационных мероприятий с использованием МКФ.
25. Роль и использование МКФ в медицинской практике.
26. Применение МКФ для оценки и мониторинга состояния пациентов.
27. МКФ и разработка индивидуальных программ реабилитации.
28. Возможности использования МКФ в научных исследованиях и образовательной деятельности.
29. Основные преимущества и недостатки МКФ как инструмента медицинской

реабилитации.

30. Международные перспективы и опыт применения МКФ в разных странах.

31. Определение физической и реабилитационной медицины, ее место в системе здравоохранения.

32. Основные этапы развития физической и реабилитационной медицины как науки.

33. Современное состояние и перспективы развития физической и реабилитационной медицины.

34. Организация и нормативно-правовое регулирование реабилитационного процесса в России.

35. Основные принципы и методы медицинской реабилитации.

36. Междисциплинарный подход в медицинской реабилитации, его значение и принципы реализации.

37. Основные направления и методы физической реабилитации.

38. Психологические аспекты реабилитационного процесса, методы психологической поддержки пациентов.

39. Социальная реабилитация и ее значение в процессе восстановления пациентов.

40. Методы оценки функционального состояния пациента, их применение в реабилитационном процессе.

41. Критерии эффективности реабилитационных программ и оценка результатов лечения.

42. Особенности организации и проведения реабилитационных мероприятий в условиях стационара и амбулаторно.

43. Роль семьи и близких в процессе реабилитации пациентов, принципы взаимодействия с ними.

44. Технологии медицинской реабилитации, их классификация и сравнительный анализ.

45. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), ее применение в физической и реабилитационной медицине.

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 2 семестра (1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Общие принципы обследования пациентов в физической и реабилитационной медицине.
2. Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата.
3. Клиническое исследование координации движений.
4. Клинический анализ движений верхней конечности.
5. Клинический анализ движений нижней конечности.
6. Клинический анализ движений позвоночника. Оценка двигательного стереотипа позы (осанки).
7. Клинический анализ способов перемещения и преодоления препятствий.
8. Функциональное тестирование мочеполовой системы.
9. Функциональное тестирование желудочно-кишечного тракта.
10. Исследование покровных тканей, осмотр язв, ран и пролежней
11. Физикальные и инструментальные методы исследования толерантности к физической нагрузке.
12. Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций (диапазон, адекватность и регуляция). Использование госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера.

Перечень ситуационных задач

Ситуационная задача №1.

В отделение восстановительного лечения поступил больной М, 6 лет, с диагнозом: последствия тяжелой ЧМТ в виде спастического тетрапареза, симптоматическая эпилепсия. Последний приступ был 3 месяца назад. Ребенок обследован по месту жительства, назначена противосудорожная терапия.

Вопросы: Можно ли назначить больному курс кинезотерапии? Почему? Можно ли назначить курс физиотерапии данному больному? Почему?

Ситуационная задача №2.

При осмотре у ребенка П, 10 лет, с диагнозом: патологический вывих правого тазобедренного сустава, состояние после оперативного лечения: - выявлено нарушение осанки по сколиотическому типу.

Вопросы: Какие средства физической реабилитации можно назначить в данном случае? Какие рекомендации необходимо дать ребенку и его родителям при выписке? Каким стилем рекомендуется плавать при нарушениях осанки?

Ситуационная задача №3

В отделение восстановительного лечения поступила больная М, 4 лет, с диагнозом: спинальная амиотрофия Верднига-Гофмана.

Вопросы: Можно ли назначить больной курс физиотерапии? Почему? Можно ли назначить курс кинезотерапии данной больной? Почему? Есть ли необходимость в обучении ребенка и родителей показанным для больной видом физических упражнений?

Ситуационная задача №4

В отделение восстановительного лечения поступил больной Р, 15 лет, с жалобами на нарушение осанки и постоянные боли в пояснице.

Вопросы: Что необходимо сделать кинезотерапевту при первичном осмотре? Что включает в себя кинезотерапевтический осмотр?

Ситуационная задача № 5

В отделение восстановительного лечения поступил больной К, 10 лет, с диагнозом: неврит лицевого нерва, восстановительный период. Назначен курс реабилитации. Курс составляет 20 занятий.

Вопросы: Какой курс реабилитации вы можете назначить данному больному? Назовите и охарактеризуйте периоды физической нагрузки всего курса реабилитации для данного больного.

Ситуационная задача №6

Ребенок Л, 7 лет, с диагнозом: ДЦП, спастический тетрапарез, - получает курс реабилитации, включающий в себя физиотерапию, кинезотерапию, медикаментозное лечение, в отделении восстановительного лечения. На момент осмотра у ребенка жалобы на повышение температуры до 37,5 градусов, насморк, кашель. Ребенок осмотрен педиатром, поставлен диагноз: ОРВИ, острый фарингит. Назначено противоинфекционное лечение.

Вопросы: Показано ли продолжение курса восстановительного лечения в связи с тяжестью основного заболевания ребенка? Назовите показания для назначения кинезотерапии? Назовите противопоказания для назначения кинезотерапии?

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 3 семестра (2 год обучения)

Перечень ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Пациент 60 лет находится на лечении в неврологическом стационаре.

Жалобы

На асимметрию лица слева, слезотечение из левого глаза, затруднение удержания жидкости в ротовой полости, трудности в выполнении трудовых обязанностей.

Анамнез заболевания

В течение 2 дней беспокоила боль за левым ухом. Обратился к неврологу и госпитализирован по неотложным показаниям.

Анамнез жизни

- не курит, алкоголем не злоупотребляет
- профессиональных вредностей не имеет
- аллергической реакции нет
- травмы отрицает.
- Бытовые условия удовлетворительные. Проживает в городе, в квартире. Есть дети, проживают отдельно.
- Род занятий – преподаватель ВУЗа
- В свободное время поет в хоре.

Объективный статус

В неврологическом статусе: Речь незначительно дизартрична за счет левостороннего прозопареза. Глазные щели Д<S. Левосторонний лагофтальм. Лицо асимметричное: слаженность лобных складок, движения отсутствуют, сглаженность носогубной складки слева, опущение угла рта слева. Тонус лицевой мускулатуры слева снижен. Слезотечение из левого глаза. Других нарушений в объективном статусе не выявлено.

Дополнительные методы исследования

Заключение МРТ головного мозга: патологического процесса в стволе мозга, мостомозжечковом углу не выявлено.

Диагноз

G 51.0 Паралич Белла, среднетяжелая дисфункции мимической мускулатуры, острый период

Вопросы:

1. У пациента пострадала структура

а) спинного мозга, s1200

б) черепных нервов s1106

в) грудного отдела спинного мозга, s12001

г) шейного отдела спинного мозга, s12000

2. У пациента определяется ограничение активности в

а) заботе о своем здоровье, d570

б) обеспечении физического комфорта, d5700

в) соблюдении диеты и здорового образа жизни, d5701

г) питье, d 560

3. У пациента выявлено ограничение активности в сфере жизни, которое проявляется трудностями в

а) высшем образовании, d830

б) семейных отношениях, d760

в) заботе о животных, d6506

г) выполнении трудовых обязанностей, d8451

4. Немедикаментозным методом лечения, который можно использовать данному пациенту, является

а) фитотерапия
б) криопунктура
в) иглорефлексотерапия
г) скарификация

5. При проведении сеанса рефлексотерапии, на стороне пареза используют _____ метод раздражающего действия

а) дисперсирующий
б) отнимающий
в) тормозящий
г) возбуждающий

6. При поражении лицевого нерва проводят постизометрическую релаксацию _____ мышц

а) паравертебральных
б) перикраниальных
в) межреберных
г) мимических

7. При поражении лицевого нерва используют зону краниопунктуры

а) мочеполовую
б) моторную
в) психоаффективную
г) оптическую

8. При раздражении зоны скальпа используют иглы длиной ____ см

а) 3-8
б) 15
в) 10
г) 1

9. При поражении лицевого нерва в острую фазу, используют _____ вариант раздражения зон скальпа

а) 2 (среднее раздражение)
б) 1 (слабое раздражение)
в) дисперсирующий
г) 3 (сильное раздражение)

10. При поражении лицевого нерва используется поверхностная многоигольчатая стимуляция _____ зоны

а) подключичной
б) щечно-скуловой
в) подмышечной
г) акромиальной

11. При поверхностной многоигольчатой стимуляции щечно-скуловой зоны со стороны пареза, применяют метод раздражения _____ степени

а) выраженной
б) слабой (тонизирующей)
в) сильной (тормозящей)
г) убавляющей

12. При параличе Белла воздействуют на аурикулярные точки, расположенные в зонах

а) полости раковины, мочки уха

б) передней ушной бороздки, межкозелковой вырезки

в) козелка, задней поверхности ушной раковины

г) ладьевидной ямки, козелка

Ситуационная задача № 2

Мужчина, 46 лет, госпитализирован в отделение медицинской реабилитации с диагнозом: Травматическая болезнь спинного мозга. Восстановительный период. Уровень поражения Th 11 с полным повреждение спинного мозга.

