

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»**  
**Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)**  
**Высшая школа медицины**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Физическая и реабилитационная медицина»**

**Шифр: 31.08.78**

**Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры  
по специальности: Физическая и реабилитационная медицина**

Квалификация (степень) выпускника: врач физической и реабилитационной медицины

Калининград  
2025

## **Лист согласования**

### **Составители:**

Черкасова Татьяна Евгеньевна, доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины БФУ им. И. Канта, кандидат медицинских наук, врач по физической и реабилитационной медицине

Мерц Антонина Владимировна, руководитель образовательных программ ординатуры Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 4 от «13» ноября 2025 г.

Руководитель ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

## Содержание

1. Наименование дисциплины «Физическая и реабилитационная медицина»
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
4. Виды учебной работы по дисциплине.
5. Содержание дисциплины, в том числе практической подготовки в рамках дисциплины, структурированное по темам.
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
7. Методические рекомендации по видам занятий
8. Фонд оценочных средств
  - 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
  - 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля
  - 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
  - 8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Наименование дисциплины

Наименование дисциплины «**Физическая и реабилитационная медицина**»

**Цель изучения дисциплины:** приобретение обучающимся теоретических знаний о нарушениях функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничениях жизнедеятельности, их диагностики, дополнительных методах обследования, методах медицинской реабилитации, принципах и особенностях профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и инвалидности, о ведении медицинской документации и организации деятельности медицинского персонала, а также умений и навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности специалиста по медицинской реабилитации в медицинской и организационно-управленческой сферах.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов. Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы. Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений.
	УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте. Уметь: — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения. Владеть: — технологиями сравнительного анализа и

		<p>дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников;</p> <p>— методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.</p>
ОПК-4. Способен обследовать пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма.	ОПК-4.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека	<p>Знать:</p> <p>— анатомию и физиологию нервной системы, синдромологию и клинические проявления неврологических заболеваний;</p> <p>— методику сбора анамнеза, осмотра, выбор функциональных проб и шкал, основы Международной классификации функционирования.</p> <p>Уметь:</p> <p>— собирать жалобы, анамнез жизни, социальный и профессиональный анамнез, проводить осмотр и физикальное обследование;</p> <p>— интерпретировать результаты клинического, лабораторного и инструментального обследования, формулировать выводы по ограничению жизнедеятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками клинического осмотра, выявления отклонений развития и оценки степени нарушений по Международной классификации функционирования;</p> <p>— приемами документирования и представления результатов обследования для междисциплинарного взаимодействия.</p>
	ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования	<p>Знать:</p> <p>— показания и противопоказания к методам лабораторной и инструментальной диагностики при неврологической патологии;</p> <p>— принципы преаналитического, аналитического и постаналитического этапов и правила интерпретации результатов.</p> <p>Уметь:</p> <p>— обосновывать объем и очередность исследований, оформлять направления и требования к подготовке пациента;</p> <p>— анализировать и сопоставлять результаты исследований с клинической картиной и данными консультантов.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками направления на исследования для оценки степени нарушений функций и структур;</p> <p>— приемами безопасной организации диагностических манипуляций и фиксации</p>

		результатов в медицинской документации.
ОПК-5. Способен назначать мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функции и структур организма человека, контроль их эффективности и безопасности	ОПК-5.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функции и структур организма человека	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— методы медикаментозной и немедикаментозной реабилитации, механизмы действия и показания;</li> <li>— критерии завершения этапа реабилитации, принципы маршрутизации и сочетания методов.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— формулировать реабилитационный диагноз по Международной классификации функционирования и составлять индивидуальный план;</li> <li>— определять двигательный режим, назначать лечебную физкультуру и физиотерапию, обосновывать медикаментозную поддержку.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания с оценкой рисков;</li> <li>— приемами определения факторов риска, критериев цели и задач реабилитации и их документирования.</li> </ul>
	ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенных мероприятий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— показатели эффективности и безопасности реабилитации, причины нежелательных реакций и осложнений;</li> <li>— принципы мониторинга и коррекции реабилитационного плана.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— проводить мониторинг клинико-функциональных исходов и безопасности, корректировать план при недостаточной эффективности;</li> <li>— предупреждать и устранять осложнения, документировать результаты и решения.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками оценки эффективности и безопасности применяемых средств и методов реабилитации;</li> <li>— методами регулярного пересмотра целей и тактики с участием мультидисциплинарной команды.</li> </ul>
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— стандарты помощи и клинические рекомендации по заболеваниям, приводящим к инвалидности;</li> <li>— показания к направлению на медико-социальную экспертизу и требования к документации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе</li> </ul>

жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов.\	при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов	реабилитации согласно рекомендациям; — определять показания к медико-социальной экспертизе и формировать пакет документов. Владеть: — навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в реабилитации; — навыками оценки эффективности и безопасности проводимых мероприятий.
	ОПК-6.2 Контролирует эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов	Знать: — индикаторы эффективности и безопасности, модели оценки результатов и качества; — принципы координации этапов реабилитации и преемственности помощи. Уметь: — оценивать динамику функционального статуса и приверженность, готовить заключение о результатах; — корректировать программу с учетом рисков и достигнутых показателей. Владеть: — инструментами внутреннего контроля качества реабилитационной помощи; — навыками подготовки аналитических отчетов и рекомендаций по доработке программы.
ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ОПК-7.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения	Знать: — основы здорового образа жизни и методы его формирования, формы и методы санитарно-просветительной работы; — программы снижения потребления алкоголя и табака, профилактики немедицинского употребления наркотических средств и психотропных веществ. Уметь: — разрабатывать и реализовывать профилактические программы для разных групп населения; — проводить разъяснительную работу и оценивать усвоение, корректируя содержание. Владеть: — навыками пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний; — приемами контроля выполнения рекомендаций и оценки эффективности просветительной работы.
	ОПК-7.2 Оценивает и контролирует	Знать: — организацию санитарно-

	<p>эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>противоэпидемических мероприятий, правила медосмотров, диспансеризации и наблюдения;</p> <p>— порядок ограничительных мероприятий и направления к специалистам, правила экстренных извещений.</p> <p>Уметь:</p> <p>— проводить медосмотры с учетом возраста, профессии и состояния здоровья, формировать группы наблюдения;</p> <p>— организовывать противоэпидемические мероприятия при очагах инфекции и документировать извещения.</p> <p>Владеть:</p> <p>— навыками оценки эффективности профилактики (охват, своевременность, заболеваемость);</p> <p>— приемами контроля соблюдения профилактических мер и подготовки аналитических отчетов.</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;</li> <li>- должностные обязанности медицинского и иного персонала в медицинских организациях;</li> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять медицинскую документацию;</li> <li>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком ведения медицинской документации;</li> <li>- навыком управления находящимися в распоряжении ресурсами;</li> <li>- навыком составления плана работы и отчета о своей работе;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul>
	ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;</li> <li>- должностные обязанности медицинского и иного персонала в медицинских организациях;</li> <li>- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять медицинскую документацию;</li> <li>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;</li> <li>- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";</li> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком ведения медицинской документации;</li> <li>- навыком управления находящимися в распоряжении ресурсами;</li> <li>- навыком составления плана работы и отчета о своей работе;</li> <li>- навыком использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul>
ПК-1. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинико-параклинической диагностики и психологические тесты;</li> <li>— методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинико-</li> </ul>

ости, при заболеваниях и (или) состояниях		инструментальные данные; — формулировать реабилитационный диагноз, оценивать потенциал и составлять заключение о функциях и структуре с учетом Международной классификации функционирования. Владеть: — навыками клинического обследования, нейрофизиологических исследований и оценки эффективности вмешательств; — приемами проектирования индивидуального реабилитационного плана и мониторинга его исполнения.
	ПК-1.2 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контролирует их эффективность и безопасность	Знать: — медикаментозные и немедикаментозные методы лечения боли, механизмы действия и противопоказания; — факторы риска, критерии достижения целей и завершения реабилитации. Уметь: — назначать лекарственные препараты, физиотерапию, лечебную физкультуру, определять двигательный режим и интенсивность воздействия; — оценивать эффективность и безопасность, корректировать план и консультировать родственников по выполнению программы. Владеть: — навыками назначения и оценки физиотерапии и лечебной физкультуры; — навыками организации междисциплинарного мониторинга и обсуждения в реальном времени.
	ПК-1.3 Проводит и контролирует эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации	Знать: — принципы управления реабилитационным процессом, сочетания методов и факторов, препятствующих восстановлению; — принципы выбора формы занятий (индивидуальные, групповые, телемедицина). Уметь: — вести программу с оценкой динамики и безопасностью вмешательств; — маршрутизировать пациента между этапами реабилитации, оценивать результат и принимать решения о продолжении или завершении. Владеть: — инструментами оценки по Международной классификации функционирования и шкалам деятельности и участия;

	инвалидов	— навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-1.4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарногигиеническому просвещению населения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации;</li> <li>— формы и методы просветительной работы для пациентов и семей.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи;</li> <li>— оценивать результативность просвещения и корректировать материалы.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий;</li> <li>— методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.</li> </ul>
	ПК-1.5 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— клинические признаки и «красные флаги» неотложных состояний у пациентов, находящихся на медицинской реабилитации, включая острую дыхательную недостаточность, анафилактическую реакцию, острый коронарный синдром, судорожный синдром, массивное кровотечение;</li> <li>— последовательность действий при оказании неотложной помощи: первичная оценка состояния пациента, обеспечение проходимости дыхательных путей, поддержка дыхания и кровообращения, правила базовой сердечно-легочной реанимации и маршрутизация пациента.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь;</li> <li>— выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— практическими навыками применения</li> </ul>

		<p>оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения;</p> <p>— алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.</p>
<p>ПК-2. Способен к проведению анализа медикостатистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача</p>	<p>Знать:</p> <p>— систему медико-статистических показателей, источники данных, правила их сбора, верификации и хранения;</p> <p>— требования к плану работы врача и структуре аналитических отчетов, методы описательной статистики, стандартизации и анализа тенденций.</p> <p>Уметь:</p> <p>— формировать набор показателей, оценивать качество данных и рассчитывать ключевые метрики (заболеваемость, летальность, охват, своевременность);</p> <p>— составлять план работы и аналитические отчеты: ставить цели, определять сроки и ресурсы, формулировать выводы и предложения по улучшениям.</p> <p>Владеть:</p> <p>— инструментами обработки и визуализации данных (табличные процессоры, дашборды), приемами представления результатов для управленческих решений;</p> <p>— методиками внутреннего контроля качества данных и документирования: регистры, чек-листы, план-факт анализ с фиксацией корректирующих мероприятий.</p>
	<p>ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Знать:</p> <p>— правила оформления документации по профилю «медицинская реабилитация», состав документов мультидисциплинарной команды и требования защиты данных;</p> <p>— перечень оборудования и изделий и правила организации работы кабинетов реабилитации.</p> <p>Уметь:</p> <p>— заполнять историю болезни, протокол осмотра мультидисциплинарной команды и индивидуальный план реабилитации;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— вести электронную документацию, планы и отчеты с соблюдением сроков и стандартов.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками оформления согласий, реабилитационного эпикриза, листка нетрудоспособности;</li> <li>— приемами контроля качества документации и эффективного графика использования оборудования и изделий.</li> </ul>
	ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— должностные обязанности персонала реабилитационного профиля и правила организации работы;</li> <li>— принципы внутреннего контроля качества и безопасности.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— распределять задачи и контролировать исполнение членами мультидисциплинарной команды;</li> <li>— проводить внутренний контроль и оптимизировать использование ресурсов.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками управления ресурсами реабилитации и соблюдением норм документооборота;</li> <li>— навыками контроля исполнения обязанностей, санитарно-эпидемиологического режима и подготовки аналитических отчетов.</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая и реабилитационная медицина» является дисциплиной обязательной части блока дисциплин подготовки ординаторов по направлению подготовки 31.08.78 – «Физическая и реабилитационная медицина».

### 4. Виды учебной работы по дисциплине

Объем контактной работы включает часы контактной аудиторной работы: лекции, практические занятия, клинические практические занятия, а также контактной внеаудиторной работы: контроль самостоятельной работы. Часть лекционных, практических и клинических занятий, а также элементы самостоятельной работы могут организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта.

