

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**

**«Фантомно-симуляционный курс»**

**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, к.н.м., доцент кафедры педиатрии и профилактической медицины

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. Федураев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

## **Содержание**

- 1.Наименование дисциплины «Фантомно-симуляционный курс»
- 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. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
    - 8.3. 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: «Фантомно-симуляционный курс»

Подготовка квалифицированного врача физической и реабилитационной медицины, обладающего системой знаний, практических навыков и компетенций, необходимыми для самостоятельной профессиональной деятельности; формирование готовности к безопасному и эффективному выполнению диагностических и лечебных манипуляций в фантомно-симуляционной среде, к оказанию неотложной помощи, ведению медицинской документации и применению полученных знаний и умений в реальной клинической практике, в том числе при прохождении процедур аккредитации.

## 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 достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности;</li><li>— методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию;</li><li>— определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы.</li></ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы;</li><li>— методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений.</li></ul>
	УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений;</li><li>— методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте.</li></ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения;</li><li>— разрабатывать последовательность действий по</li></ul>

		<p>реализации выбранного решения.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников;</li> <li>— методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.</li> </ul>
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию;</li> <li>— барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника;</li> <li>— выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения;</li> <li>— навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами.</li> </ul>
	УК-4.2 Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных;</li> <li>— социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность;</li> <li>— адаптировать тон и форму письма под культурный контекст,</li> </ul>

		<p>вести учёт корреспонденции и версий документов.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и социокультурных различий;</li> <li>— навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.</li> </ul>
	<p>УК-4.3 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы деловой риторики и аргументации, структуру выступления и этику публичной коммуникации;</li> <li>— принципы визуализации данных и работы с аудиторией (цель, внимание, обратная связь).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— формулировать позицию кратко и ясно, выстраивать аргументацию на данных и ожидаемых эффектах;</li> <li>— отвечать на вопросы и возражения, управлять голосом, темпом и временем выступления.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— приёмами подготовки презентаций и раздаточных материалов (сценарий, примеры, схемы);</li> <li>— техниками уверенной подачи: репетиция, тайминг, контакт с аудиторией и фиксация ключевых тезисов.</li> </ul>
<p>ПК-1. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p>ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности</p>	<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-инструментальные данные;</li> <li>— формулировать реабилитационный диагноз,</li> </ul>

		<p>оценивать потенциал и составлять заключение о функциях и структуре с учетом Международной классификации функционирования.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками клинического обследования, нейрофизиологических исследований и оценки эффективности вмешательств;</li> <li>— приемами проектирования индивидуального реабилитационного плана и мониторинга его исполнения.</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.2</b> Назначает мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контролирует их эффективность и безопасность</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— медикаментозные и немедикаментозные методы лечения боли, механизмы действия и противопоказания;</li> <li>— факторы риска, критерии достижения целей и завершения реабилитации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— назначать лекарственные препараты, физиотерапию, лечебную физкультуру, определять двигательный режим и интенсивность воздействия;</li> <li>— оценивать эффективность и безопасность, корректировать план и консультировать родственников по выполнению программы.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками назначения и оценки физиотерапии и лечебной физкультуры;</li> <li>— навыками организации междисциплинарного мониторинга и обсуждения в реальном времени.</li> </ul>
	<p><b>ПК-1.3</b> 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</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— принципы управления реабилитационным процессом, сочетания методов и факторов, препятствующих восстановлению;</li> <li>— принципы выбора формы занятий (индивидуальные, групповые, телемедицина).</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— вести программу с оценкой динамики и безопасностью вмешательств;</li> <li>— маршрутизировать пациента между этапами реабилитации, оценивать результат и принимать</li> </ul>

	<p>реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>решения о продолжении или завершении.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— инструментами оценки по Международной классификации функционирования и шкалам деятельности и участия;</li> <li>— навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.</li> </ul>
	<p>ПК-1.4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарногигиеническому просвещению населения</p>	<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 просветительской 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>
	<p>ПК-1.5 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме</p>	<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,</li> </ul>

	<p>приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь;</p> <p>— выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства.</p> <p>Владеть:</p> <p>— практическими навыками применения 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>
--	--

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Фантомно-симуляционный курс» представляет собой факультативную дисциплину части блока дисциплин подготовки ординаторов по направлению подготовки 31.08.78 – «Физическая и реабилитационная медицина».

### **4. Виды учебной работы по дисциплине.**

По дисциплине «Фантомно-симуляционный курс» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме практических занятий на базе симуляционно-тренингового центра и фантомных классов, направленных на отработку практических навыков, алгоритмов действий и клинического мышления в условиях, максимально приближенных к реальной клинической ситуации, а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации (демонстрация практических навыков, выполнение стандартизованных практических заданий в симуляционной среде). Часть практических занятий и контроль сформированности навыков может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий (видеодемонстрации алгоритмов, онлайн-разбор клинических сценариев, тестовый контроль).

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

В рамках дисциплины обучение реализуется за счет практических занятий на фантомах и симуляторах, а также групповые и индивидуальные консультации

преподавателя, в том числе по результатам выполнения практических заданий. Указанные виды контактной работы организуются с приоритетом отработки практических навыков и могут дополняться индивидуальной работой обучающихся с преподавателем (индивидуальные консультации, разбор допущенных ошибок, корректировка техники выполнения манипуляций).