Жалобы

- Слабость в мышцах и отсутствие активных движений в конечностях.
- Тянет ноги, спину, живот.

Анамнез заболевания

- ДТП 5 месяцев назад.
- Сочетанное повреждение – перелом рёбер, закрытая травма живота с разрывом брыжейки толстой кишки.
- ЧМТ.
- ASIA (A) – полный перерыв спинного мозга.
- Выполнена декомпрессия и стабилизация Th 10 – Th 12.

Анамнез жизни

- Вирусный гепатит, туберкулез, венерические заболевания отрицает. Непереносимость лекарственных препаратов отрицает. Курит 0,5 пачки в день, алкоголем не злоупотребляет. Образование среднее техническое, до травмы работал слесарем.
- Социальный статус: Инвалид первой группы. Проживает в городской благоустроенной квартире; 2 этаж; без лифта и пандуса; женат; 1 ребёнок 10 лет.
- Уровень мотивированности на реабилитацию – высокий, 27 баллов по опроснику «Восстановление локуса контроля».

Объективный статус

- Состояние удовлетворительное. Вес 75 кг, рост 176 см. Температура тела $36{,}6^0$C.
- Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски.
- Дыхание через нос свободное. Грудная клетка правильной формы, симметричная. Над- и подключичные ямки умеренно выражены, одинаковы с обеих сторон, межрёберные промежутки не расширены. Тип дыхания грудной, дыхательные движения ритмичные, средней глубины, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. ЧД – 16 в минуту.
- Голосовое дрожание выражено умеренно, одинаково на симметричных участках грудной клетки. Перкуссия лёгких. Сравнительная перкуссия: над всей грудной клеткой в проекции лёгких определяется коробочный лёгочный звук. Границы лёгких в пределах нормы справа. Аускультация. Над всей поверхностью грудной клетки в проекции лёгких определяется везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧДД – 16 уд. в мин.
- Гемодинамические показатели стабильные, тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС – 72 уд. в мин., АД – 110/70 мм рт. ст.
- Живот не вздут, не напряжен, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет.
- Мочеиспускание самостоятельное, в достаточном количестве, стул самостоятельный 1 раз в неделю.
- Ходьба отсутствует. Передвигается в кресле-коляске; проблемы с безопасным передвижением (возможны падения и травматизация)..
- Активные движения в верхних конечностях сохранены.
- Активные движения в нижних конечностях отсутствуют.

- Рефлекторный ответ с рук и ног – 4 балла, рефлексы сохранены.
- Локомоторные функции (локомоторный балл) – 4; мануальные функции (мануальный балл) – 20.
- Шкала Ашфорт – 3 балла справа и слева на мышцах бедра и голени.
- Каудальный сегмент с нормальной чувствительной функцией на уровне Th 12.
- Утрачено произвольное сокращение ануса.
- Латеролизованное мышечное чувство и глубокая чувствительность – 0 баллов.
- ВАШ – 0.
- Шкала Рэнкин – 5 баллов, шкала FIM – 71 балл

Вопросы:

1. Реабилитационная диагностика в категориях МКФ включает в себя: оценку нарушений структуры, функций, влияния факторов окружающей среды и личностных факторов, а также

а) вызванных потенциалов мозга
б) факторов риска
в) социальных последствий травмы
г) ограничений активности и участия

2. Для оценки степени независимости пациента от посторонней целесообразно использовать шкалу

а) FIM
б) HADS
в) SF-36
г) RASS

3. Клинический анализ движений включает 3 основных двигательных теста

а) пробу Штанге-Генчи, пробу Розенталя, пробу Реберга
б) ВЭМ-пробу, пробу Мартине-Кушелевского, пробу Руфье
в) ходьбу, основную стойку, произвольные циклические движения в суставах и сегментах тела
г) ортостатическую пробу, тест 6-минутной ходьбы, пробу с задержкой дыхания

4. Наиболее частым трофическим осложнением при позвоночно-спиномозговой травме являются

а) трофические венозные язвы конечностей
б) пролежни
в) лимфатические отёки
г) проявления полигиповитаминоза

5. В реабилитационный диагноз должны быть включены

а) оценки уровня максимально возможного от преморбидного статуса восстановления функций и жизнедеятельности пациента
б) умозаключения врача о состоянии здоровья обследуемого, об имеющейся болезни (травме) или о причине смерти, выраженные в терминах, предусмотренных классификациями и номенклатурой болезней
в) перечень имеющихся у пациента нарушений и технологий их коррекции с указанием дозозависимых параметров процедур
г) актуальные проблемы пациента (нарушения структуры, функции, ограничения деятельности, факторы контекста), выраженные и ранжированные в категориях МКФ

6. I этап реабилитации пациентов с позвоночно-спиномозговыми травмами

осуществляется

а) в поликлинике по месту жительства

б) в хирургическом стационаре

в) в нейрохирургическом отделении

г) в больнице сестринского ухода

7. По правилу SMART реабилитационная цель должна быть специфична, измерима, достижима, реалистична и

а) этиопатогенетически обоснована

б) составлена в соответствии с принципами доказательной медицины

в) определена во времени

г) оформлена в виде алгоритма действий

8. Для успешной социально-бытовой адаптации данному пациенту необходимо

а) провести процедуры ЛФК с использованием укладок, ортостола, коленоупора, механотерапии

б) обучение навыкам безопасного пользования креслом-коляской

в) провести психологическую диагностику

г) назначить электростимуляцию, массаж поясничного и грудного отделов

9. Для скрининговой оценки эффективности реабилитации применяют

а) шкалу MRC

б) шкалу Ватерлоо

в) визуально-аналоговую шкалу (ВАШ)

г) шкалу Рэнкин

10. Дифференцированное направление пациента на этапы реабилитации обусловлено

а) наличием свободных мест в реабилитационных отделениях

б) ведомственной принадлежностью реабилитационных учреждений

в) мотивированностью пациента и его родственников

г) тяжестью состояния и возможностью (невозможностью) самостоятельного осуществления повседневной активности

11. Возможность проведения реабилитации законодательно закреплена в

а) федеральном законе №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

б) постановлении Правительства Российской Федерации

в) Конституции Российской Федерации

г) приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации

12. Второй этап медицинской реабилитации данному пациенту осуществляется в

а) отделении восстановительного лечения поликлинического лечебно-профилактического учреждения по месту жительства

б) дневном стационаре реабилитационного центра для пациентов с нарушением функции периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата

в) (травматологическом) отделении многопрофильного стационара городской больницы

г) реабилитационном отделении (стационаре) для пациентов с нарушением функции периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата

Ситуационная задача № 3

Пациентка 59 лет, обратилась к физиотерапевту по направлению терапевта с диагнозом нейроциркуляторная дистония по смешанному типу. Шкала реабилитационной маршрутизации 2.

Жалобы

На головную боль, периодически тяжесть в левой половине грудной клетки, возникающую после психо-эмоциональной нагрузки; раздражительность, нарушение сна.

Анамнез заболевания

Подобные жалобы возникли впервые, на фоне стрессовой ситуации. Была обследована, на ЭКГ, холтер-мониторировании – без патологии.

Анамнез жизни

- не курит, алкоголем не злоупотребляет.
- профессиональных вредностей не имеет.
- аллергической реакции нет.
- менопауза.
- язвенная болезнь 12-ти перстной кишки в ст.ремиссии.
- травмы отрицает.