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Содержание дисциплины направлено на формирование системного представления о физической и реабилитационной медицине как междисциплинарной области. На лекциях рассматриваются: основные принципы медицинской реабилитации, классификация и этапность реабилитационного процесса, международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ), структура реабилитационной службы, мультидисциплинарная команда, виды и методы физических факторов (лечебная физкультура, физиотерапия, механотерапия, ортезирование, логопедические и психологические вмешательства в реабилитации), основы функциональной оценки и мониторинга эффективности. Практические занятия включают отработку навыков

составления реабилитационного диагноза с использованием МКФ, определения целей и задач реабилитации, подбора методов и режимов реабилитационного воздействия, заполнения реабилитационной карты пациента, анализа результатов тестов и шкал. На клинических практических занятиях ординаторы участвуют в обследовании пациентов с различной соматической и неврологической патологией, формулируют индивидуальные программы медицинской реабилитации, оценивают динамику функционального состояния и качество жизни, обсуждают результаты на междисциплинарных консилиумах.

Виды занятий	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия	Раздел 1. Основы физической и реабилитационной медицины и медицинской реабилитации.	<p>1.1 Нормативно-правовое регулирование медицинской реабилитации. Нормативно правовые документы, определяющие организацию помощи по медицинской реабилитации в Российской Федерации. Система оказания помощи по медицинской реабилитации в РФ. Социальная и профессиональная реабилитация.</p> <p>1.2 Физическая и реабилитационная медицина и медицинская реабилитация. Профессиональный стандарт врача физической и реабилитационной медицины (врача ФРМ).</p> <p>1.3 Маршрутизация пациентов в процессе медицинской реабилитации. Критерии завершения реабилитационных мероприятий, принципы маршрутизации. Шкала реабилитационной маршрутизации.</p> <p>1.4 Классификационные системы в здравоохранении и социальной помощи. Международная классификация болезней (МКБ). Международная классификация функционирования (МКФ).</p> <p>1.5 Мультидисциплинарная реабилитационная команда. Принципы мультидисциплинарной работы в медицинской реабилитации, управление процессом медицинской реабилитации. Особенности организации работы на различных этапах оказания помощи по медицинской реабилитации. Роль врача ФРМ: сбор жалоб и анамнеза, проведение осмотра, назначение лабораторных и инструментальных исследований, консультаций к врачам-специалистов, назначение лекарственных средств, постановка реабилитационного диагноза, руководство МДРК. Цели и задачи медицинской реабилитации.</p> <p>1.6 Обследование пациента в медицинской реабилитации. Постановка реабилитационного диагноза. Проведение осмотра пациента, назначение и обоснование лабораторных и инструментальных исследований (с учетом показаний и противопоказаний), направление на консультации к врачам-специалистам, обоснование их необходимости, использование специализированных исследований, анализ и интерпретация полученных результатов. Реабилитационный диагноз: формулирование с учетом МКФ. Определение реабилитационного потенциала (формулирование и</p>

		обоснование с учетом МКФ). Шкалы и тесты, используемые в медицинской реабилитации.
	Раздел 2. Помощь по физической и реабилитационной медицине во внестационарных условиях.	<p>2.1 Организационные и методические основы медицинской реабилитации во внестационарных условиях. Организационно-методическая часть: основы законодательства здравоохранения, директивные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения; 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 и форм собственности; организация оказания помощи по медицинской реабилитации населению в чрезвычайных условиях; основы организации и управления службой по медицинской реабилитации, включая оценку качества и эффективности оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, планирование, экономические и финансовые аспекты ее деятельности; статистические методы оценки показателей деятельности специализированной медицинской организации или подразделения; управление и обеспечение качества оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, правила проведения аудита медицинской организации, занимающейся медицинской реабилитацией.</p> <p>2.2 Основные отечественные и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении реабилитации. История развития реабилитации в России и в Море, выдающиеся российские и советские основоположники реабилитационной науки.</p> <p>2.3 Организация медицинской и медико-социальной помощи населению. Правовые основы, системы медицинского страхования и социального обеспечения, госпитализация, частная и государственная помощь, паллиативная помощь, медицинская помощь на дому, диспансерное наблюдение, медицинские работники, домашние помощники, и т.д., медико-социальная экспертиза, структура заболеваемости и инвалидности в зоне ответственности; методы определения формы оказания помощи по медицинской реабилитации, принципы маршрутизации пациентов в системе оказания помощи по медицинской реабилитации (вне стационарной, стационарной, в отделении реанимации и интенсивной терапии) с использованием демографических и эпидемиологических показателей.</p> <p>2.4 Организация, проведение и анализ качества и эффективности профилактических мероприятий по</p>

		<p>развитию выраженных нарушений функции, структур и ограничению жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и состояниями ЦНС, опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, кардиореспираторной системы, соматических органов.</p> <p>2.5 Ведение медицинской документации и отчетной документации. Амбулаторная карта, направление на обследования и консультации, история болезни, санаторно-курортная карта, рецептурный бланк, лист временной нетрудоспособности. Порядок их заполнения.</p> <p>2.6 Санитарно-просветительская работа. Основы законодательства о труде. Методы, формы и средства санитарно-просветительной работы и гигиенического воспитания населения. Основы законодательства о труде, профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины. Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК). Права и обязанности ее членов, принципы формирования и управления работой членов МДРК.</p> <p>2.7 Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента (ИПМР) медицинской организации. Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации. Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента (ИПМР) медицинской организации, правила оформления, контроль за проведением, контроль безопасности и эффективности, статистические и медико-экономические принципы контроля работы МДРК. Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации, Этические аспекты реабилитации и общения с пациентами с инвалидностью.</p> <p>2.8 Функциональная анатомия, функциональная физиология, функциональная биохимия, биомеханика, патологическая физиология заболеваний и состояний различных систем. Центральной нервной системы, периферической нервной системы, скелетно-мышечной системы, кардио-респираторной системы, системы метаболизма и питания, системы выделения, системы продолжения рода, системы обеспечивающей коммуникации.</p> <p>2.9 Эпидемиология, принципы исследования нарушения функции, структур и ограничений жизнедеятельности. Принципы реабилитации и биопсихосоциальная модель международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья; оценка функционирования, связанного с состоянием здоровья, личными и средовыми факторами, включая прогноз. Возможность изменять прогноз. Выявление долгосрочных целей, целей</p>
--	--	--



		<p>программы вмешательств, целей цикла реабилитации и целей отдельных вмешательств, а также оценку правовой недееспособности; организация и практика системы медицинской реабилитации (реабилитация в острейшем, остром и подостром периоде, а также программы реабилитации для пациентов с хроническими заболеваниями).</p> <p>2.10 Функциональная оценка пациентов различного возраста на третьем этапе медицинской реабилитации. Клинические функциональные исследования опорно-двигательного аппарата и сосудов: мануальное мышечное тестирование, исследование мышечного тонуса, функциональное исследование суставов рук и ног (плечевой, локтевой, лучезапястный суставы, суставы кисти, тазобедренный сустав, крестцово-подвздошный сустав, коленный сустав, голеностопный сустав, суставы стопы), оценка подвижности позвоночного столба на разных уровнях (шейный грудной поясничный, крестцовокопчиковый отделы), исследование осанки, функциональные исследования артерий и вен.</p> <p>2.11 Кинезиологическое исследование координации движений и ловкости. Использование Шкалы баланса Берга. Кинезиологический анализ движений кисти и руки: захваты ладонный, цилиндрический, крюкообразный, крупный пинцетный, тонкий пинцетный, латеральный, статичный трехпальцевый, динамичный трехпальцевый, диагональный и другие активности руки. Использование теста двигательной активности руки (ActionResearchArmTest (ARAT), оценка физической работоспособности по шкале ФуглМейер. Кинезиологический анализ ходьбы, бега, плавания, ползания и прыжков. Диагностика патологически типов походки. Кинезиологический анализ ходьбы по лестнице, преодоление препятствий, передвижения с использованием технических средств, в том числе анализ перемещения на коляске. Использование индекса ходьбы Хаузера и индекса мобильности Ривермид. Кинезиологический анализ позы и движений: поддержание позы сидя, стоя, перемещение сидя и стоя, принятие позы сидя, стоя, наклоны и повороты.</p> <p>2.12 Функциональное тестирование мочеполовой системы и желудочно-кишечного тракта. 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</p>
--	--	---

		<p>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.</p> <p>2.13 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. Тест шестиминутной ходьбы, велоэргометрическое тестирование, тредмил-тест, модифицированная проба Мартине-Кушелевского. Методики определения режима двигательной активности пациента.</p> <p>2.14 Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций. Диапазон, адекватность и регуляция. Использование Госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера.</p> <p>2.15 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.</p> <p>2.16 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.</p>
Практические занятия	Раздел 3. Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях круглосуточного стационара и дневного стационара.	<p>3.1 Организационные и методические основы медицинской реабилитации в стационарных условиях. Организация медицинской реабилитации на первом и втором этапах медицинской реабилитации, нормативные документы, определяющие оказание помощи по медицинской реабилитации в стационаре, принципы маршрутизации пациентов в процессе медицинской реабилитации, инструменты оценки эффективности медицинской реабилитации, принципы управления процессом медицинской реабилитации в стационаре.</p>

		<p>3.2 Задачи и состав МДРК в стационаре. Цели и задачи медицинской реабилитации на первом и втором этапах процесса. Организация медицинской реабилитации в медицинских организациях различного уровня.</p> <p>3.3 Функциональная оценка пациентов на первом и втором этапах медицинской реабилитации. Антропометрические исследования (рост, вес, длина тела, антропометрические индексы), клинические функциональные исследования (вегетативной регуляции, нагрузочное тестирование, мышечное тестирование, оценка объема движений, координации, ловкости); 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; время на вставание со стула и ходьбу, функциональная досягаемость); специальные тесты (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).</p> <p>3.4 Оценка активности и участия в жизни семьи и общества на первом и втором этапах медицинской реабилитации. Анамнез, проверочные листы и анкеты; соответствующие факторы окружающей среды; социальная ситуация, семья и друзья, общество; род занятий и работодатель, финансовые и другие активы и т.д.; потребность в уходе; потребность во вспомогательных устройствах (например, инвалидные коляски); адаптация к окружающей среде (условия проживания).</p> <p>3.5 Методы, применяемые в физической и реабилитационной медицине на первом и втором этапах медицинской реабилитации. Терапевтические эффекты применения, показания и</p>
--	--	--

		<p>противопоказания, особенности применения у различных пациентов разного возраста на первом и втором этапах медицинской реабилитации: фармакологической коррекции, лечебной физкультуры, мануальных методов коррекции, массажа, физиотерапии, бальнеотерапии, методов с биологической обратной связью, методов, использующих интерактивные технологии, эрготерапии, коррекционной логотерапии и лингвистической терапии, психологической и нейропсихологической коррекции, оборудования и вспомогательных технических средств, ортезов и протезов, медицинского ухода.</p> <p>3.6 Частные вопросы физической и реабилитационной медицины на первом и втором этапах медицинской реабилитации. Реабилитационные потребности пациентов с заболеваниями и состояниями. Заболевания и состояния ЦНС: Сосудистые, опухолевые, травматические, воспалительные, инфекционные и дегенеративные состояния головного мозга; спиноцеребеллярные дегенеративные состояния: болезнь Фридрейха, Штрюмпеля-Лоррейна, и т.д.; нейропсихологическая дисфункция; специфические сенсорные нарушения. Особенности медицинской реабилитации в детском и юношеском возрастах, пожилых и стариков.</p> <p>3.7 Заболевания и состояния опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы. Поражения спинного мозга: травматические, опухолевые, инфекционные и другие; спинальная травма, невриты периферических нервов, множественные травмы, боль в спине, онкологические поражения опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, воспалительные заболевания суставов, ревматическая полимиалгия, заболевания соединительной ткани, кристаллические артропатии (подагра, хондрокальциноз), остеомалация, остеопороз, болезнь Педжета, первичные и вторичные злокачественные костные опухоли, внесуставной ревматизм, нервно-мышечные заболевания, остеоартрит, состояния после эндопротезирования, хирургического лечения суставов, артроскопии, артротомии, артродеза, фибромиалгия, миофасциальный болевой синдром, патология кистей и стоп, состояния после ожогов и хирургического лечения ожогов, состояние после ампутации конечностей, уход за культей, протезирование. Особенности медицинской реабилитации в детском и юношеском возрастах, пожилых и стариков.</p> <p>3.8 Заболевания и состояния кардио-респираторной системы. Острые и хронические обструктивные и</p>
--	--	---

		<p>рестриктивные синдромы, искусственный вентиляция, вспомогательная вентиляция, вспомогательная вентиляция на дому, трахеостомия, вальвулопатии, инфаркт миокарда, кардиомиопатии, состояния после кардиохирургических операций, Артериальные облитерирующие заболевания нижних конечностей, тромбоз глубоких вен, заболевания лимфатической системы, особенности медицинской реабилитации в детском и юношеском возрастах, пожилых и стариков.</p> <p>3.9 Заболевания и состояния соматических органов. 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. Особенности медицинской реабилитации в детском и юношеском возрастах, пожилых и стариков.</p>
Клинические практические занятия	Раздел 4. Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии.	<p>4.1 Нормативно-правовая документация. Основы законодательства здравоохранения, директивные документы, регламентирующие деятельность отделений реанимации и интенсивной терапии, организующих процесс медицинской реабилитации при острых и хронических критических состояниях.</p> <p>4.2 Принцип организации и современное состояние системы медицинской реабилитации в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Принцип организации 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.</p> <p>4.3 Основы организации и управления службой по медицинской реабилитации в отделении реанимации и интенсивной терапии. Оценка 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.</p> <p>4.4 Профессиональные обязанности и права врача физической и реабилитационной медицины. Организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК); права и</p>

		<p>обязанности ее членов, принципы формирования и управления работой членов МДРК.</p> <p>4.5 Индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента (ИПМР) отделения реанимации и интенсивной терапии. Правила оформления, контроль за проведением медицинской реабилитации пациента (ИПМР) отделения реанимации и интенсивной терапии, контроль безопасности и эффективности, статистические и медико-экономические принципы контроля работы МДРК.</p> <p>4.6 Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации. Этические аспекты реабилитации и общения с пациентами с инвалидностью.</p> <p>4.7 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).</p> <p>4.8 Оценка активности и участия в жизни семьи и общества на первом этапе медицинской</p>
--	--	--

		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 5. Физическая и реабилитационная медицина у пациентов пожилого и старческого возраста.	5.1 Основы геронтологии. Теории старения. Структура геронтологической службы. Физиологическое и патологическое старение. Особенности деятельности в пожилом и старческом возрасте. 5.2 Постуральный контроль в пожилом возрасте. Падения. Риски падения. Гиподинамия. 5.3 Особенности коммуникации с пациентом пожилого и старческого возраста. Психологические проблемы, связанные со старостью. 5.4 Характерные особенности болезней пожилого пациента. Геронтофармакология: назначение и обоснование применения, определение последовательности лекарственных средств (с учетом механизма их действия, показаний и противопоказаний). Особенности медицинского ухода в пожилом возрасте. 5.5 Геронтологические аспекты заболеваний органов дыхания, сердечнососудистой системы, системы крови. 5.6 Геронтологические аспекты заболеваний желудочно-кишечного тракта, заболеваний эндокринной системы. 5.7 Геронтологические аспекты заболеваний опорно-двигательного аппарата. 5.8 Геронтологические аспекты нервных и психических заболеваний.	
Раздел 6. Физическая и реабилитационная медицина у детей.	6.1 Психомоторное развитие ребенка и особенности коррекции отклонений в психомоторном развитии у здорового ребенка и ребенка с заболеваниями и состояниями нервной системы. 6.2 Особенности коррекции мышечно-скелетной системы при заболеваниях и травмах у детей. 6.3 Онтогенез функциональной системы движения первых трех лет. Особенности определения функционального состояния детей в различные возрастные периоды. 6.4 Особенности построения реабилитационных программ в различные периоды детства и юношества.	

		<p>6.5 Особенности коррекции нарушений дыхательной функции и функции крови.</p> <p>6.6 Особенности коррекции нарушений метаболизма и функции эндокринной системы у детей.</p> <p>6.7 Принципы построения реабилитационных программ у детей. Методы проведения реабилитационных мероприятий у детей</p>
	<p>Раздел 7.</p> <p>Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях ЦНС и органов чувств.</p>	<p>7.1. Синдромальная диагностика при заболеваниях и повреждениях нервной системы.</p> <p>7.2. Система произвольных движений и ее нарушения. Парез, паралич, плегия. Центральный и периферический парез. Топическая диагностика при поражении пирамидной системы на разных уровнях.</p> <p>7.3. Двигательные нарушения при стрессе, пароксизмальных и дегенеративных заболеваниях нервной системы. Экстрапирамидная система и синдромы ее поражения. Болезнь Паркинсона, болезнь Гентингтона и дистонии. Лекарственная терапия при поражении экстрапирамидной системы. Первичная и вторичная эпилепсия. Топическая диагностика при эпилепсии. Методы лекарственной терапии эпилепсии.</p> <p>7.4. Нарушения мышечного тонуса. Диагностика и медикаментозное лечение</p> <p>7.5 Учение об анализаторах. Чувствительность и ее расстройства. Нарушения глубокой и поверхностной чувствительности, слуховые нарушения, вкусовые и обонятельные расстройства.</p> <p>7.6 Связь двигательных и сенсорных нарушений. Сенсорный псевдопарез и сенсорная псевдоатаксия. Центральные нарушения восприятия: неглект (синдром игнорирования) и нарушение сенсорной интеграции.</p> <p>7.7. Классификация боли. Ноцицептивная, нейропатическая, дисфункциональная. Острая боль. Хронический болевой синдром (центральная и периферическая сенситизация, дезингибция, нарушение сенсорной интеграции). Лекарственная терапия при болевых синдромах: НПВС, СИОЗСН, антиконвульсанты, наркотический анальгетики.</p> <p>7.8 Глазодвигательные расстройства и поражения зрительного анализатора. Поражение II, III, IV и VI пар черепных нервов, парез взора, межъядерная офтальмоплегия. Гемианопсии, слепота и скотомы. Топическая диагностика поражения зрительного анализатора на разных уровнях.</p> <p>7.9 Головокружение и поражение вестибулярного аппарата. Атаксии и нарушение координации движений (мозжечковые, лобные, вестибулярные, сенсорные и др.). Доброкачественное позиционное головокружение: функциональные пробы и методы коррекции. Алгоритм диагностики при головокружении. Лекарственная терапия при головокружении.</p>



		<p>7.10. Синдромы поражения спинного мозга на разных уровнях. Синдром поражения полного поперечного спинного мозга и синдром поражения половины спинного мозга на разных уровнях, синдром конского хвоста, конуса и эпиконуса. Травматическая болезнь спинного мозга, спинальный инсульт и спинальные мальформации. Синдром спинальной дисрефлексии.</p> <p>7.11 Нарушения речи и глотания при неврологических заболеваниях. Афазия, дизартрия, дисфония, мутизм, алалия и др.</p> <p>7.12 Расстройства высших мозговых функций. Симптомы поражения отдельных долей головного мозга. Гнозис и праксис. Когнитивные нарушения и деменции: критерии диагностики и тактика лекарственной терапии.</p> <p>7.13 Сосудистые заболевания головного мозга. Острые нарушения мозгового кровообращения. Типы инсульта. Патогенетические Варианты инсульта. Шкала NIHSS. Сосудистые бассейны поражения головного мозга. Сосудистые синдромы поражение головного мозга. Тактика помощи в остром периоде инсульта. Первичная и вторичная профилактика при инсульте.</p> <p>7.14 Классификация заболеваний нервной системы и методология неврологического диагноза. Разделение компетенций невролога и врача по физической и реабилитационной медицине</p>
	<p>Раздел 8. Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояния опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы.</p>	<p>8.1 Основы реабилитации при патологии опорно-двигательного аппарата. Средства медицинской реабилитации травматологических и ортопедических пациентов и алгоритм их выбора. Медикаментозное лечение в реабилитации пациентов травматолога-ортопедического профиля.</p> <p>8.2 Применение МКФ в реабилитации пациентов с патологией ОДС. Постановка реабилитационного диагноза, определение реабилитационной способности и реабилитационного прогноза при патологии органов движения и опоры.</p> <p>8.3 Формы, средства и формы кинезиотерапии при патологии ОДС. Аппараты механотерапии и роботизированные методы коррекции движений в реабилитации. Методы медицинской реабилитации при патологии ОДС. Особенности медицинской реабилитации в детском и юношеском возрастах, пожилых и стариков.</p> <p>8.4 Принципы реабилитации пациентов с приобретенными и врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Реабилитация пациентов с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи).</p> <p>8.5 Алгоритм реабилитации пациентов после ампутации верхних и нижних конечностей. Реабилитация пациентов после эндопротезирования</p>

		<p>крупных суставов. Состояние после ампутации конечностей, уход за культей, протезирование. Методики протезирования и ортезирования.</p> <p>8.6 Реабилитация пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов и позвоночника. Реабилитация пациентов с патологией капсульно-связочного аппарата. Реабилитация пациентов с периартикулярной патологией. Остеопороз.</p> <p>8.7 Заболевания и состояния опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы. Поражение спинного мозга: травматические, опухолевые и другие; спинальная травма. Реабилитация при травматической болезни спинного мозга.</p> <p>8.8 Реабилитация в онкоортопедии.</p>
Раздел 9. Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях кардио-респираторной системы и других соматических заболеваниях.	9.	<p>9.1 Теория адаптации в норме и патологии. Интенсивность нагрузки. Выносливость, биохимия выносливости. Методы диагностики. Классификация нагрузки по виду и интенсивности.</p> <p>9.2 Энергия для выполнения работы, метаболизм, способы определения. Максимальное потребление кислорода. Способы определения. Кислородный долг. Способы определения. Восстановление после нагрузок. Прогноз выносливости.</p> <p>9.3 Реакция организма на различную нагрузку. Мониторинг адекватности реакции организма на нагрузку и безопасности. Методы увеличения силы, выносливости и скорости различных движений, контроль эффективности.</p> <p>9.4 Врачебно-педагогические наблюдения в процессе медицинской реабилитации.</p> <p>9.5 Медицинская реабилитация при остром инфаркте миокарда, остром коронарном синдроме, чрескожном коронарном вмешательстве.</p> <p>9.6 Медицинская реабилитация при артериальной гипертензии и других нарушениях регуляции артериального давления.</p> <p>9.7 Медицинская реабилитация при сердечной недостаточности.</p> <p>9.8 Медицинская реабилитация в кардиохирургии.</p>
Раздел 10. Педиатрия в физической и реабилитационно й медицине	10.	<p>10.1 Физическое развитие, развитие когнитивных и речевых функций у здорового ребенка. Критерии соответствия идеальному возрастному развитию, отклонения развития в различных возрастных группах.</p> <p>10.2 Значение профилактической медицины в младенчестве и детстве, профилактика воздействия вредных факторов окружающей среды на рост и развитие детей.</p> <p>10.3 Основы неонатологии, общие особенности детских нозологий и их диагностики у новорожденных и детей первого года жизни. Особенности диагностического обследования</p>

		<p>новорожденных и детей первого года жизни, определение и профилактика факторов риска развития недоношенных детей и детей с низкой массой тела при рождении.</p> <p>10.4 Онтогенез относительно нарушений и аномалий развития. Нарушения и аномалии развития нервной системы, опорно-двигательного аппарата, системы органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, других органов и систем.</p> <p>10.5 Последствия поражений центральной нервной системы у детей. Основы медицинской генетики. Наследственные заболевания, типы наследования.</p> <p>10.6 Инфекции и инфекционные заболевания в детском возрасте.</p> <p>10.7 Возрастные особенности заболеваний органов дыхания.</p> <p>10.8 Основы ортопедии. Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей.</p> <p>10.9 Основы детской хирургии. Особенности пред- и послеоперационного периода в детском возрасте.</p> <p>10.10 Нарушения обмена веществ у детей. Влияние нарушения обмена веществ на развитие органов и систем при первичных метаболических заболеваниях и при нарушениях обмена вещества как следствия других заболеваний.</p>
Раздел 11.	Онкология в физической и реабилитационной медицине	<p>11.1 Основы онкологии. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма. Эпидемиология онкологических заболеваний. Клиническая анатомия основных областей тела, закономерности метастазирования опухолей.</p> <p>11.2 Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций.</p> <p>11.3 Принципы лечения пациентов с онкологическими заболеваниями. Принципы подготовки пациентов к операции, ведения пред- и послеоперационного периода. Принципы симптоматической терапии онкологических пациентов.</p> <p>11.4 Организация диспансерного наблюдения за онкологическими пациентами. Вопросы временно и стойкой нетрудоспособности в онкологии. Основы первичной и вторичной профилактики рака.</p>
Раздел 12.	Физиотерапия в физической и реабилитационной медицине	<p>12.1 Организация физиотерапевтической помощи. Теоретические основы физиотерапии. Классификация физических факторов. Основные закономерности в механизме действия различных видов физических факторов. Методы аппаратной физиотерапии. Синдромо-патогенетическая аппаратная физиотерапия. Основные группы показаний и противопоказаний для физиотерапии. Особенности физиотерапии у детей и подростков.</p>