Объективный статус

Телосложение нормостеническое. Положение пациентки активное, вступает в контакт с желанием, эмоционально лабильна, с резкой сменой настроения. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, высыпаний нет. Костно-суставная система без видимой патологии. Периферических отеков нет. Система органов дыхания: ЧДД – 16 в минуту. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет. Сердечно-сосудистая система: пульс ЧСС – 79 в минуту, удовлетворительного наполнения. Перкуторные границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ритмичные, ясные, шумов нет. АД – 140/90 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, участвует в акте дыхания. Печень по краю реберной дуги. Селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Стул и диурез не нарушены.

Неврологический статус. Сознание ясное. Ориентирована в себе, времени, пространстве. На вопросы отвечает, команды выполняет. Глазные щели равные, зрачки округлой формы, равные, фотореакции сохранены. Лицо симметричное. Глоточные рефлексы симметричные, равные. Язык по средней линии. Тонус мышц физиологический. Сила мышц равна 5 баллам, во всех мышечных группах. Проприорефлексы равные, слегка оживлены. Нарушения чувствительности не выявлено. В позе Ромберга устойчива. Проприорефлексы живые, равные, патологических рефлексов нет. Чувствительность не нарушена. По ВАШ-2 балла.

Вопросы:

1. Пациентке показано назначение
а) рефлексотерапии
б) физиотерапии
в) массажа
г) мануальной терапии

2. Физиотерапия должна быть оказана в
а) условиях дневного стационара
б) стационарных условиях
в) амбулаторных условиях
г) стационарных условиях (отделение интенсивной терапии)

3. Предпочтительным данной пациентке является метод
а) электрофореза новокаина воротниковой зоны

б) дарсонвализации на область головы
в) электросонтерапии
г) гальванизации по Бургиньону

4. При данной процедуре используют импульсы тока длительностью ____ мс
а) 1,0-1,5
б) 0,6-1,0
в) 0,1
г) 0,2-0,5

5. Продолжительность процедуры составляет ____ минут
а) 40
б) 15
в) 20
г) 60

6. Процедуру необходимо проводить с частотой
а) 2 раза в неделю
б) 1 раз в неделю
в) 3 раза в день
г) 1 раз в день

7. Курс лечения составляет _____ процедур
а) 10-11
б) 5-10
в) 12-16
г) 20-25

8. Лечебный эффект данной процедуры
а) мионейростимулирующий
б) противовоспалительный
в) седативный
г) сосудорасширяющий

9. При необходимости повторный курс можно назначить через ____ месяц(-ев, -а)
а) 2-3
б) 1
в) 6
г) 10

10. Для сосудорасширяющего эффекта применяют процедуру
а) хлоридно-натриевых ванн
б) криотерапии
в) суховоздушных ванн
г) крайне высокочастотной терапии

11. Продолжительность процедуры составляет ____ минут
а) 15-20
б) 8-10
в) 25-30
г) 5-7

12. Курс лечения составляет ____ ванн

а) 5

б) 15

в) 10

г) 20

Ситуационная задача №4.

Мужчина 55 лет доставлен бригадой скорой медицинской помощи в Региональный сосудистый центр.

Жалобы

На асимметрию лица, слабость в левых конечностях.

Анамнез заболевания

Пациент длительное время страдает артериальной гипертонией с нерегулярной гипотензивной терапией на амбулаторном этапе. Утром после пробуждения заметил асимметрию лица и слабость в левых конечностях. Накануне имел место факт переохлаждения. Вызвал бригаду СП, зафиксирован гипертонический криз, купирован, доставлен в РСЦ. КТ головного мозга при поступлении: картина ишемических изменений в бассейне правой СМА 15*22 мм.

УЗДГ: признаки атеросклероза церебральных и брахиоцефальных сосудов, стеноз правой ВСА 45%.

Анамнез жизни

- Хронические заболевания: страдает артериальной гипертонией с нерегулярной гипотензивной терапией на амбулаторном этапе. ЧМТ, ОНМК ранее, ВИЧ, гепатиты, укус клеща отрицает.
- Операций, гемотрансфузий не было.
- Аллергоанамнез не отягощен.
- Вредные привычки: курение.

Объективный статус

- Состояние удовлетворительное. Вес 68 кг, рост 164 см. Температура тела 36,8°С
- Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски
- Дыхание через нос свободное. Грудная клетка правильной формы, симметричная. Над- и подключичные ямки умеренно выражены, одинаковы с обеих сторон, межреберные промежутки не расширены. Тип дыхания грудной, дыхательные движения ритмичные, средней глубины, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. ЧД – 16 в минуту. Ро2 98%
- Гемодинамические показатели стабильные, тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 70 уд в мин, АД 155/80 мм рт. ст.
- Живот не вздут, не напряжен, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет. Мочеиспускание самостоятельное, в достаточном количестве, стул регулярный.
- Неврологический статус: уровень сознания – ясное. Общемозговая симптоматика на момент осмотра не выражена. Менингеальные знаки отсутствуют. Черепно-мозговые нервы: обоняние не нарушено; глазные щели D=S, зрачки равны, фотореакции сохранны, объем движения глазных яблок полный. Диплопии, нистагма нет. Лицо асимметрично: значительно сглажена левая носогубная складка, пациент не может надуть щеки, свистеть; при оскаливании на пораженной стороне видны 1-2 зуба. Язык по средней линии. Дизартрии, дисфонии, дисфагии нет. Рефлексы орального автоматизма – отрицательны. Мышечный тонус в левых конечностях снижен. Снижена сила в левой верхней конечности: 3-3-3 балла; в левой нижней конечности: 4-3-4 балла. Глубокие рефлексы с акцентом слева, нетипичный подошвенный рефлекс слева. Чувствительных нарушений нет. Координация: в п. Ромберга неустойчив из-за пареза. Координаторные пробы выпол-

няет с мимопопаданием слева из-за пареза. Функции тазовых органов контролирует. Клинически выраженного вертебрального синдрома нет. Походка гемипаретическая в замедленном темпе с опорой на трость.

Вопросы:

1. Перед началом реабилитационных мероприятий пациенту с центральным прозопарезом необходимо провести
   а) электронейромиографию стимуляционную
   б) МРТ головного мозга
   в) консультацию стоматолога-ортопеда
   г) осмотр и тестирование психиатра

2. Клинической шкалой для оценки степени тяжести прозопареза является шкала
   а) реабилитационной маршрутизации
   б) Ривермид
   в) Балабана
   г) Эшворта

3. Учитывая клиническую картину, состояние пациента соответствует _____ степени тяжести по шкале Балабана
   а) легкой
   б) крайне тяжелой
   в) средней
   г) тяжелой

4. Основным отличием центрального пареза лицевого нерва от периферического является
   а) степень выраженности симптомов поражения лицевой мускулатуры
   б) поражение только нижней порции лицевой мускулатуры
   в) причина возникновения процесса, вызвавшего поражение мимической мускулатуры
   г) скорость развития пареза мимической мускулатуры на стороне поражения

5. По шкале Хаус-Бракмана, дисфункция лицевого нерва в представленном клиническом случае
   а) умеренная
   б) среднетяжелая
   в) тотальная
   г) тяжелая

6. Обязательным условием в лечении невропатии лицевого нерва является
   а) применение различных методов физиотерапии
   б) применение преимущественно иглорефлексотерапии
   в) комплексный подход к лечению
   г) монотерапия глюкокортикостероидами в низких дозах длительным курсом

7. Важным компонентом реабилитации прозопареза является
   а) отсутствие контроля пациента за выражением лица
   б) иммобилизация мускулатуры пораженной половины лица
   в) обучение пациента методикам самокоррекции
   г) исключение самостоятельных занятий лечебной физкультурой

8. Одним из основных немедикаментозных методов лечения центрального

прозопареза является

а) грязевая аппликация
б) ЛФК
в) криотерапия
г) лазеротерапия

9. Массаж мимической мускулатуры при прозопарезе должен выполнять
а) пациент в виде самомассажа
б) инструктор лечебной физкультуры
в) логопед
г) врач невролог

10. При неэффективности консервативного лечения коррекция косметического дефекта при прозопарезе проводится путем
а) нейрохирургического вмешательства на контралатеральном лицевом нерве
б) тейпирования пораженных групп мышц
в) пластической хирургии
г) нейрохирургического вмешательства в зоне ишемических изменений

11. При оценке состояния пациента с центральным прозопарезом вследствие ОНМК, с целью реабилитационной маршрутизации используют шкалу
а) Берга
б) ШРМ
в) Холдена
г) FIM

12. Альтернативной методикой лечения невропатии лицевого нерва считают
а) введение гиалуроновой кислоты
б) массаж мышц лица
в) ботулинотерапию
г) блокады с дипроспаном в пораженные мышцы

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 4 семестра (2 год обучения)

Перечень ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

Мужчина 35 лет госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение с подозрением на функциональную диспепсию. Направлен гастроэнтерологом к физиотерапевту с диагнозом функциональная диспепсия. Шкала реабилитационной маршрутизации 2.

Жалобы

- на боли, дискомфорт в подложечной области связанное с приемом пищи
- на ранее насыщение, вздутие живота, тошноту

Анамнез заболевания

Считает себя больным в течение 3 месяцев. Лечится у терапевта по месту жительства. Лечение в амбулаторных условиях без выраженного эффекта. Получает лечение в отделении гастроэнтерологии. Выраженные симптомы обострения купированы.

Анамнез жизни

- курит
- алкоголь не злоупотребляет
- профессиональных вредностей не имеет
- аллергической реакции нет

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 182 см, вес 77 кг, t 36.6 ^{0}C.

Правильного телосложения, умеренного питания. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные ЧСС 76 в мин. АД 125/80 мм рт. ст. Живот мягкий. Печень, селезенка не увеличены. Стул учащен, оформлен, диурез в норме.

Вопросы:

13. Пациенту показано назначение

а) инфузионной терапии

б) применения нестероидных противовоспалительных препаратов с целью купирования болевого синдрома

в) применения глюкокортикостероидов с целью купирования болевого синдрома

г) физиотерапии

14. С анальгетической целью предпочтительным для данного пациента методом лечения является

а) диадинамотерапия

б) грязевые аппликации

в) хвойные ванны

г) магнитное поле ультравысокочастотной терапии на эпигастральную область

15. При проведении процедуры применяются ток(-и)

а) однополупериодный непрерывный – 7 минуты, ток, модулированный длинным периодом – 7 минут

б) двухполупериодный непрерывный – 2 минуты, ток, модулированный коротким периодом – 5 минут, ток, модулированный длинным периодом – 5-10 минут

в) двухполупериодный непрерывный – 10 минуты, ток, модулированный коротким периодом – 15 минут

г) ток, модулированный коротким периодом – 5 минут, ток, модулированный длинным периодом – 1 минута

16. Сила тока при проведении данной процедуры до

а) сильной вибрации

б) слабой вибрации

в) появления сильного тепла под электродами

г) появления ощущений зуда под электродами

17. Процедуру проводят с частотой

а) 1 раз в неделю

б) ежедневно

в) 2 раза в неделю

г) 4 раза в неделю

18. На курс лечения применяются ____ процедур

а) 8-10

б) 1-5

в) 12-15

г) 15-20

19. Вегетокоррегирующим методом лечения является

а) сантиметроволновая терапия

б) транскраниальная электростимуляция

в) криотерапия

г) ультравысокочастотная терапия

20. Процедуру проводят с частотой
а) 4 раза в неделю
б) 1 раз в неделю
в) 2 раза в неделю
г) ежедневно

21. На курс лечения применяются ___ процедур
а) 15
б) 10
в) 1-5
г) 7-8

22. Процедуру можно повторить через __ месяц(-а, -ев)
а) 8
б) 2
в) 1
г) 6

23. Продолжительность данной процедуры составляет _____ минут
а) 45
б) 20-40
в) 50-60
г) 10-15

24. Частота воздействия при проведении данной процедуры составляет ___ Гц
а) 88
б) 77
в) 100
г) 66

Ситуационная задача №2

Женщина 63 лет, обратилась к физиотерапевту по направлению терапевта с диагнозом остеоартроз коленных суставов. Шкала реабилитационной маршрутизации 2.

Жалобы

На повышение АД до 160/100 мм рт. ст., на боли в коленных суставах, усиливающиеся при физической нагрузке.

Анамнез заболевания

Страдает артериальной гипертензией в течение 15 лет. Боли в суставах беспокоят последние 8 лет. Лечится у терапевта по месту жительства. В последние 2 недели пришлось нянчиться с внуками, что и вызвало обострение болевого синдрома.

Консультирована терапевтом.

Рекомендована консультация физиотерапевта.

Анамнез жизни

- Артериальная гипертензия, 2 стадия, 2 степень, риск 3.
- Не курит, алкоголь не злоупотребляет
- Профессиональных вредностей не имеет
- Аллергической реакции нет

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 170 см. Вес 85 кг, t 36.6^0С.

Правильного телосложения. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные ЧСС 81 в мин. АД 160/100 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул, диурез в норме.

Правый коленный сустав болезненный при пальпации. Ограничение движений в правом коленном суставе из-за боли (по ВАШ 5 балл.).

Вопросы:

1. Пациентке показано назначение
а) рефлексотерапии
б) мануальной терапии
в) физиотерапии
г) остеопатии

2. Физиотерапия должна быть оказана в
а) амбулаторных условиях
б) условиях дневного стационара
в) стационарных условиях
г) стационарных условиях (отделение интенсивной терапии)

3. С целью купирования боли предпочтительным данной пациентке методом лечения является
а) массаж
б) интерференцтерапия
в) теплотерапия
г) ультразвуковая терапия

4. При данной процедуре используется ток частотой биения _____ Гц
а) 10-15
б) 20-30
в) 50-70
г) 30-40

5. Продолжительность процедуры составляет _____ минут
а) 20-25
б) 10-12
в) 30
г) 15-20

6. Процедура проводится с частотой
а) через день
б) 3 раза в неделю
в) 2 раза в неделю
г) 1 раз в день

7. Курс лечения составляет ____ процедур
а) 15-20
б) 1-5
в) 10-12
г) 20-25

8. С целью купирования боли предпочтительным данной пациентке методом лечения является
а) диадинамотерапия

б) криотерапия
в) миллиметроволновая терапия
г) гальванизация

9. При данной процедуре применяется ток
а) однополупериодный ритмический ток- 4-5 минут, ток, модулированный коротким периодом- 2-3 минуты
б) двухполупериодный непрерывный ток- 5-6 минут, ток, модулированный длинным периодом 4-5 минут
в) двухполупериодный волновой ток- 2-3 минуты, ток, модулированный коротким периодом- 4-6 минут со сменой полярности
г) двухполупериодный непрерывный ток- 2-3 минуты, ток, модулированный длинным периодом 4-5 минут со сменой полярности

10. При данной процедуре назначают силу тока до
а) ощущения жжения
б) безболезненной вибрации
в) болезненной вибрации
г) сильной гиперемии кожи

11. Курс лечения составляет ____ процедур
а) 8-10
б) 12-15
в) 15-20
г) 20-25

12. Процедуру проводят с частотой
а) 2 раза в неделю
б) 1 раз в день
в) 3 раза в день
г) 3 раза в неделю

Ситуационная задача № 3.

Женщина 52 лет, обратилась к врачу лечебной физкультуры по направлению травматолога с диагнозом растяжение и перенапряжение капсульно-связочного аппарата плечевого сустава. Шкала реабилитационной маршрутизации 2.

Жалобы

На боль, неприятные ощущения при касании в плечевом суставе справа. Ограничение мобильности руки, местное повышение температуры, покраснение и отечность, образование гематомы.

Анамнез заболевания

Травма произошла в огороде, оступилась и упала на вытянутые руки.

Анамнез жизни

- не курит, алкоголь не злоупотребляет
- профессиональных вредностей не имеет
- аллергической реакции нет

Объективный статус

Состояние удовлетворительное. Рост 161 см, вес 84 кг, t 36.6^0C.

Правильного телосложения, повышенного питания. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные ЧСС 76 в мин. АД 120/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Стул, диурез в норме.

При осмотре правого плечевого сустава выявлено ограничение мобильности руки, местное повышение температуры, покраснение и отечность, образование гематомы.