		<p>Условия назначения и проведения физиотерапевтических мероприятий.</p> <p>12.2 Применение электрических токов. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, лечебные методики, аппаратура. Особенности применения у детей и подростков. Гальванизация. Лекарственный электрофорез. Электроимпульсная терапия (электросонотерапия, транскраниальная электротерапия, диадинамотерапия, чрескожная электростимуляция, амплипульстерапия, интерференцтерапия, электродиагностика, электростимуляция и др.). Среднечастотная электротерапия (дарсонвализация, ультратонотерапия).</p> <p>12.3 Применение электрических полей и электромагнитных колебаний. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, лечебные методики, аппаратура (франклинизация, УВЧ-терапия, СВЧ-терапия, КВЧ-терапия и др.). Низкочастотная и высокочастотная магнитотерапия. Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.4 Фототерапия. Лазеротерапия. Ультрафиолетовое, видимое, инфракрасное излучение. Методы средневолновой ультрафиолетовой терапии (широкополосная фототерапия, узкополосная фототерапия 311 нм). Методы фотохимиотерапии (ПУВА, ПУВА-ванны, УФА-1). Фотофорез. Лазеротерапия: лечебные эффекты, показания, противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура. Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.5 Нейротропная физиотерапия. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура.</p> <p>12.6 Механические колебания среды. Вибротерапия, ультразвуковая, ударно-волновая терапия и др. Баротерапия. Аэроионотерапия. Аэрозольтерапия. Галотерапия. Особенности применения у детей и подростков. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура.</p> <p>12.7 Гидротерапия. Термотерапия (теплотечение, криотерапия). Грязелечение (пелоидотерапия). Лечебные эффекты, показания и противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура. Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.8 Механизмы действия природных физических факторов. Санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания к санаторно-курортному этапу медицинской реабилитации. Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.9 Методы бальнеотерапии. Внутреннее применение минеральных вод. Показания и противопоказания. Наружное применение</p>
--	--	---

		<p>минеральных вод: хлоридные натриевые, йодобромные, углекислые, радоновые ванны. Показания и противопоказания. Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.10 Физиотерапия в клинике внутренних болезней. Физиотерапия при гипер- и гипотонической болезни. Физиотерапия при ишемической болезни сердца. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания (острой и хронической пневмонии, бронхите, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, острых и хронических заболеваниях верхних дыхательных путей). Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.11 Физиотерапия при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта, почек и мочевыводящих путей. Особенности применения у детей и подростков.</p> <p>12.12 Физиотерапия у пациентов при неврологической патологии. Физиотерапия в реанимации. Применение физических факторов в реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Особенности применения физиотерапии у пациентов с черепно-мозговой травмой. Физиотерапия при параличах и парезах органического происхождения. Физиотерапия при спастических парезах и параличах. Физиотерапия при вялых парезах и параличах. Физиотерапия при ДЦП. Алгоритм проведения электростимуляции, особенности проведения у детей и подростков. Физиотерапия при травмах позвоночника и повреждениях спинного мозга. Физиотерапия при болях в спине. Синдромо-патогенетический подход.</p> <p>12.13 Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательной системы. Остеоартроз, «суставной синдром», болезнь Бехтерева и др. Физиотерапия у пациентов с травматологической и ортопедической патологией. Физиотерапия при переломах костей 32 конечностей с повреждением и без повреждения мягких тканей. Физиотерапия контрактур, тугоподвижности суставов, после эндопротезирования крупных суставов.</p> <p>12.14 Применение физиотерапевтических методов в хирургии, гинекологии и онкологии. Физиотерапия у пациентов с хирургической патологией (при операциях грудной клетки и на органах брюшной полости). Физиотерапия у пациенток с гинекологической патологией и в акушерстве. Физиотерапия в онкологии.</p>
	<p>Раздел 13. Лечебная физкультура в физической и реабилитационно</p>	<p>13.1 Общие основы лечебной физкультуры (ЛФК). Организация медицинской реабилитации в России. Нормативно-правовые основы медицинской реабилитации в России. Реабилитационный диагноз, потенциал, программа, прогноз. Оценка</p>

	й медицине	<p>эффективности медицинской реабилитации. Медицинская документация, отчетность и учет эффективности работы.</p> <p>13.2 Анатомия и физиология движения. Основы артрологии и миологии. Принципы соматической иннервации. Нервные сплетения, зоны иннервации.</p> <p>13.3 Основные механизмы действия физических упражнений на организм здорового и больного человека. Повседневная двигательная активность и энерготраты здоровых детей и взрослых. Клинические аспекты двигательной активности детей и взрослых. Особенности реакции органов и систем организма пожилых людей на физическую нагрузку.</p> <p>13.4 ЛФК в клинике внутренних болезней. ЛФК при гипер- и гипотонической болезни, атеросклерозе сосудов. ЛФК при заболеваниях органов дыхания.</p> <p>13.5 ЛФК у детей с остаточными явлениями послеродовой травмы.</p> <p>13.6 ЛФК у детей при ортопедической патологии. Двигательная активность и профилактика заболеваний детей, подростков и взрослых. Лечебная гимнастика и массаж у детей раннего возраста.</p> <p>13.7 ЛФК у детей и подростков при ревматизме, острой и хронической пневмонии, бронхите, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, острых и хронических заболеваниях верхних дыхательных путей.</p> <p>13.8 Лечебная физкультура у пациентов при неврологической патологии. Особенности применения физических упражнений и других средств ЛФК в неврологической практике лечебной физкультуры при острой недостаточности мозгового кровообращения. ЛФК при параличах и парезах органического происхождения. Особенности ЛФК при поражениях спинного мозга. Лечебная гимнастика и массаж при спастических парезах и параличах. Лечебная гимнастика и массаж при вялых парезах и параличах. Лечебная физкультура при неврозах. Применение средств лечебной физкультуры в реабилитации пациентов с различными заболеваниями нервной системы.</p> <p>13.9 Лечебная физкультура у пациентов с травматологической и ортопедической патологией. ЛФК при переломах костей конечностей с повреждением и без повреждения мягких тканей. Профилактика и устранение контрактур, тугоподвижности суставов. Основные принципы применения механотерапевтических аппаратов. ЛФК при диафизарных и внутрисуставных переломах. ЛФК при переломах костей таза. ЛФК при травмах позвоночника. Особенности методики ЛФК при повреждениях спинного мозга.</p>
--	---------------	--

		<p>13.10 Лечебная физкультура у пациентов с хирургической патологией. Лечебная физкультура при операциях грудной клетки и на органах брюшной полости. Лечебная физкультура у пациенток с гинекологической патологией и в акушерстве.</p> <p>13.11 Медицинские аппараты, тренажеры.</p>
	<p>Раздел 14. Эрготерапия в медицинской реабилитации</p>	<p>14.1 Методика сбора анамнеза. Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов, включая детей до 3-х лет, (их законных представителей), имеющих ограничения активности и участия, функций и структур организма человека.</p> <p>14.2 Физиология органов и систем. 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.</p> <p>14.3 Особенности взаимодействия пациента с субъектами и объектами окружающей среды. Особенности взаимодействия пациента, имеющего ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, с субъектами и объектами окружающей среды в норме и при развитии различных заболеваний или состояний. Технические средства реабилитации.</p> <p>14.4 Современные методы диагностики ограничений активности и участия, нарушений функций, структур организма человека.</p> <p>14.5 Осложнения в результате диагностических и реабилитационных процедур у пациентов. Основные 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 активности и участия, нарушения функций и структур организма человека, при различных заболеваниях и (или) состояниях. Методы профилактики осложнений. Медицинская тактика при возникновении осложнений и нежелательных реакций.</p> <p>14.6 Классы и категории нарушений функций, структур организма человека и ограничения активности и участия.</p> <p>14.7 Методики проведения и алгоритм выбора специальных функциональных проб, тестов и шкал для пациентов, имеющих ограничения активности и участия, нарушения функций и структур организма человека.</p>
	<p>Раздел 15. Рефлексотерапия в физической и реабилитационно</p>	<p>15.1 Анатомические основы рефлексотерапии. Акупунктурная точка. Акупунктурные меридианы. Современные и традиционные представления о точках акупунктуры и их связях с внутренними</p>

	й медицине.	<p>органами и системами. Философия рефлексотерапии. Канонические правила рефлексотерапии.</p> <p>15.2 Теоретические и методологические основы рефлексотерапии. Механизмы действия рефлексотерапии. Топография и функциональное значение точек акупунктуры соответствующих меридианам.</p> <p>15.3 Иглорефлексотерапия. Корпоральная. аурикулярная, краниальная и др. Акупрессура и точечный массаж.</p> <p>15.4 Поверхностная пролонгированная цубо- и др. рефлексотерапия (аппликационная рефлексотерапия). Терморефлексотерапия. Криорефлексотерапия. Вакуум рефлексотерапия. Электрорефлексотерапия.</p> <p>15.5 Электропунктура, электроакупунктура, электромикроионофорез. аэроионный массаж, чрескожная электростимуляция нервных стволов (ЧЭНС). Ультразвуковая рефлексотерапия – сонопунктура. Магниторефлексотерапия. Электромагниторефлексотерапия (микроволновая терапия). Светорефлексотерапия (УФ, инфрарефлексотерапия и др.). Лазерорефлексотерапия – лазеропунктура.</p> <p>15.6 Аурикулорефлексотерапия. Скальповая рефлексотерапия (краниопунктура, скальпотерапия). Лекарственная акупунктурная рефлексотерапия. Лечебные блокады.</p> <p>15.7 Экспресс-диагностика. Комбинированные методы рефлексотерапии. Рефлексотерапия при различных заболеваниях взрослых и детей. Рефлексотерапия неотложных состояний.</p>
	Раздел 16. Логопедическая коррекция в медицинской реабилитации.	<p>16.1 Коммуникация. Речь, язык и невербальное общение.</p> <p>16.2 Функциональная оценка пациентов на первом этапе медицинской реабилитации — речь, глотание.</p> <p>16.3 Функциональная оценка пациентов на втором этапе медицинской реабилитации — речь, глотание.</p> <p>16.4 Оценки активности и участия в жизни семьи и общества на первом и втором этапах медицинской реабилитации при нарушении глотания и речи.</p> <p>16.5 Методы коррекции глотания и речи. Методы логопедической коррекции глотания и речи, применяемые в физической и реабилитационной медицине на первом и втором этапах медицинской реабилитации.</p> <p>16.6 Питание пациентов с нарушениями глотания.</p> <p>16.7 Нормативная база работы специалиста по логопедической коррекции</p>
	Раздел 17. Психологическая коррекция в медицинской реабилитации	<p>17.1 Нормативно-правовая основа работы медицинского психолога на территории РФ.</p> <p>17.2 Методы объективного и клинического обследования психических функций.</p> <p>17.3 Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций (диапазон,</p>



		<p>адекватность и регуляция). Использование Госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера.</p> <p>17.4 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.</p> <p>17.5 Диагностика нарушений мотивации и воли, темперамента и личностных функций.</p> <p>17.6 Методы психологической и нейропсихологической коррекции.</p> <p>17.7 Особенности нейропсихологического ведения пациентов на разных этапах медицинской реабилитации</p>
Раздел 18.	Лучевая и функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине.	<p>18.1 Развитие лучевой диагностики. Виды электромагнитных, ультразвуковых и корпускулярных полей, применяемых в лучевой диагностике. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Регламентация лучевых диагностических исследований.</p> <p>18.2 Основные методы получения изображений для медицинской диагностики. Рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный, магнитнорезонансный, термографический методы.</p> <p>18.3 Анализ изображений. Визуальный анализ изображений. Компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения. Прямые и не прямые аналоговые технологии.</p> <p>18.4 Телерадиология. Манипуляции с лучевыми изображениями (архивирование, вычитание изображений, радиологические измерения). Компьютерная обработка медицинских изображений.</p> <p>18.5 Методы и средства лучевой диагностики. Рентгенография, КТ, МРТ, ПЭТ, УЗИ, ангиография, интервенционная радиология, радионуклидная диагностика. Использование методов лучевой диагностики на различных этапах медицинской реабилитации в медицинских организациях различного уровня.</p> <p>18.6 Основные аспекты функциональной диагностики. История возникновения и развития функциональной диагностики. Директивные документы, определяющие деятельность службы функциональной диагностики. Организация службы функциональной диагностики. Нормальная и патологическая физиология исследуемых функций. Физические принципы основных методов функциональной диагностики. Особенности</p>