Вопросы:

1. Пациентке показано назначение
а) остеопатии
б) мануальной терапии
в) лечебной физкультуры
г) рефлексотерапии

2. Лечебная гимнастика при данном случае назначается в _____ режиме
а) умеренном
б) интенсивном
в) щадяще-тренирующем
г) тренирующем

3. Механокинезотерапия назначается данной пациентке продолжительностью до __ минут
а) 5
б) 45
в) 10
г) 60

4. Механокинезотерапия назначают с частотой
а) 2 раза в неделю
б) 1 раз в день
в) 3 раза в неделю
г) 1 раз в неделю

5. Гидрокинезотерапия назначается с частотой для данной пациентки
а) 2 раза в день
б) 1 раз в неделю
в) 1 раз в день
г) 2 раза в неделю

6. Данной пациентке необходимо назначать ____ процедур
а) 5-10
б) 12-20
в) 25-30
г) 1-5
7. Продолжительность процедуры составляет от __ до __ минут
а) 30; 45
б) 1; 5
в) 15; 30
г) 5; 10

8. Биоуправляемая механокинезотерапия проводится на _____ тренажерах
а) специальных
б) ручных
в) изокинетических

г) компьютеризированных

9. Биоуправляемая механокинезотерапия проводится с частотой
а) 2 раза в неделю
б) 1 раз в неделю
в) 1 раз в день
г) 3 раза в неделю

10. Продолжительность биоуправляемой механокинезотерапии составляет _____ минут
а) 10-15
б) 15-30
в) 5-10
г) 35-40

11. Курс лечения составляет _____ процедур
а) 1-5
б) 25-30
в) 12-20
г) 5-10

12. Для устранения напряжения мышц используют подводный массаж, курс составляет ___ процедур(-ы)
а) 10-15
б) 5-10
в) 3-5
г) 1-2

Ситуационная задача № 4.

Больному П, 56 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ФРМ. Упражнения выполняются в одном темпе в течение 25-30 минут в положении стоя. В конце занятия больной использует гимнастические снаряды.

Вопросы: Правильно ли построено занятие для данного пациента? Почему? Что влияет на дозу физической нагрузки? Какие вы знаете способы дозирования физической нагрузки?

Ситуационная задача № 5.

Инструктор-методист поводит индивидуальное занятие ФРМ с пациентом Ф, 45 лет, с диагнозом: посттравматическая сгибательная контрактура коленного сустава. При этом 1-ый период занятия составляет 30% от общего времени занятия, 2-ой период составляет 40%, 3-ий период составляет 30%.

Вопросы: Правильно ли, что инструктор-методист проводит индивидуальные занятия ФРМ с данным пациентом? Правильно ли инструктор-методист распределяет время на периоды занятия ФРМ? Как называются периоды занятия ФРМ? Распределите процентное соотношение времени по периодам занятия ФРМ?

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 5 семестра
(3 год обучения)

Перечень ситуационных задач

Ситуационная задача №1

Мужчина 65 лет, переводится с первичного сосудистого отделения в отделение реабилитации.

Жалобы

Снижение мышечной силы, неустойчивость при ходьбе, ограничение подвижности, головокружение, нарушение произношения слов.

Анамнез заболевания

Пациент был доставлен в приемный покой многопрофильной больницы с направительным диагнозом: Ишемический инсульт.

Проведено исследование и лечение по стандарту в первичном сосудистом центре. Переводится для дальнейшего лечения и медицинской реабилитации в отделение реабилитации.

Анамнез жизни

Гипертоническая болезнь 3 ст. риск 4.

Эпидемиологический анамнез: без особенностей.

Условия жизни:

Бытовые условия удовлетворительные. Проживает в городе, собственной благоустроенной квартире, на 3 этаже (без лифта), живёт с женой. Есть дети (дочь, сын) и внуки, проживают отдельно. Вредные привычки: не курит, алкоголь не употребляет (последние 10 лет).

Род занятий – пенсионер (в прошлом инженер по специальности, образование высшее). В свободное время ездит на машине на дачу, занимается садоводством.

Объективный статус

Общий соматический статус: Общее состояние удовлетворительное. t – 36,2С. SpO2 – 96%. Телосложение нормостеническое. Питание повышенное. Кожные покровы физиологической окраски. Тургор кожи не изменен. Склеры глаз физиологической окраски. Язык влажный, чистый. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧД – 16 в минуту. Тоны сердца ритмичные, нормальной звучности. Шумы не выслушиваются. Перкуторные границы сердца не изменены. Артериальное давление: 160/80 мм рт. ст. Ps=ЧСС – 96 в минуту. Живот симметричный, участвует в акте дыхания, безболезненный, мягкий, увеличен за счет подкожно-жировой клетчатки. Симптомы раздражения брюшины отсутствуют. Печень не пальпируется. Селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Стул и мочеиспускание не нарушены. Визуальное исследование и пальпация мышц без особенностей. Объем движений в суставах физиологичный.

Неврологический статус: Сознание ясное, 15 балов по шкале комы Глазго. В пространстве, времени, себе ориентирован. Речь сохранна с элементами дизартрии. Глазные щели равные. Поля зрения ориентировочно не изменены. Объем движения глазных яблок полный. Нистагмоид вправо. Зрачки равные. Фотореакции сохранны. Чувствительность на лице сохранена. Лицо симметричное. Слух на разговорную и шепотную речь сохранен. Глотание не изменено. Фонация не изменена. Глоточный рефлекс живой. Язык по средней линии. Мышечная сила в конечностях – 4 балла. Тонус физиологический. Проприорефлексы оживлены, D=S. Нарушений поверхностной чувствительности не выявлено. Менингеальные знаки отрицательные. В пробе Ромберга заваливается назад. Пальце-носовую пробу выполняет с дисметрией и мимопопаданием справа и слева.

По палате ходит без помощи ассистента, но придерживаясь за поручни кровати, вдоль стен; по коридору ходит с поддержкой жены или с ходунками – до 300 м в пределах отделения. По лестнице поднимается и спускается на 1-2 пролета, держась за поручни и со страховкой жены. В пределах палаты способен самостоятельно себя обслуживать. Испы-

тывает трудности при выполнении точных манипуляций руками (наливание напитков в стакан, действия со столовыми приборами, действия с мобильным телефоном, застегивание молнии, пуговиц).

Пациент постоянно находится в сопровождении жены, и большую часть бытовых действий в течение дня выполняет она. Дети и внуки периодически навещают больного.

Шкала ком Глазго: Речь - 5 б.; Двигательная реакция - 6 б.; Открывание глаз произвольное - 4 б. Общее количество баллов 15.

Шкалы:

ШРМ- 3

Рэнкин - 3

FIM - 70

Дополнительные методы исследования

1.КТ головы по стандартной схеме.

Заключение: КТ признаки очага ишемии в левой гемисфере мозжечка (подострый, не исключается глиозные изменения). Окклюзии левой позвоночной артерии в V3 сегменте. Рекомендовано: Дополнить данными УЗДГ сосудов шеи.

Протокол дежурного врача-рентгенолога РКТ: по данным исследования РКТ головного мозга с контрастированием - на исследуемом уровне - заполнение контрастным веществом левой позвоночной артерии не визуализируется, основная артерия и задние мозговые артерии контрастируют через правую позвоночную артерию. Учитывая давность заболевания (более 6 часов), нет возможности определить уровень окклюзии левой позвоночной артерии на заданном объеме РКТ исследования - эндоваскулярное вмешательство не показано.

2.Ультразвуковая допплерография сонных артерий

Заключение: Эхо-признаки атеросклероза сонной артерии с S-образным извитием с обеих сторон без гемодинамически значимых нарушений, гемодинамических изменений со стороны позвоночной артерии не выявлено.

Диагноз

Ишемический инсульт в бассейне задней циркуляции с вертиго-атактическим синдромом, дизартрией. Гипертоническая болезнь 3 ст., риск 4. Ранний восстановительный период.

Вопросы:

1. Пациент направляется на _____ этап реабилитации

а) первый

б) второй

в) третий

г) амбулаторный

2. В отделении реабилитации в состав мультидисциплинарной бригады входит

а) врач рентгенолог

б) врач функциональной диагностики

в) врач по физической и реабилитационной медицине

г) врач лабораторной диагностики

3. У данного пациента пострадала структура _____ по МКФ

а) s120 спинного мозга и относящиеся к нему структуры

б) s140 симпатической нервной системы

в) s 110 головного мозга

г) s150 парасимпатической нервной системы

4. У данного пациента пострадала функция _____ по МКФ

а) стабильность одного сустава, b7150
б) тик и манерность, b7652
в) мышечной силы, b 730
г) терморегуляции, b550

5. Рефлексотерапия в стандарт специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга
а) не введена
б) входит
в) не утверждена
г) не входит

6. К немедикаментозному методу лечения, который можно использовать данному пациенту, относится
а) скарификация
б) рефлексотерапия
в) фитотерапия
г) апитерапия

7. В восстановительный период используют _____ метод раздражающего действия
а) возбуждающий
б) прибавляющий
в) зависящий от состояния мышечного тонуса
г) тонизирующий

8. При гемиплегии и расстройствах речи после мозгового инсульта, при проведении рефлексотерапии используют ___ чудесный меридиан
а) 8 (чжун-май)
б) 7 (инь-вэй-май)
в) 4 (дай-май)
г) 2 (ян-цзяо-май)

9. Для длительного воздействия на аурикулярные точки используют иглы
а) толстые
б) длинные
в) кнопки
г) средней длины

10. Поверхностная многоигольчатая стимуляция используется в
а) области орбит
б) области шеи
в) околоушной области
г) центральной части темени головы

11. Поверхностную многоигольчатую стимуляцию зоны головы используют методом раздражения _____ степени
а) сильной (тормозящей)
б) выраженной
в) слабой (тонизирующей)
г) средней (гармонизирующей)

12. При афазии используют _____ зону краниопунктуры

а) речевую

б) мочеполовую

в) психоаффективную

г) оптическую

Ситуационная задача № 2

В отделение восстановительного лечения поступил пациент А, 23 лет, с диагнозом: состояние после оперативного вмешательства, полихимиотерапии (ПХТ) по поводу нефробластомы. У больного стойкая клинико-лабораторная ремиссия в течение 5 лет.

Вопросы:Показано ли назначение курса кинезотерапии? Почему? Показано ли назначение физиотерапии данному больному? Почему?

Ситуационная задача № 3

Больному Ш, 63 лет, с диагнозом: состояние после нефрэктомии слева, - назначен полупостельный режим. Врачом ФРМ назначен курс восстановительного лечения. Упражнения должны выполняться в палате в положении стоя, назначена дозированная ходьба с опорой.

Вопросы: Правильно ли назначена ФРМ для данного больного? Почему? Какие двигательные режимы вы знаете?

Ситуационная задача № 4

Больной А., в возрасте 32 лет. Диагноз: компрессионный перелом тела ThVII, повреждение спинного мозга (II степень). В стационаре находится 2 нед. Состояние удовлетворительное, мотивирован на восстановительное лечение.

Вопросы: Определите, в каком лечебном периоде находится больной; сформулируйте основные задачи реабилитационного лечения. Перечислите средства ФРМ, рекомендованные в этом периоде. Выберите основные приемы лечебного и сегментарно-рефлекторного массажа. Дайте оценку эффективности лечения.

Ситуационная задача № 5

Больной, 45 лет, поступил с диагнозом: остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника (дорсопатия), корешковый синдром LIV. Клинически выявлено нарушение походки, С-образная деформация в зоне поясничного отдела позвоночника, напряжение паравертебральных мышц (d>s), резкая болезненность при пальпации остистых отростков и межостистых промежутков в зоне LIV-LV, LV-SI. Движения в поясничном отделе позвоночника резко ограничены.

Вопросы: Какое клинико-функциональное обследование необходимо провести, чтобы затем обосновать план реабилитационного лечения? Какой двигательный режим необходимо назначить пациенту в целях купирования болевого синдрома? Выберите средства реабилитации в этом периоде заболевания. Перечислите противопоказания к назначению МТ и тракционного лечения.

Ситуационная задача № 6

Больной Д., в возрасте 25 лет. Диагноз: компрессионный перелом тела II поясничного позвонка. Находится в стационаре 5-й день. Травму получил 6 дней назад при падении на спину. Пострадавший уложен на функциональную кровать с приподнятым головным концом; проводят вытяжение по оси позвоночника массой собственного тела. На рентгенограмме - компрессионный перелом тела II поясничного позвонка (I степень компрессии).

Вопросы: Определите, в каком лечебном периоде находится больной, сформулируйте задачи ФРМ. Перечислите физические упражнения, рекомендованные в этом периоде.Назовите средства ФРМ, применяемые в эти сроки.

Ситуационная задача № 7

Больной В., в возрасте 30 лет. Диагноз: перелом седалищной и лонной кости таза справа. В стационаре находится 3 нед. Состояние удовлетворительное, активно занимается ЛГ.

Вопросы: Определите лечебный период, в котором находится пострадавший. Сформулируйте основные задачи средств ФРМ. Перечислите исходные положения, в которых следует выполнять физические упражнения и процедуры массажа. Укажите средства ФРМ и физические факторы, применяемые в эти сроки.

Ситуационная задача № 8

В палате пять больных с различными повреждениями нижних конечностей: двум больным наложено скелетное вытяжение за бугристость большеберцовой кости, двум больным - гипсовая иммобилизация и одному - аппарат Илизарова.

Вопросы: Определите, всем ли больным показана ЛГ. Определите, в каком периоде лечения находятся больные. Обоснуйте возможность проведения групповых занятий с больными этой палаты. Имеются ли другие варианты?

Ситуационная задача № 9

Больная Ж., в возрасте 26 лет. Диагноз: перелом в средней трети правого бедра. После наложения аппарата Илизарова пошли 6-е сутки.

Вопросы: Определите двигательный режим. Определите сроки назначения активных движений в правом коленном суставе. Перечислите специальные физические упражнения для оперированной конечности. Перечислите противопоказания к назначению массажа. В какие сроки больная может вернуться к привычным физическим нагрузкам?

Ситуационная задача № 10

В отделение ФРМ направлена женщина, в возрасте 25 лет, беременность 20 нед, протекает без осложнений. Самочувствие женщины хорошее. До настоящего времени ЛГ не занималась. Пульс 72 в минуту, АД 115/75 мм рт.ст.

Вопросы: Определите основные задачи ФРМ. Составьте комплекс ЛГ данного периода беременности.

Ситуационная задача № 11

На лечение в отделение ФРМ направлена женщина, в возрасте 27 лет, с диагнозом: хронический двусторонний аднексит. Страдает вторичным бесплодием. Прошла курс медикаментозного лечения, пульс 72 в минуту, АД 130/90 мм рт.ст.

Вопросы: Определите основные задачи ФРМ. Приведите примеры специальных упражнений. Дайте рекомендации для самостоятельных занятий ЛГ.

Ситуационная задача № 12

Больная, в возрасте 30 лет, поступила на лечение по поводу острого сальпингоофорита.

Вопросы: Определите задачи ФРМ, подберите средства ФРМ и методику ЛГ, исходя из возраста пациентки, общего состояния, толерантности к физической нагрузке. Выявите показания и противопоказания к физическим нагрузкам. Определите дозу и продолжительность процедуры ЛГ.

Ситуационная задача № 13

Больной М., в возрасте 58 лет. Поступил с диагнозом: ОНМК. Находится в отделении нейрореанимации.

Вопросы: Сформулируйте задачи и средства реабилитации на этом этапе лечения. Перечислите абсолютные противопоказания для проведения дыхательных упражнений. Перечислите показания и основные приемы массажа мышц грудной клетки и паретичных конечностей. Возможно ли применение на этом этапе лечения роботизированных устройств (аппаратов)?

Тестовые задания

1.Какой вид тока используют в методе гальванизации:

а) переменный ток малой силы и высокого напряжения;

б) постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы;

в) постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы.

2. Какой вид тока используется для лекарственного электрофореза:

а) гальванический;

б) импульсные токи низкой частоты;

в) переменный импульсный ток высокой частоты, высокого напряжения и малой силы;

г) импульсный синусоидальный модулированный ток малой силы.

3. Правильно ли утверждение, что явление катэлектротона (повышение возбудимости нервной и мышечной ткани, выраженная гиперемия кожи, повышение проницаемости оболочек клеток под катодом) объясняется: 1) повышением в тканях содержания гистамина, ацетилхолина, адреналина, калия, натрия; 2) снижением активности холинэстеразы и содержания хлора.

а) Да

б) Нет.