		<p>аппаратуры, используемой при проведении функциональных исследований.</p> <p>18.7 Алгоритмы проведения основных диагностических исследований. Применение электрокардиографии в медицинской реабилитации; нагрузочные пробы и их применение на различных этапах медицинской реабилитации; мониторинг функций сердечно-сосудистой системы; принципы оценки физиологической кривой.</p> <p>18.8 Ультразвуковые признаки основных патологических заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы. Признаки основных патологических изменений сосудов на реограмме. Принцип Доплера, основные характеристики доплеровского спектра в норме и патологии. Основы формирования нормальных тонов сердца, ФКГ при основных приобретенных и врожденных пороках сердца. Принципы оценки сократительной способности и насосной функции сердца. Основные ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий пороков развития и заболеваний сердца и магистральных сосудов. Ультразвуковые признаки наиболее часто встречающихся осложнений заболеваний сердца; возможности и особенности применения современной методики, включая цветное доплеровское картирование, чреспищеводное исследование, стрессэхокардиографию и интраоперационные ультразвуковые исследования.</p> <p>18.9 Лучевая и функциональная диагностика дыхательной недостаточности. Структура легочных объемов и емкостей, характерные изменения при рестриктивном и обструктивном синдромах; основные показатели легочной вентиляции и газообмена в норме и патологии.</p>
	<p>Раздел 19. Экспертиза качества оказания помощи в физической и реабилитационно й медицине</p>	<p>19.1 Свод критериев оценки качества помощи по медицинской реабилитации. Хронометраж реабилитационных услуг.</p> <p>19.2 Кадровое обеспечение как индикатор технологической адекватности реабилитационной помощи. Экспертиза реабилитации в системе мультидисциплинарного контроля качества.</p> <p>19.3 Мониторинг реабилитационной помощи. Мониторинг реабилитационной помощи на этапах маршрутизации пациентов с патологией центральной и периферической нервной системы, в травматологии-ортопедии, при соматических заболеваниях, педиатрии.</p> <p>19.4 Шкалы Реабилитационной Маршрутизации (ШРМ). Использование в процессе формирования единых требований к организации лечебно-диагностического и реабилитационного процесса, единых универсальных и специальных</p>

		<p>воспроизводимых инструментов в виде шкал и метрик, адекватно примененных на всех этапах медицинской помощи, в частности.</p> <p>19.5 Признаки нарушений безопасности реабилитационных мероприятий у пациентов в ОРИТ.</p> <p>19.6 Оценка качества медицинской документации членов мультидисциплинарной реабилитационной команды. Навыки проведения аудита деятельности реабилитационного отделения круглосуточного и дневного стационара.</p>
--	--	--

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Раздел 1. Основы физической и реабилитационной медицины и медицинской реабилитации

- нормативно-правовые документы, определяющие организацию помощи по медицинской реабилитации в российской федерации.
- система оказания помощи по медицинской реабилитации в рф.
- профессиональный стандарт врача физической и реабилитационной медицины (врача фрм).
- международная классификация болезней. международная классификация функционирования.
- роль врача фрм. цели и задачи медицинской реабилитации.
- мультидисциплинарная реабилитационная бригада. особенности организации работы на различных этапах оказания помощи по медицинской реабилитации.

Раздел 2. Помощь по физической и реабилитационной медицине во внестационарных условиях

- основы законодательства здравоохранения, директивные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
- организация оказания помощи по медицинской реабилитации населению в чрезвычайных условиях.
- принципы организации и современное состояние системы медицинской реабилитации при оказании помощи взрослому и детскому населению на разных этапах, в медицинских организациях разных уровней и форм собственности.
- управление и обеспечение качества оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации, правила проведения аудита медицинской организации.
- выдающиеся российские и советские основоположники реабилитационной науки.
- организация медицинской и медико-социальной помощи населению, правовые основы, системы медицинского страхования и социального обеспечения, госпитализация.
- организация, проведение и анализ качества и эффективности профилактических мероприятий по развитию нарушений функций, структур и ограничению жизнедеятельности пациентов.
- ведение медицинской документации и отчетной документации, порядок их заполнения и выдачи.
- методы, формы и средства санитарно-просветительной работы и гигиенического воспитания населения.

- организация работы мультидисциплинарной реабилитационной команды: права и обязанности её членов, принципы формирования и управления.
- индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента (ипмр), правила оформления.
- функциональная анатомия, физиология, биохимия, биомеханика, патологическая физиология заболеваний и состояний нервной системы.
- эпидемиология, принципы исследования нарушений функций, структур и ограничений жизнедеятельности.
- функциональная оценка пациентов различного возраста на третьем этапе медицинской реабилитации.
- кинезиологическое исследование координации движений.
- функциональное тестирование мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта, сенсорных систем.
- функциональная и инструментальная оценка глотания, толерантности к физической нагрузке.
- психологическая реабилитационная диагностика: эмоции, когнитивные функции, ритмы, сон, планирование дня.

Раздел 3. Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях круглосуточного и дневного стационара

- организация медицинской реабилитации на первом и втором этапах, нормативные документы, принципы маршрутизации пациентов.
- задачи и состав мультидисциплинарной реабилитационной команды (мдрк) в стационаре.
- функциональная оценка пациентов.
- оценка активности и участия в жизни семьи и общества.
- методы, применяемые в фрм на первом и втором этапах.
- реабилитационные потребности пациентов с заболеваниями цнс, опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы.
- реабилитационные потребности пациентов с заболеваниями кардиореспираторной системы и соматических органов.

Раздел 4. Помощь в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии

- нормативные документы и директивы по организации медицинской реабилитации в орит.
- система реабилитации для взрослого и детского населения в орит.
- основы управления службой медицинской реабилитации в орит, аудит качества.
- права и обязанности врача фрм в орит.
- особенности работы мдрк, оформление ипмр.
- контроль и обеспечение безопасности реабилитации. этические аспекты.
- функциональная оценка пациентов в орит.
- работа с семьёй и законными представителями пациентов.

Раздел 5. Физическая и реабилитационная медицина у пациентов пожилого и старческого возраста

- основы геронтологии, теории старения, структура геронтологической службы, особенности ведения пациентов пожилого и старческого возраста.
- постуральный контроль, падения, риски падений, гиподинамия. особенности коммуникации с пожилым пациентом.
- характерные особенности заболеваний у пожилых пациентов, основы геронтофармакологии, особенности медицинского ухода.
- геронтологические аспекты заболеваний дыхательной, желудочно-кишечной и сердечно-сосудистой систем.
- геронтологические аспекты заболеваний эндокринной системы, опорно-двигательного аппарата, нервных и психических заболеваний.

Раздел 6. физическая и реабилитационная медицина у детей

- психомоторное развитие ребёнка и особенности коррекции отклонений у

здоровых детей и при заболеваниях нервной системы.

- особенности коррекции мышечно-скелетной системы при заболеваниях и травмах у детей.
- оценка функционального состояния и построение реабилитационных программ в разные возрастные периоды.
- особенности коррекции нарушений дыхательной функции, кроветворения, обмена веществ и функции эндокринной системы.
- принципы построения и методы проведения реабилитационных мероприятий у детей.

Раздел 7. ФРМ у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях ЦНС и органов чувств

- синдромальная диагностика при заболеваниях и повреждениях нервной системы, нарушения мышечного тонуса.
- нарушения произвольных движений. топическая диагностика при поражении пирамидной и экстрапирамидной систем.
- связь двигательных и сенсорных нарушений. диагностика и медикаментозное лечение.
- классификация и диагностика боли, головокружения, поражений вестибулярного аппарата.
- глазодвигательные расстройства, нарушения зрения, речи и глотания при неврологических заболеваниях.
- синдромы поражения спинного мозга, когнитивные нарушения и деменции.
- сосудистые заболевания мозга, патогенез, тактика помощи.
- классификация заболеваний нервной системы, разграничение компетенций невролога и врача фрм.

Раздел 8. ФРМ у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы

- основы реабилитации при патологии ода. средства и алгоритмы выбора.
- применение мкф, медикаментозная терапия в реабилитации травматолого-ортопедических пациентов.
- кинезотерапия, механотерапия и роботизированные методы.
- реабилитация при врождённых и приобретённых заболеваниях ода.
- реабилитация после ампутаций и эндопротезирования.
- реабилитация при дегенеративно-дистрофических заболеваниях суставов и позвоночника.
- реабилитация при патологии капсульно-связочного аппарата, периартикулярной патологии и в онкоортопедии.

Раздел 9. ФРМ у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях кардиореспираторной системы и других соматических заболеваниях

- теория адаптации, выносливость, энергия и потребление кислорода.
- реакция на физическую нагрузку, контроль безопасности, методы повышения выносливости и силы.
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе реабилитации.
- реабилитация при ОИМ, ОКС, ЧКВ и в кардиохирургии.
- реабилитация при артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и других соматических нарушениях.

Раздел 10. Педиатрия в физической и реабилитационной медицине

- психомоторное развитие здорового ребёнка, критерии соответствия возрастным нормам.
- значение профилактической медицины в младенчестве и детстве, предотвращение влияния вредных факторов внешней среды.
- основы неонатологии. диагностика новорождённых и младенцев.

- онтогенез, нарушения и аномалии развития нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы и других систем.
- последствия поражений ЦНС у детей. Генетические и наследственные аспекты.
- особенности инфекций в детском возрасте и заболеваний органов дыхания.
- основы ортопедии. заболевания опорно-двигательного аппарата у детей.
- основы детской хирургии. особенности пред- и послеоперационного периода в детском возрасте.
- нарушения обмена веществ у детей и их влияние на рост и развитие органов и систем.

#### Раздел 11. Онкология в физической и реабилитационной медицине

- эпидемиология онкологических заболеваний. анатомические особенности метастазирования.
- основы нормальной и патологической физиологии органов и систем.
- клиническая картина, макро- и микроскопическая характеристика опухолей.
- принципы подготовки к операции, ведение пред- и послеоперационного периода.
- симптоматическая терапия онкологических пациентов. первичная и вторичная профилактика.
- диспансерное наблюдение, вопросы временной и стойкой нетрудоспособности в онкологии.

#### Раздел 12. Физиотерапия в физической и реабилитационной медицине

- организация физиотерапевтической помощи. классификация физических факторов. механизмы действия.
- аппаратная физиотерапия, синдромо-патогенетический подход. показания и противопоказания.
- электротерапия: гальванизация, электрофорез, импульсная терапия.
- электромагнитные поля: методы, эффекты, аппараты.
- фототерапия: уфо, фотохимиотерапия, лазеротерапия.
- нейротропная физиотерапия.
- механические колебания: баротерапия, аэроионотерапия, галотерапия.
- гидротерапия, термотерапия, грязелечение.
- природные факторы. санаторно-курортное лечение.
- бальнеотерапия: минеральные воды (внутреннее и наружное применение).
- физиотерапия в клинике внутренних болезней.
- физиотерапия при заболеваниях ЖКТ, почек и мочевыводящих путей.
- физиотерапия при неврологической патологии, в реанимации.
- применение физических факторов при онмк, чмт, парезах и параличах.
- физиотерапия при спастических и вялых парезах, дцп.
- физиотерапия при травмах позвоночника, патологии капсульно-связочного аппарата.
- физиотерапия при ортопедической патологии.
- физиотерапия при хирургической, гинекологической, акушерской и онкологической патологии.

#### Раздел 13. Лечебная физкультура в физической и реабилитационной медицине

- основы ЛФК. Организация реабилитации в РФ.
- нормативно-правовая база, документация, оценка эффективности.
- анатомия и физиология движения. Артрология, миология, иннервация.
- воздействие физических упражнений, энерготраты.
- возрастные особенности двигательной активности.
- ЛФК при заболеваниях внутренних органов, гипо- и гипертонии, ИБС.
- ЛФК у детей при послеродовой травме, ревматизме, патологии дыхательной системы.
- ЛФК при ортопедической патологии у детей. Профилактика, гимнастика и массаж в раннем возрасте.
- ЛФК при острых нарушениях мозгового кровообращения, парезах.

- ЛФК при поражениях спинного мозга. Гимнастика и массаж при парезах.
- ЛФК при неврозах, реабилитация при заболеваниях нервной системы.
- ЛФК при травматологической и ортопедической патологии. Профилактика контрактур.

- ЛФК при хирургической патологии. ЛФК при операциях грудной и брюшной полости, в гинекологии и акушерстве.

- медицинские аппараты, тренажеры и технические средства реабилитации.

#### Раздел 14. Эрготерапия в медицинской реабилитации

- сбор анамнеза и жалоб у пациентов с ограничением активности, включая детей до 3 лет.

- закономерности развития и функционирования организма, механизмы поддержания здоровья.

- регуляция функциональных систем в норме и патологии.

- взаимодействие пациента с окружающей средой при нарушениях.

- современные методы диагностики ограничений активности и участия.

- побочные эффекты, осложнения и нежелательные реакции в процессе реабилитации.

- классификация нарушений функций, структур, ограничений активности и участия.

- методики, функциональные пробы, тесты и шкалы в эрготерапии.

#### Раздел 15. Рефлексотерапия в физической и реабилитационной медицине

- анатомия рефлексотерапии. акупунктурные точки и меридианы.

- современные и традиционные представления об акупунктуре, философия метода.

- механизмы действия, функциональное значение точек.

- иглорефлексотерапия: корпоральная, аурикулярная, краниальная и др.

- аппликационные методы рефлексотерапии.

- терморефлекс-, крио-, вакуум- и электрорефлексотерапия.

- электропунктура, чэнс, ионный массаж.

- ультразвуковая, магнитная, световая, лазерная рефлексотерапия.

- аурикуло-, скальповая и лекарственная акупунктура.

- комбинированные методы, экспресс-диагностика, неотложные состояния.

#### Раздел 16. Логопедическая коррекция в медицинской реабилитации

- коммуникация: речь, язык, невербальное общение.

- оценка речи и глотания на первом этапе реабилитации.

- оценка речи и глотания на втором этапе реабилитации.

- методы коррекции нарушений речи и глотания.

- питание при нарушениях глотания. Нормативная база логопеда.

#### Раздел 17. Психологическая коррекция в медицинской реабилитации

- нормативно-правовая база работы медицинского психолога.

- методы обследования психических функций.

- диагностика эмоций: шкалы тревоги и депрессии.

- диагностика когнитивных функций: внимание, память, мышление, интеллект, познание, праксис, гнозис, мотивация.

- психологическая и нейропсихологическая коррекция.

- особенности психологического сопровождения на разных этапах реабилитации.

#### Раздел 18. Лучевая и функциональная диагностика в ФРМ

- история развития, виды излучений.

- источники, регламентация диагностических процедур.

- методы визуализации, обработка изображений.

- телерадиология, цифровые технологии.

- лучевая диагностика в реабилитации.

- организация службы функциональной диагностики.

- основы физиологии и аппаратуры.

- алгоритмы диагностики, применение ЭКГ, нагрузочных проб.

- диагностика сосудистых, лёгочных и сердечных нарушений.
- УЗИ при патологиях сердца, лёгких, сосудов.
- специальные методы: стресс-эхо, доплер, чпэхокг.
- диагностика дыхательной недостаточности, обструктивных и рестриктивных синдромов.

#### Раздел 19. Экспертиза качества оказания помощи в ФРМ

- критерии оценки качества реабилитационной помощи, хронометраж.
- кадровое обеспечение, аудит мультидисциплинарной команды.
- мониторинг на этапах маршрутизации при разных патологиях.
- универсальные инструменты оценки: шкалы, метрики, реабилитационная маршрутизация.
- безопасность реабилитации в орт.
- оценка качества документации, навыки проведения аудита.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

### **7. Методические рекомендации по видам занятий**

#### Лекционные занятия.

Рекомендуется вести структурированный конспект с выделением ключевых понятий (реабилитационный диагноз, МКФ, мультидисциплинарная команда, этапность реабилитации), схем построения реабилитационной программы, показаний и ограничений к применению различных методов. Желательно фиксировать примеры клинических случаев, приводимых преподавателем, и помечать ссылки на клинические рекомендации по реабилитации при разных нозологиях.

#### Практические занятия.

Практические занятия целесообразно проводить в формате работы с тестами, шкалами и клиничко-функциональными случаями: ординаторы учатся проводить функциональную оценку (ходьба, самообслуживание, баланс, тонус, боль и т. д.), формулировать реабилитационный диагноз по МКФ, определять краткосрочные и долгосрочные цели, подбирать набор реабилитационных вмешательств. Важно поощрять групповую работу над случаями, дискуссию по выбору методов и рефлексии над рисками перегрузки пациента.

#### Клинические занятия.

На клинических занятиях ординаторы под руководством преподавателя участвуют в обходах, мультидисциплинарных конференциях, наблюдают и частично выполняют (в пределах компетенции) отдельные элементы реабилитационных программ. Необходим обязательный разбор каждого клинического случая: что было оценено, какие цели сформулированы, какие вмешательства выбраны, как оценивается динамика, какие трудности и ограничения выявлены.

#### Самостоятельная работа.

Рекомендуется изучать учебники и клинические рекомендации по реабилитации, материалы по МКФ, разбирать клинические примеры, составлять собственные шаблоны реабилитационного диагноза и программы. Полезно формировать «портфолио» реабилитационных маршрутов по основным нозологическим группам (инсульт, травма, кардиореабилитация, онкорехабилитация и т. д.).

### **8. Фонд оценочных средств**



### 8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Раздел 1 Основы физической и реабилитационной медицины и медицинской реабилитации	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2 Помощь по физической и реабилитационной медицине во внестационарных условиях	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Решение ситуационной задачи, устный опрос
Раздел 3 Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях круглосуточного стационара и дневного стационара	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 4 Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 5 Физическая и реабилитационная медицина у пациентов пожилого и старческого возраста	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 6 Физическая и реабилитационная медицина у детей	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 7 Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях ЦНС и органов чувств	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 8 Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
состояния опорнодвигательного аппарата и периферической нервной системы		
Раздел 9 Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях кардиореспираторной системы и других соматических заболеваниях.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 10 Педиатрия в физической и реабилитационной медицине.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 11 Онкология в физической и реабилитационной медицине.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 12 Физиотерапия в физической и реабилитационной медицине	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 13 Лечебная физкультура в физической и реабилитационной медицине	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 14 Эрготерапия в медицинской реабилитации.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 15 Рефлексотерапия в физической и реабилитационной медицине.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 16 Логопедическая коррекция в медицинской реабилитации.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 17 Психологическая коррекция в медицинской реабилитации.	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 18 Лучевая и функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 19 Экспертиза качества оказания помощи в физической и реабилитационной медицине	УК-1,ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2	Тестирование, контрольная работа

**8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего**

## контроля

Тестовые задания с одним правильным ответом

1. Какой документ лежит в основе междисциплинарного подхода в медицинской реабилитации?

- а) Международная классификация болезней (МКБ)
- б) Стандарты оказания медицинской помощи
- в) Приказ о тарификации специалистов
- г) Международная классификация функционирования (МКФ)

Ответ: г

2. Какой этап медицинской реабилитации осуществляется в условиях дневного или круглосуточного стационара?

- а) Первый этап
- б) Второй этап
- в) Третий этап
- г) Четвёртый этап

Ответ: б

3. Кто входит в состав мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК)?

- а) Только врач ФРМ и инструктор по ЛФК
- б) Только реабилитолог и физиотерапевт
- в) Врач ФРМ, физиотерапевт, инструктор по ЛФК, логопед, психолог и другие специалисты
- г) Главный врач и заведующий отделением

Ответ: в

### Ситуационная задача

Пациентка А., 66 лет, поступила в отделение медицинской реабилитации после хирургического лечения ишемического инсульта (ОИМК) в бассейне левой средней мозговой артерии. На момент поступления отмечается правосторонний гемипарез, нарушение походки, затруднение самообслуживания, слабость в правой руке и ноге, лёгкие когнитивные нарушения.

В стационаре сформирована мультидисциплинарная команда. Проведена первичная функциональная оценка, определены дефициты, составлена индивидуальная программа медицинской реабилитации.

Вопросы к задаче:

- 1. Какой этап медицинской реабилитации реализуется в данной ситуации?
- 2. Какие методы функциональной оценки целесообразны на данном этапе?
- 3. Какие специалисты должны участвовать в реабилитации данной пациентки?
- 4. Назовите приоритетные цели и задачи ИПМР.
- 5. Какие физические и немедикаментозные методы применимы для восстановления двигательных функций?
- 6. Как должна проводиться оценка эффективности реализуемых мероприятий?

### 8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Мониторинг реабилитационной помощи на этапах маршрутизации пациентов с патологией центральной и периферической нервной системы, в травматологии-ортопедии, при соматических заболеваниях, педиатрии.

2. Свод критериев оценки качества помощи по медицинской реабилитации. Хронометраж реабилитационных услуг. Кадровое обеспечение как индикатор технологической адекватности реабилитационной помощи.

3. Использование в процессе формирования единых требований к организации лечебно-диагностического и реабилитационного процесса, единых универсальных и специальных воспроизводимых инструментов в виде шкал и метрик, адекватно примененных на всех этапах медицинской помощи, в частности, Шкалы Реабилитационной

Маршрутизации (ШРМ).

4. Оценка качества медицинской документации членов мультидисциплинарной бригады. Навыки проведения аудита деятельности реабилитационного отделения круглосуточного и дневного стационара.

5. Методы аппаратной физиотерапии. Синдромо-патогенетическая аппаратная физиотерапия. Основные группы показаний и противопоказаний для физиотерапии. Особенности физиотерапии у детей и подростков. Условия назначения и проведения физиотерапевтических мероприятий.

6. Применение электрических полей и электромагнитных колебаний: лечебные эффекты, показания и противопоказания, лечебные методики, аппаратура.

7. Фототерапия. Методы средневолновой ультрафиолетовой терапии. Методы фотохимиотерапии. Фотофорез. Лазеротерапия: лечебные эффекты, показания, противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура. Особенности применения у детей и подростков.

8. Гидротерапия. Термотерапия. Грязелечение. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура. Особенности применения у детей и подростков.

9. Механизмы действия природных физических факторов. Санаторнокурортное лечение. Показания и противопоказания к санаторно-курортному этапу медицинской реабилитации. Особенности применения у детей и подростков.

10. Методы бальнеотерапии. Внутреннее применение минеральных вод. Показания и противопоказания. Наружное применение минеральных вод: хлоридные натриевые, йодобромные, углекислые, радоновые ванны. Показания и противопоказания. Особенности применения у детей и подростков.

11. Физиотерапия при параличах и парезах органического происхождения. Физиотерапия при спастических парезах и параличах. Физиотерапия при вялых парезах и параличах. Физиотерапия при ДЦП. Алгоритм проведения электростимуляции, особенности проведения у детей и подростков.

12. Физиотерапия при травмах позвоночника и повреждениях спинного мозга. Физиотерапия при болях в спине. Синдромо-патогенетический подход. Физиотерапия при заболеваниях опорно-двигательной системы («суставной синдром», остеоартроз, болезнь Бехтерева и др.).

13. Физиотерапия у пациентов с хирургической патологией (при операциях грудной клетки и на органах брюшной полости). Физиотерапия у пациенток с гинекологической патологией и в акушерстве. Физиотерапия в онкологии.

14. Общие основы лечебной физкультуры (ЛФК). Организация медицинской реабилитации в России. Нормативно-правовые основы медицинской реабилитации в России.

15. Реабилитационный диагноз, потенциал, программа, прогноз. Оценка эффективности медицинской реабилитации. Медицинская документация, отчетность и учет эффективности работы.

16. Анатомия и физиология движения. Основы артрологии и миологии. Принципы соматической иннервации. Нервные сплетения, зоны иннервации.

17. Основные механизмы действия физических упражнений на организм здорового и больного человека. Повседневная двигательная активность и энерготраты здоровых детей и взрослых. Клинические аспекты двигательной активности детей и взрослых.

18. ЛФК у детей при ортопедической патологии, ревматизме, заболеваниях органов дыхательной системы.

19. Лечебная физкультура у пациентов при неврологической патологии. Особенности применения физических упражнений и других средств ЛФК в неврологической практике лечебной физкультуры при острой недостаточности мозгового кровообращения.

20. ЛФК при травмах позвоночника. Особенности методики ЛФК при повреждениях спинного мозга. Лечебная физкультура у пациентов с хирургической патологией.

21. Медицинские аппараты, тренажеры. Технические средства реабилитации.

22. Основные понятия рефлексотерапии: акупунктурная точка, акупунктурные

меридианы.

23. Точки акупунктуры и их связь с внутренними органами и системами. Правила рефлексотерапии. Теоретические основы рефлексотерапии.

24. Методологические основы рефлексотерапии. Механизмы действия рефлексотерапии.

25. Топография и функциональное значение точек акупунктуры соответствующих меридианам

26. Классическая акупунктура.

27. Свод критериев оценки качества помощи по медицинской реабилитации.

28. Кадровое обеспечение как индикатор технологической адекватности реабилитационной помощи.

29. Единые универсальные и специальные воспроизводимые инструменты в виде шкал и метрик, адекватно примененных на всех этапах медицинской помощи, в частности, организации лечебно-диагностического и реабилитационного процесса.