4. Правильно ли утверждение, что явление анэлектротона (снижение возбудимости тканей, уплотнение клеточных оболочек под анодом) объясняется: 1) снижением в тканях содержания гистамина, натрия; 2) повышением активности холинэстеразы и содержания хлора.

а)Да

б)Нет.

5. Какие из перечисленных тканей или органов хорошо проводят электрический ток:

а) кровь,

б) мышца,

в) костная,

г) печень,

д) почки,

е) жировая,

ж) кожа,

з) нервы.

6. Какие из перечисленных заболеваний показаны для назначения гальванизации:

а) неврастения гиперстеническая;

б) неврит лицевого нерва с признаками контрактуры;

в) атеросклероз сосудов головного мозга;

г) кератит в стадии восстановления;
д) острый гнойный средний отит;
е) нейродермит в стадии ремиссии;
ж) язвенная болезнь 12-перстной кишки в стадии обострения.

7. Какие из перечисленных заболеваний показаны для назначения лекарственного электрофорез:
а) болезнь Бехтерева, средняя активность;
б) хронический гепатохолецистит вне обострения;
в) травматическая энцефалопатия, эпилепсия;
г) хронический артрозо-артрит плечевого сустава, обострение;
д) острый инфекционно-аллергический иридоциклит;
е) травматический неврит лучевого нерва, период восстановления;
ж) экзема в стадии ремиссии.

8. Какова допустимая плотность тока при гальванизации в зависимости от методики воздействия при общих и сегментарно-рефлекторных:
а) 0,1 мА/см2
б) 0,05 мА/см2

при локальных:
а) 0,03 мА/см2
б) 0,1 мА/см2
в) 0,2 мА/см2

9. Продолжительность процедуры:
при общих и сегментарно-рефлекторных воздействиях:
а) 10-20 мин,
б) 30-40 мин,
при местных процедурах:
в) 30-40 мин,
г) 60 мин.

10. Какова сила тока, если плотность тока 0,1 мА/см2, площадь электродов 1 — 200 см2 и 2 — по 50 см2 ?

11. Какая концентрация лекарственных веществ целесообразна при проведении лекарственного электрофореза:
а) 2-5%,
б)10-15%.

12. Из каких тканей можно сделать гидрофильную прокладку и какой она должна быть толщины:
а) марли,
б) фланели,
в) шерсти,
г) байки,
д) меньше 1 см,
е) 1-1,5 см,
ж) 5 см.

13. Указать нужный растворитель для фермента лидазы:

а) дистиллированная вода или физиологический раствор;
б) ацетатный буфер с pH — 0,5-5,2;
в) дистиллированная вода, подкисляемая соляной кислотой до pH — 5,2.

14. Какая из названных методик относятся к методикам общего воздействия:
а) гальванический воротник по Щербаку,
б) по Вермелю,
в) по Бургиньону,
г) четырехкамерная гальваническая ванна.

15. Какие методики рефлекторно-сегментарные:
а) полумаска Бергонье,
б) по Келлату-Змановскому,
в) гальванический воротник по Щербаку,
г) гальванические «трусы» по Щербаку.

16. Какие методики гальванизации локальные:
а) Гращенкова-Кассиля,
б) Вермеля,
в) гальванизация области коленного сустава.

17. Какие из перечисленных лекарственных веществ относятся к спазмолитикам:
а) дибазол,
б) папаверин,
в) теофиллин,
г) эуфиллин,
д) но-шпа,
е) димедрол,
ж) гистамин,
з) ганглерон.

18. Когда можно назначить повторный курс гальванизации:
а) через 2 недели,
б) через месяц,
в) через 2 месяца.

19. Совместимость. Совместимы ли данные физические факторы в один день с лекарственным электрофорезом:
а) индуктотермия,
б) ультразвук,
в) дарсонвализация,
г) местная электросветовая лампа,
д) душ высокого давления,
е) сероводородные и радоновые ванны.

20. Укажите, какие физические и бальнеологические факторы можно назначать до, какие после процедуры лекарственного электрофореза:
а) э. п. УВЧ,
б) микроволны,
в) грязь, озокерит, парафин,
г) пресные, хвойные, морские ванны,
д) душ низкого давления.

21. Выбрать параметры процедуры текстовой части рецепта при назначении лекарственного электрофореза:

а) название лечебного фактора;
б) область наложения электродов;
в) вид лекарственного вещества;
г) концентрация лекарственного вещества;
д) полярность электродов;
е) максимально допустимая сила тока;
ж) площадь электродов;
з) продолжительность воздействия;
и) последовательность (ежедневно или ч/д);
к) число процедур на курс

22. К упражнениям, способствующим уменьшению глубины поясничного лордоза относятся все перечисленные, кроме

а) лежа на спине, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах
б) стоя на четвереньках при кифозировании позвоночника
в) стоя или лежа на животе
г) наклоны туловища вперед из исходного положения стоя

23.При определении уровня изменений в позвоночнике ориентирами являются

а) остистый отросток 2-го шейного позвонка
б) остистый отросток 7-го шейного позвонка
в) ости и углы лопаток
г) остистый отросток 4-го поясничного позвонка
д) все перечисленное

24.Глубина изгибов позвоночника по отношению к вертикальной его оси составляет

а) шейный лордоз 1,5 см
б) грудной кифоз 2,5 см
в) грудной кифоз 3,5-4 см
г) поясничный лордоз 4-5 см
д) правильно все, кроме в)

25.В вертикальном положении тела преобладает тонус
всех перечисленных групп мышц, кроме

а) сгибателей над разгибателями
б) пронаторов над супинаторами
в) приводящих мышц над отводящими
г) сгибателей и разгибателей над супинаторами и пронаторами
д) разгибателей над сгибателями

26.Движение конечностей осуществляется преимущественно по закону рычага

а) I рода
б) II рода (скорости)
в) II рода (силы)
г) IV рода
д) V рода

27.Снижению подвижности в тазобедренном суставе по сравнению с подвижностью в плечевом суставе способствуют все перечисленные причины, кроме

а) большая площадь соприкосновения головки тазобедренного сустава с суставной поверхностью

б) наличие мощного связочного аппарата

в) тазобедренный сустав покрыт более мощными мышцами

г) большая глубина вертлужной впадины по сравнению
с суставной поверхностью плечевого сустава

д) разное количество степеней свободы

28.В образовании локтевого сустава участвуют
все следующие формы суставных поверхностей, кроме

а) шаровидной

б) блоковидной

в) яйцевидной и седловидной

г) цилиндрической

29.Скелетные мышцы могут выполнять следующие функции

а) сгибание и разгибание

б) отведение и приведение

в) круговые движения

г) супинацию и пронацию

д) все перечисленное

30.При сокращении возможная величина укорочения мышцы

а) 1/4 первоначального объема мышцы в покое

б) 1/3-1/2 первоначального объема мышцы в покое

в) 2/3 первоначального объема мышцы в покое

г) 3/4 первоначального объема мышцы в покое

д) правильно а) и в)

31.Подъемная сила мышцы зависит

а) от длины плеча рычага

б) от величины площади прикрепления мышцы

в) от строения мышцы и количества мышечных волокон, приходящихся на 1 см2 площади ее поперечного сечения

г) формы и длины мышцы

д) всего перечисленного

32.Устойчивое равновесие тела зависит

а) от увеличения площади опоры

б) от проекции общего центра тяжести, которая должна падать ближе к центру площади опоры

в) от проекции общего центра тяжести, которая должна падать ближе к краю площади опоры

г) от приподнимания общего центра тяжести над площадью опоры

д) правильно а) и б)

33. К мышцам, поддерживающим свод стопы, не относятся

а) длинные разгибатели пальцев стопы

б) длинные сгибатели пальцев стопы

в) короткие мышцы самой стопы

г) длинная малоберцовая мышца

д) передняя большеберцовая мышца

34.Главными опорными костями стопы при стоянии являются
а) головка первой плюсневой кости
б) головки 2-3 плюсневых костей и пяточная кость
в) головки 4-5 плюсневых костей
г) головки 1-й и 5-й плюсневых костей
д) правильно в) и г)

35.Внутренний продольный свод стопы образуют все перечисленные кости, кроме
а) пяточной
б) таранной
в) ладьевидной
г) клиновидных
д) 1, 2, 3 плюсневых