#### **8.4. Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		не зачтено	Менее 55

#### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

##### **Основная литература**

1. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс]/ Александров В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449691>

## Дополнительная литература

1. Наследственные нарушения соединительной ткани [Текст]: учебное пособие / Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры педиатр. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. - 75 с. : ил. 5
2. Наследственные нарушения соединительной ткани [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры педиатр. фак. - Москва, 2021. - Удаленный доступ 59 На тит. л. и обл. сост. указ. как авт. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>. <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191229.pdf&show=dcatalogues/1/4908/191229.pdf&view=true>
3. Уроки спортивной медицины [Текст]: учебно-методическое пособие / В. П. Плотников, Б. А. Поляев ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Каф. реабилитации, спортив. медицины и физ. культуры. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Первый том, 2022. – 169 с. 5
4. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: [Электронный ресурс] учебник / Ю. М. Хрусталева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 400 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452660.html> Удаленный доступ
5. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. – Минск: Вышэйш. шк., 2014. – 255 с. - Режим доступа: <https://ibooks.ru/bookshelf/338989/reading> Удаленный доступ
6. Детско-родительские отношения в семье, воспитывающей ребёнка с ограниченными возможностями здоровья: феноменология, диагностика, психологическая помощь [Электронный ресурс]: монография/ Ткаченко И.В., Евдокимова Е.В. — Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2019.— 183 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/82444.html> Удаленный доступ
7. Здоровьесберегающие технологии в образовании: учеб. пособие для вузов / Р. И. Айзман, М. М. Мельникова, Л. В. Косованова. [Электронный ресурс]: – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 282 с. – (Высшее образование) - Режим доступа: <https://urait.ru/book/zdorovesberegayuschie-tehnologii-v-obrazovanii491312> Удаленный доступ
8. Анатомия здорового и нездорового образа жизни [Электронный ресурс] / И. В. Гайворонский. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. – 182 с. – (Наука и техника). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60098> Удаленный доступ
9. Арт-терапия [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В. Н. Никитин. – Москва: Когито-Центр, 2014. – 326 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893534238.html> Удаленный доступ
10. Электросудорожная терапия в психиатрии, наркологии и неврологии [Электронный ресурс] / А. И. Нельсон. – 4-е изд. (эл). – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 371 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001018445.html> Удаленный доступ
11. Medical rehabilitation: textbook / ed. by A. V. Epifanov[ et al.]. [Электронный ресурс] – Moscow: GEOTAR-Media, 2022. – 664 p. – Text: electronic– Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463895.html> Удаленный доступ
12. Physical therapy: tutorial guide / V. A. Epifanov, A. V. Epifanov. [Электронный ресурс] – Moscow: GEOTAR-Media, 2022. – 576 p. – Text: electronic. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467954.html>
13. Реабилитация после перенесенного инфаркта миокарда. Ведение больных в поликлинике [Текст]: учебно-методическое пособие / [И. И. Чукаева, С. Н. Литвинова, Ф. Д. Ахматова]; под ред. И. И. Чукаевой ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. поликлин. терапии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017. - 63 с. : ил. - Библиогр. : С. 61 10

14. Реабилитация после перенесенного инфаркта миокарда. Ведение больных в поликлинике [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / [И. И. Чукаева, С. Н. Литвинова, Ф. Д. Ахматова]; под ред. И. И. Чукаевой; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. поликлинической терапии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017. - Библиогр.: С. 61. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101> <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true> Удаленный доступ
15. Реваскуляризация миокарда и антитромботическая терапия у пациентов с ишемической болезнью сердца [Текст]: учебное пособие / [сост.: Ю. Н. Федулаев, Н. В. Орлова, В. Ю. Пивоваров и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. факультет. терапии педиатр. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. 5
16. Реваскуляризация миокарда и антитромботическая терапия у пациентов с ишемической болезнью сердца [Электронный ресурс]: учебное пособие / [сост.: Ю. Н. Федулаев, Н. В. Орлова, В. Ю. Пивоваров и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. факультет. терапии педиатр. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101> <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191294.pdf&show=dcatalogues/1/4922/191294.pdf&view=true> Удаленный доступ
17. Школы здоровья для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [Текст]: учебно-методическое пособие / Г. П. Арутюнов, О. А. Кисляк, Н. В. Орлова [и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. - 199 с.: ил 5
18. Школы здоровья для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Г. П. Арутюнов, О. А. Кисляк, Н. В. Орлова [и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101> <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191324.pdf&show=dcatalogues/1/4927/191324.pdf&view=true> Удаленный доступ
19. Физиотерапия [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Абрамович С. Г. и др.]; под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 864 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp> <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431122.html> Удаленный доступ
20. Основы реабилитологии [Текст]: учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 7
21. Общая физиотерапия [Текст]: учебник / Пономаренко Г. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 3
22. Общая физиотерапия: [учеб. для высш. проф. образования] / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp> <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454794.html> Удаленный доступ
23. Основы общей физиотерапии [Текст]: [учеб. - метод. пособие для мед. вузов. 1 58 врачей-физиотерапевтов и врачей др. спец.] / под ред. Б. А. Поляева; [Р. Г. Красильников, Н. Л. Черепихина, Е. Ю. Сергеев и др.]. - М.: ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009.
24. Аэробная работоспособность человека [Текст] / Попов Д. В. - Москва: Наука, 2012. 1
25. Профилактические рекомендации по здоровому образу жизни на 2014 год [Текст] / В. С. Полунин; Каф. обществ. здоровья, здравоохранения и экономики здравоохранения РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - [19-е изд.]. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2013. - 139 с.: ил., портр. - Изд. подгот. в связи с 90-летием кафедры. - На обл. и тит. л.: Здоровая Россия, 1924-2014. 1
26. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст]: актовая речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва: Менеджер здравоохранения, 2012.
27. Основы персонализированной медицины: медицина XXI века: омикстехнологии,

новые знания, компетенции и инновации [Электронный ресурс] / Джайн К.К., Шарипов К.О. - М.: Литтерра, 2020. - 576 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503437.html> Удаленный доступ

28. Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова, Ю. Ф. Лобанов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 328 с. – Режим доступа : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438329.html> Удаленный доступ

29. Возрастные особенности биологического развития как основа индивидуального подхода к построению тренировочного процесса [Текст]: учебное пособие / Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры, педиатр. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. - 27 с. : ил 5

30. Возрастные особенности биологического развития как основа индивидуального подхода к построению тренировочного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; Л. Б. Андропова, В. Ю. Левков, М. В. Панюков; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры, педиатр. фак. - Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.  
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191224.pdf&show=dcatalogues/1/4902/191224.pdf&view=true>

31. Основы медико-психологической реабилитации [Электронный ресурс]: [учебно-методическое пособие для 4-6 курсов] / [О. А. Лайшева, Ж. Р. Гарданова, В. Е. Житоловский и др.] ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры педиатр. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2021. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.  
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191334.pdf&show=dcatalogues/1/4932/191334.pdf&view=true> Удаленный доступ

32. Лечебная физическая культура [Текст]: [учеб. пособие для мед. вузов] / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

33. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]: [учеб. пособие] / В. А. Епифанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 704 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455760.html> Удаленный доступ

34. Лечебная физическая культура и спортивная медицина [Текст]: учеб. для студентов мед. вузов / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 7

35. Спортивная медицина [Электронный ресурс]: национальное руководство / [Г. Д. Алексанянц и др.]; гл. ред.: С. П. Миронов [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1184 с., [8] л. ил.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424605.html> Удаленный доступ

36. Уроки спортивной медицины [Текст]: учебно-методическое пособие / В. П. Плотников, Б. А. Поляев ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, Каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Первый том, 2022. – 169 с. 5

37. Восстановительная медицина [Текст]: справочник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 7

38. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.– 736 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448434.html> Удаленный доступ

39. Персональная телемедицина [Электронный ресурс]. Телемедицинские и информационные технологии реабилитации и управления здоровьем / О. Ю. Атьков, Ю. Ю. Кудряшов. – Москва: Практика, 2015. – 248 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/personalnaya-telemedicina-79837/> Удаленный доступ

40. Кардиореабилитация [Электронный ресурс]: практ. рук.: пер. с англ. / под ред. Д.



Нибауэра. – Москва: Логосфера, 2012. – 328 с. - Режим доступа: <https://www.books-ur.ru/ru/book/kardioreabilitaciya-2045405/> Удаленный доступ

41. Основы медико-психологической реабилитации [Текст]: [учебно-методическое 10 57 пособие для 4-6 курсов] / [О. А. Лайшева, Ж. Р. Гарданова, В. Е. Житоловский и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. реабилитации, спорт. медицины и физ. культуры педиатр. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. - 139 с.

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

##### **Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):**

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания;
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций;
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы;
- РГБ Информационное обслуживание по МБА;
- БЕН РАН;
- ЭБС Айбукс;
- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>).

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- электронно-информационную среду БФУ им. И. Канта, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных образовательных ресурсов;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет;
- установленное на рабочих местах студентов ПО и антивирусное программное обеспечение.

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий:

Специализированная мебель:

Трибуна – 1 шт.;

сборные комплекты учебной мебели (учебные парты и скамьи для размещения 8 человек) - 20 комплектов.

Технические средства обучения:

моноблок MSI – 1 шт.;

проектор – 1 шт.; настенный экран 305\*229 – 1 шт.

Перечень оборудования, используемого для практической подготовки:

Перечень оборудования:

Автоматизированное рабочее место врача ультразвуковой диагностики с персональным компьютером, пакетом прикладных программ (стандарт DICOM) и лазерным принтером – 1шт.,

Автоматический анализатор газов крови, кислотно-щелочного состояния, электролитов, глюкозы – 1шт.,

Автоматическое устройство для биопсии – 1шт.,

Анализатор слуховых аппаратов – 1шт.,

Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 1шт.,

Аппарат для измерения артериального давления неинвазивным способом – 1шт.,

Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной

искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания – 1 шт.,  
Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1 шт.,  
Аппарат для нервно-мышечной электрофониатрической стимуляции – 1 шт.,  
Аппарат для пневмокомпрессорной профилактики тромбоэмболических осложнений и лимфостаза – 1 шт.,  
Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1 шт.,  
Аппарат для ультразвукового исследования с цветным доплером и тремя датчиками (трансабдоминальный, трансвагинальный и линейный) – 1 шт.,  
Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1 шт.,  
Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1 шт.,  
Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1 шт.,  
Аппарат искусственной вентиляции легких – 1 шт.,  
Аппарат искусственной вентиляции легких транспортный (CMV, SIMV, CPAP) – 2 шт.,  
Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии  
Аппарат наркозно-дыхательный – 1 шт.,  
Аппарат суточного мониторинга артериального давления – 1 шт.,  
Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,  
Аппарат холтеровского мониторинга сердечного ритма – 1 шт.,  
Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1 шт.,  
Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики – 1 шт.,  
Аппараты для наружного остеосинтеза с расходными материалами – 1 шт.,  
Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций – 1 шт.,  
Артроскопический набор для локтевого, плечевого и коленного суставов – 1 шт.,  
Артроскопический набор для мелких суставов  
Аспиратор хирургический – 1 шт.,  
Аудиометр клинический – 1 шт.,  
Аудиометр педиатрический для исследования слуха детей раннего возраста – 1 шт.,  
Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1 шт.,  
Баллон для продувания ушей – 2 шт.,  
Биноклярная лупа – 1 шт.,  
Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1 шт.,  
Вакуум-аспиратор – 1 шт.,  
Воронка Зигля – 1 шт.,  
Воронка пневматическая – 2 шт.,  
Временный электрокардиостимулятор – 2 шт.,  
Галоингалятор индивидуальный – 1 шт.,  
Гониометр – 1 шт.,  
Дефибрилятор – 1 шт.,  
Допплер – 1 шт.,  
Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 2 шт.,  
Емкости для дезинфекции инструментов – 10 шт.,  
Жгут для внутривенных вливаний – 1 шт.,  
Жгут для остановки кровотечения – 1 шт.,  
Заглушитель ушной – 1 шт.,  
Измеритель артериального давления – 2 шт.,  
Инструментальный сосудистый набор – 1 шт.,  
Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,  
Инфузионный насос – 12 шт.,  
Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,  
Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,  
Клинический двухканальный аудиометр с возможностью проведения речевой аудиометрии – 1 шт.,  
Колонки для аудиометрии в свободном звуковом поле – 3 шт.,

Комплект инструментов для осмотра ЛОР-органов – 1 шт.,

Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,

Компьютерная система диагностики голоса и речи – 1 шт.,

Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1 шт.,

Ларингоскоп светодиодный – 1 шт.,

Ларингофарингоскоп – 1 шт.,

Лупа бинокулярная – 1 шт.,

Мешок Амбу – 1 шт.,

Микроскоп бинокулярный – 2 шт.,

Мобильная рамка для разгрузки веса при ходьбе – 2 шт.,

Мобильный переносной набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздуховод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной дефибриллятор с возможностью контроля электрокардиограммы с собственных электродов и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств – 1 шт.,

Мобильный рентген-аппарат с ЭОП или С-дуга (рентгеноскопия), с монитором и принтером – 1 шт.,

Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1 шт.,

Набор для дермабразии – 1 шт.,

Набор для интубации трахеи – 1 шт.,

Набор для катетеризации центральных вен – 1 шт.,

Набор для механической липосакции – 1 шт.,

Набор для профилактики тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1 шт.,