36.Наружный продольный свод стопы образуют все перечисленные кости, кроме
а) пяточной
б) таранной и ладьевидной
в) 4, 5 плюсневых
г) кубовидной
д) правильно а), в)

37.Поперечный свод стопы образуют все перечисленные кости, кроме
а) клиновидной
б) кубовидной
в) головки плюсневых костей и таранной кости
г) основания плюсневых костей
д) правильно а) и б)

38.Величина подометрического индекса (по методу М.О.Фридлянда) при нормальном продольном своде стопы составляет
а) свыше 32%
б) 30-32%
в) 29-27%
г) 26-25%
д) ниже 25%

39.Величина подометрического индекса при уплощении стопы составляет
а) свыше 32%
б) 30-32%
в) 29-27%
г) 26-25%
д) ниже 25%

40.Величина подометрического индекса при резко выраженном плоскостопии составляет
а) свыше 32%
б) 30-32%
в) 29-27%
г) 26-25%
д) ниже 25%

41.Величина подометрического индекса при высокой сводчатой стопе составляет

а) свыше 32%
б) 30-32%
в) 29-27%
г) 26-25%
д) ниже 25%

42.Величина подометрического индекса при нормальном поперечном своде стопы составляет
а) 34-35%
б) 36-37%
в) 38-39%
г) 40-41%
д) 42% и более

43.Величина подометрического индекса при поперечном плоскостопии составляет
а) 34-35%
б) 36-37%
в) 38-39%
г) 40-41%
д) 42% и более

44.Основными функциями печени являются все перечисленные, кроме
а) углеводного обмена
б) жирового обмена
в) белкового обмена
г) симпатической регуляции

45.При физической нагрузке в печени не происходит
а) накопления жира
б) накопления углеводов
в) образования мочевины
г) обмена липоидов

46.При физической нагрузке холестерин в крови
а) увеличивается
б) снижается
в) остается без изменения
г) мобилизация холестерина превалирует над утилизацией
д) правильно а) и г)

47.При кратковременной физической нагрузке содержание глюкозы в крови претерпевает все перечисленные изменения
а) увеличивается
б) снижается
в) не изменяется
г) образование превышает утилизацию

48.При длительной физической нагрузке содержание глюкозы в крови
а) снижается
б) увеличивается
в) остается без изменений
г) восстановление глюкозы превышает утилизацию

49.При физической нагрузке содержание гликогена в крови

а) увеличивается

б) снижается

в) остается без изменения

г) усиливается его образование

50.Критериями освоения программы физической реабилитации больных инфарктом миокарда на больничном этапе являются все перечисленные, кроме

а) выполнения лечебной гимнастики 20-30 мин

б) занятия в группе "здоровье" и кратковременный бег

в) ходьбы в медленном темпе 500-1000 м

г) подъема по лестнице на 1-2 этажа

51.К критериям физической реабилитации больных инфарктом миокарда на послебольничном этапе относится все перечисленное, кроме

а) выполнения лечебной гимнастики 30-40 мин

б) интенсивных физических тренировок с элементами спортивных игр

в) дозированных тренировок на велоэргометре

г) ходьбе по ровной местности на 3-5 км и более

д) подъема по лестнице на 2-5 этаж

52.Программа физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца III функционального класса включает все перечисленное, кроме

а) лечебной гимнастики до 20 мин с частотой сердечных сокращений 100-110 ударов в минуту

б) плавания в бассейне и бега трусцой

в) ходьбы в медленном темпе

г) облегченных бытовых нагрузок

53.Программа физической реабилитации больных ишемической болезнью сердца II функционального класса включает

а) лечебную гимнастику 30-40 мин с частотой сердечных сокращений 120-130 ударов в минуту

б) ходьбу в среднем темпе

в) дозированные спортивно-прикладные упражнения

г) занятия на велотренажере

д) правильно все перечисленное

54.Формы лечебной физкультуры у больных ишемической болезнью сердца I-II функциональных классов включают

а) лечебную гимнастику

б) дозированную ходьбу и ближний туризм

в) физические тренировки на велотренажерах

г) трудотерапию

д) все перечисленное

55.Специальные упражнения лечебной гимнастики при гипертонической болезни I стадии включают все перечисленное, кроме

а) силовых упражнений

б) упражнений на координацию

в) упражнений для малых мышечных групп

г) упражнений на расслабление мышц

д) упражнений на вестибулярную тренировку

56.Критериями физиологической реакции на лечебную физкультуру у сердечно-сосудистых больных является

а) отсутствие болей в сердце и прирост пульса до 75% уровня пороговой толерантности к физической нагрузке

б) выраженная усталость

в) прирост систолического артериального давления на 100 мм рт. ст.

г) повышенное потоотделение

57.Показателями промежуточной реакции на лечебную гимнастику больных инфарктом миокарда являются

а) небольшая одышка

б) кратковременное превышение допустимых пределов пульса

в) кратковременное превышение допустимых пределов АД

г) смещение сегмента ST до 1 мм, единичные экстрасистолы

д) все перечисленное

58.Показателями патологической реакции на физическую нагрузку больных инфарктом миокарда являются перечисленные, кроме

а) приступов стенокардии

б) выраженной ишемии на ЭКГ

в) превышения допустимых пределов пульса

г) падения систолического АД

д) нарушения ритма сердца.

59.Укрепление вспомогательной дыхательной мускулатуры достигается всем перечисленным, кроме

а) укрепления мышц плечевого пояса

б) укрепления мышц спины

в) укрепления мышц передней брюшной стенки

г) увеличения подвижности позвоночника и грудной клетки

д) укрепления мышц тазового дна

60.Значение носового дыхания при физических упражнениях у больных ХНЗЛ заключается

а) в кондиционировании воздуха

б) в тренировке дыхательной мускулатуры

в) в очищении, согревании и увлажнении носоглотки

г) в регуляции кровоснабжения мозга

д) всего перечисленного

61.У больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких упражнения на расслабление способствуют всему перечисленному, кроме

а) уменьшения бронхоспазма

б) снятия физического напряжения

в) увеличения притока крови к мышцам после статического усилия

г) уменьшения периферического сопротивления в сосудах

д) укрепления мышц скелетной мускулатуры

62.Целесообразность назначения самомассажа грудной клетки больным хроническими неспецифическими заболеваниями легких обусловлена следующим

действием массажа

а) рефлекторным уменьшением бронхоспазма
б) расслаблением мышц плечевого пояса
в) укреплением дыхательной мускулатуры
г) повышением общего тонуса организма
д) верно все перечисленное.

63.Наиболее патогенетически адекватными при ожирении являются
а) скоростные упражнения
б) скоростно-силовые упражнения
в) силовые упражнения
г) сложно-координационные упражнения
д) упражнения циклического характера, тренирующие выносливость

64.Эффективными для больных ожирением являются физические тренировки
а) малой продолжительности
б) средней и максимальной продолжительности
в) субмаксимальной продолжительности
г) средней и субмаксимальной продолжительности

65.При второй степени ожирения масса тела превышает норму
а) на 10-24%
б) на 25-34%
в) на 35-49%
г) на 50-60%
д) на 60% и более

66.При первой степени ожирения масса тела превышает норму
а) на 1-9%
б) на 10-29%
в) на 30-40%
г) на 41-50%
д) на 51-60%

67.При третьей степени ожирения масса тела превышает норму
а) на 10-19%
б) на 29-30%
в) на 31-49%
г) на 50% и более

68.При физической нагрузке у здоровых и больных содержание инсулина в поджелудочной железе

а) уменьшается незначительно
б) уменьшается в 2 раза
в) остается без изменений
г) увеличивается
д) уменьшается или увеличивается в зависимости от исходной концентрации

69.После систематических физических нагрузок имеет место
а) увеличение ткани в островках Лангенгарса
б) увеличение инсулярной активности ткани поджелудочной железы
в) уменьшение ткани в островках Лангенгарса

г) снижение инсулярной активности
д) правильно а) и б)

70.Сочетание физической нагрузки с лечением инсулином у больных сахарным диабетом
а) улучшает функциональное состояние больных
б) снижает повышенное содержание глюкозы в крови
в) усиливает инсулярную активность поджелудочной железы
г) снижает инсулярную активность поджелудочной железы
д) правильно все, кроме в)