Набор для сердечно-легочной реанимации многоразовый – 1 шт.,

Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1 шт.,

Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1 шт.,

Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3 шт.,

Набор инструментов для операций на стопе – 2 шт.,

Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3 шт.,

Набор инструментов для работы на костях – 1 шт.,

Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1 шт.,

Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1 шт.,

Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств – 1 шт.,

Набор инструментов при переломах костей кисти и стоп – 3 шт.,

Набор инструментов при повреждениях сухожилий – 2 шт.,

Набор инструментов хирургических для оториноларингологии – 2 шт.,

Набор интубационный – 1 шт.,

Набор камертонов медицинских – 1 шт.,

Набор канюлированных винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1 шт.,

Набор микрохирургических инструментов – 2 шт.,

Набор пластин разного типа и размера для накостного остеосинтеза – 20 шт.,

Набор реанимационный – 1 шт.,

Набор силовых инструментов для операций (дрель, осцилляторная пила, трепан) – 1 шт.,

Набор спиц разного диаметра и размера – 1 шт.,

Набор стержней разного типа и размеров для внутрикостного остеосинтеза – 10 шт.,

Набор хирургический малый – 2 шт.,

Набор хирургических инструментов большой – 3 шт.,

Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования – 20 шт.,

Навигационная система для интрамедуллярного остеосинтеза – 1 шт.,

Назогастральный зонд – 1 шт.,

Налобные осветители – 1шт.,  
 Наркотно-дыхательный аппарат (O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, воздух; испарители изо/сево; блок газоанализа)  
 – 1шт.,  
 Насос инфузионный– 1шт.,  
 Насос шприцевой– 1шт.,  
 Небулайзер– 1шт.,  
 Неврологический молоточек– 1шт.,  
 Негатоскоп– 2шт.,  
 Операционные лупы с налобным осветителем – 2шт.,  
 Операционный микроскоп – 1шт.,  
 Отоскоп, оториноскоп – 4шт.,  
 Отсос хирургический вакуумный – 1шт.,  
 Подушка кислородная с эбонитовой воронкой– 1шт.,  
 Портативный дыхательный аппарат для транспортировки– 1шт.,  
 Портативный пульсоксиметр с питанием от батареи– 1шт.,  
 Портативный электрокардиограф– 1шт.,  
 Прибор для регистрации вызванной отоакустической эмиссии– 1шт.,  
 Рабочее место врача-оториноларинголога для проведения диагностических и лечебных  
 процедур– 1шт.,  
 Резиновый жгут – 2шт.,  
 Рентгенозащитная дверь – 1шт.,  
 Риноскоп, риноларингофиброскоп– 2шт.,  
 рН-метр лабораторный, иономер – 1шт.,  
 Система передвижная для подъема и перемещения пациента с жестким сидением – 3шт.,  
 Система регистрации слуховых вызванных потенциалов – 1шт.,  
 Система шин для верхней конечности, из термопластика – 1шт.,  
 Система электростимуляции для улучшения ходьбы (внешняя) – 1шт.,  
 Системы для аспирационного дренирования – 1шт.,  
 Сканер ультразвуковой для носовых пазух (эхосинускоп) – 1шт.,  
 Спирометр – 1шт.,  
 Сплит-система кондиционирования воздуха (при отсутствии централизованной системы)  
 – 1шт.,  
 Средства индивидуальной защиты для работы в очагах особо опасных инфекционных  
 болезней – 2шт.,  
 Стол операционный (хирургический) – 1шт.,  
 Трубка трахеотомическая– 1шт.,  
 УЗ-сканер с датчиками для интраоперационной диагностики – 1шт.,  
 Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке –  
 1шт.,  
 Укладка для экстренной помощи при анафилактическом шоке – 1шт.,  
 Устройство для выполнения трепан-биопсии – 1шт.,  
 Устройство для разрезания гипсовых повязок (нож, ножницы, фреза) – 1шт.,  
 Ходунки бариатрические – 1шт.,  
 Ходунки колесные стандартные – 1шт.,  
 Ходунки опорные стандартные – 1шт.,  
 Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,  
 Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1шт.,  
 Шина для фиксации кисти и пальцев – 3шт.,  
 Шприцевой насос – 12шт.,  
 Электрокардиограф – 1шт.,  
 Электрокардиостимулятор– 1шт.,  
 Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии –  
 2шт.,  
 Электромиограф – 1шт.,

Электростимуляции – 1 шт.,  
Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,  
Электрохирургический блок с аргонусиленной коагуляцией – 1 шт.,  
Электроэнцефалограф – 1 шт.,  
Языкодержатель – 1 шт.,

Перечень оборудования:

Автоматизированное рабочее место врача ультразвуковой диагностики с персональным компьютером, пакетом прикладных программ (стандарт DICOM) и лазерным принтером – 1 шт.,

Автоматический анализатор газов крови, кислотно-щелочного состояния, электролитов, глюкозы – 1 шт.,

Автоматическое устройство для биопсии – 1 шт.,

Акустическая анэхоидная заглушенная камера – 1 шт.,

Анализатор биохимический – 1 шт.,

Анализатор газов крови – 1 шт.,

Анализатор гематологический – 1 шт.,

Анализатор глюкозы в крови (глюкометр), экспресс-анализатор портативный – 1 шт.,

Анализатор доплеровский сердечно-сосудистой деятельности плода, малогабаритный – 1 шт.,

Анализатор исследования системы гемостаза – 1 шт.,

Анализатор кислотно-основного равновесия крови – 1 шт.,

Анализатор слуховых аппаратов – 1 шт.,

Антистеплер для снятия скоб (швов) – 2 шт.,

Аппарат для вакуум терапии переносной – 1 шт.,

Аппарат для вспомогательного кровообращения – 1 шт.,

Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 1 шт.,

Аппарат для гальванизации / система для электролечения многофункциональная – 1 шт.,

Аппарат для измерения артериального давления неинвазивным способом – 1 шт.,

Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания – 1 шт.,

Аппарат для лечения холодным воздухом – 1 шт.,

Аппарат для нервно-мышечной электрофизиологической стимуляции – 1 шт.,

Аппарат для пневмокомпрессорной профилактики тромбоэмболических осложнений и лимфостаза – 1 шт.,

Аппарат для реабилитации, саморегуляции с биологической обратной связью, психорелаксации и снятия стрессовых состояний – 1 шт.,

Аппарат для СВЧ терапии – 1 шт.,

Аппарат для УВЧ терапии – 1 шт.,

Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1 шт.,

Аппарат для ультразвукового исследования с цветным доплером и тремя датчиками (трансабдоминальный, трансвагинальный и линейный) – 1 шт.,

Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1 шт.,

Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1 шт.,

Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1 шт.,

Аппарат искусственной вентиляции легких – 1 шт.,

Аппарат искусственной вентиляции легких транспортный (СМУ, SIMV, CPAP) – 2 шт.,

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат лазерный терапевтический – 1 шт.,

Аппарат наркозно-дыхательный – 1 шт.,

Аппарат наркозный (полуоткрытый, полузакрытый) с дыхательным автоматом, газовым и волюметрическим монитором и монитором концентрации ингаляционных анестетиков – 1 шт.,

Аппарат низкочастотной электротерапии микротоками, переносной – 1 шт.,

Аппарат рентгенотелевизионный передвижной хирургический с С-дугой – 1 шт.,

Аппарат суточного мониторинга артериального давления – 1 шт.,

Аппарат ультразвуковой терапевтический – 1 шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,  
 Аппарат холтеровского мониторинга сердечного ритма – 1 шт.,  
 Аппарат экспресс определения кардиомаркеров портативный – 1 шт.,  
 Аппарат экспресс определения международного нормализованного отношения портативный – 1 шт.,  
 Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1 шт.,  
 Аппарат электрохирургический гинекологический высокочастотный для резекции и коагуляции – 1 шт.,  
 Аппарат электрохирургический радиочастотный – 1 шт.,  
 Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики – 1 шт.,  
 Аппараты для наружного остеосинтеза с расходными материалами – 1 шт.,  
 Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций – 1 шт.,  
 Артроскопическая стойка – 1 шт.,  
 Артроскопический набор для локтевого, плечевого и коленного суставов – 1 шт.,  
 Артроскопический набор для мелких суставов – 1 шт.,  
 Аспиратор (отсасыватель) медицинский – 2 шт.,  
 Аспиратор (отсасыватель) хирургический – 1 шт.,  
 Аспиратор электрический со ступенчатым заданием уровня разряжения и ножной педалью управления – 1 шт.,  
 Аэрофитогенератор – 1 шт.,  
 Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1 шт.,  
 Бинокулярная лупа – 1 шт.,  
 Большая рентгенозащитная ширма (при отсутствии встроенной защитной ширмы) – 1 шт.,  
 Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1 шт.,  
 Вакуум-аспиратор – 1 шт.,  
 Велоэргометр медицинский (с электропитанием) – 1 шт.,  
 Велоэргометр медицинский роботизированный с биологической обратной связью – 1 шт.,  
 Велоэргометр роботизированный с активно пассивным режимом (для нижних конечностей) – 1 шт.,  
 Воронка Зигля – 1 шт.,  
 Воронка пневматическая – 2 шт.,  
 Временный электрокардиостимулятор – 2 шт.,  
 Галоингалятор индивидуальный – 1 шт.,  
 Галокамера – 1 шт.,  
 Гигрометр – 1 шт.,  
 Гимнастическая скамейка – 2 шт.,  
 Гимнастический инвентарь (утяжелители, палки, гантели, фитболы, эластичные ленты) – 1 шт.,  
 Гониометр – 1 шт.,  
 Детский ортопедический набор пластин – 15 шт.,  
 Дефибриллятор – 1 шт.,  
 Динамометр становой – 1 шт.,  
 Диспенсер с антисептическим мылом и антисептиком – 1 шт.,  
 Допплер – 1 шт.,  
 Дорожка беговая стандартная (с электропитанием) – 1 шт.,  
 Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 1 шт.,  
 Емкости для дезинфекции инструментов – 1 шт.,  
 Жгут для внутривенных вливаний – 1 шт.,  
 Жгут для остановки кровотечения – 1 шт.,  
 Заглушитель ушной – 1 шт.,  
 Зеркало логопедическое – 1 шт.,  
 Изделия для восстановления мелкой моторики и координации с оценкой функциональных возможностей при помощи биологической обратной связи – 1 шт.,

Измеритель артериального давления – 2шт.,  
Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2шт.,  
Инструментальный сосудистый набор  
Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4шт.,  
Инфузионный насос – 12шт.,  
Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1шт.,  
Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1шт.,  
Камертон – 1шт.,  
Кардиомонитор прикроватный – 1шт.,  
Каталка для перевозки больных – 2шт.,  
Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1шт.,  
Кислородная подводка – 1шт.,  
Клинический двухканальный аудиометр с возможностью проведения речевой аудиометрии – 1шт.,  
Колонки для аудиометрии в свободном звуковом поле – 3шт.,  
Комплект инструментов для осмотра ЛОР-органов – 1шт.,  
Комплект мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1шт.,  
Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1шт.,  
Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1шт.,  
Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1шт.,  
Концентратор кислорода – 1шт.,  
Кресло гинекологическое – 1шт.,  
Крючок для удаления инородных тел из носа – 1шт.,  
Кушетки медицинские – 1шт.,  
Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1шт.,  
Ларингофарингоскоп – 1шт.,  
Лупа бинокулярная – 1шт.,  
Массажер для физиотерапии – 1шт.,  
Массажёр пневматический – 1шт.,  
Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3шт.,  
Медицинский инструментарий – 1шт.,  
Метроном – 1шт.,  
Мешок Амбу – 1шт.,  
Микроскоп бинокулярный – 2шт.,  
Мобильная рамка для разгрузки веса при ходьбе – 2шт.,  
Мобильный переносной набор для проведения реанимационных мероприятий в других отделениях, включающий воздуховод, аппарат для ручной искусственной вентиляции легких, наружный ручной дефибриллятор с возможностью контроля электрокардиограммы с собственных электродов и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств – 1шт.,  
Мобильный рентген-аппарат с ЭОП или С-дуга (рентгеноскопия), с монитором и принтером – 1шт.,  
Модуль для мелкой моторики – 1шт.,  
Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрескожного остеосинтеза костей таза – 20шт.,  
Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,  
Набор гинекологических инструментов – 1шт.,  
Набор для дермабразии – 1шт.,  
Набор для интубации трахеи – 1шт.,  
Набор для катетеризации центральных вен – 1шт.,  
Набор для механической липосакции – 1шт.,  
Набор для профилактики тромбозов и тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время

операции) – 1 шт.,

Набор для сердечно-легочной реанимации многоразовый – 1 шт.,

Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1 шт.,

Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1 шт.,

Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3 шт.,

Набор инструментов для операций на стопе – 2 шт.,

Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3 шт.,

Набор инструментов для работы на костях – 1 шт.,

Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1 шт.,

Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1 шт.,