Основная часть подготовки ординаторов - это отработка практических навыков, необходимых для самостоятельной работы в качестве врача физической и реабилитационной медицины. Работа ординатора строится на основании учебного индивидуального плана ординатора, который формируется с учётом требований программы, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по программе ординатуры 31.08.38 Физическая и реабилитационная медицина.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация и обеспечение проходимости дыхательных путей	Организационные аспекты БЛС в стационаре и амбулаторной практике; распознавание остановки кровообращения и асфиксии; алгоритм вызова помощи; компрессии грудной клетки, соотношение компрессий и вдохов, контроль качества СЛР; использование автоматического наружного дефибриллятора, правила наложения электродов, безопасность при дефибрилляции; приемы устранения инородного тела у взрослого; отработка на манекенах с компьютерной регистрацией результатов и учебном АНД; ведение краткой документации о проведенных мероприятиях. Практика в симуляционном центре под руководством преподавателя.
2.	Тема 2. Экстренная медицинская помощь в реабилитационной практике	Первичная оценка состояния (ABC, NEWS-подход), мониторинг жизненно важных показателей (АД, ЧСС, SpO <sub>2</sub> , ЭКГ) и интерпретация; алгоритмы действий при жизнеугрожающих состояниях (острые нарушения дыхания/кровообращения, нарушения ритма, коллапс); использование мануального дефибриллятора и базового реанимационного оборудования; командные коммуникации и распределение ролей; отработка на полноразмерном робот-симуляторе с интегрированным монитором по сценариям.
3	Тема 3. Сбор жалоб и анамнеза. Консультирование пациента	Структурированное интервью: жалобы, анамнез заболевания и жизни, факторы риска, лекарственный анамнез, «красные флаги»; целеполагание и план обследования с позиций МКФ (функции, структуры, активность и участие); информированное согласие, этика общения, деонтология; алгоритм документирования (карта осмотра/консультации); ролевая имитация приема с использованием стандартизованных пациентов и чек-листов.
4.	Тема 4. Функциональное тестирование: полуортостатическая проба (выполнение и интерпретация)	Показания и противопоказания к проведению; подготовка пациента и условия теста; пошаговый алгоритм выполнения полуортостатической пробы; регистрация и анализ динамики АД и ЧСС, оценка ортостатической реакции, выявление автономной дисфункции; критерии прекращения теста и меры безопасности; оформление результатов, клиническая интерпретация и влияние на план реабилитации. Отработка с использованием стандартных протоколов и чек-листов.

5	Тема 5. Клиническая оценка функции двуглавой мышцы плеча	Стандартизированная методика осмотра и пальпации области плеча; оценка активного и пассивного объема движений в плечевом и локтевом суставах; мануальное мышечное тестирование двуглавой мышцы плеча (градация силы), оценка боли и выносливости; функциональные пробы, базовые дифференциально-диагностические соображения (мышечно-сухожильная патология vs. неврологический дефицит); фиксация данных в карте исследования, связь результатов с выбором реабилитационных вмешательств. Практика на симулируемых кейсах с использованием чек-листов.
---	--	--

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

В структуре самостоятельной работы предусмотрено:

- изучение учебной и научной литературы по вопросам, относящимся к выполняемой практической деятельности;
- подготовка презентации по тематике занятия;
- работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза;
- закрепление освоения практических навыков на фантомах и по программам виртуальной клиники «Dimedus».

Тематика самостоятельных работ для подготовки презентаций:

Тема 1. Базовая СЛР и АНД Ключевые алгоритмы БЛС/АНД, безопасность и документация в ФРМ.

Тема 2. Экстренная помощь в ФРМ Маршрутизация и чек-листы при ортостатике, гипоксемии, аритмиях, анафилаксии.

Тема 3. Интервью и МКФ Структура сбора жалоб/анамнеза, «красные флаги», цели по МКФ, согласие.

Тема 4. Полуортостатическая проба Показания, протокол, критерии прекращения, интерпретация и выводы для плана ФРМ.

Тема 5. Мышечное тестирование бицепса Осмотр, ОДР/ОДП, шкала MRC, типичные ошибки и клинико-практические выводы.

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**

Практические и семинарские занятия.

На практических и семинарских занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, практические упражнения, контрольные работы, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, участие в круглых столах, разбор конкретных ситуаций, командная работа, представление портфолио и т.п.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке индивидуальных работ, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем

дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебника и учебных пособий.

## 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.

Этапы формирования компетенций	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация	УК-1, УК-4, ПК-1	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 2. Экстренная медицинская помощь в реабилитационной практике	УК-1, УК-4, ПК-1	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 3. Сбор жалоб и анамнеза. Консультирование пациента	УК-1, УК-4, ПК-1	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 4. Функциональное тестирование: полуортостатическая проба	УК-1, УК-4, ПК-1	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 5. Клиническая оценка функции двуглавой мышцы плеча	УК-1, УК-4, ПК-1	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа

На этапе оценки формирования компетенций проверяется способность ординатора использовать приобретенные знания, умения и практические навыки для решения профессиональных задач врача физической и реабилитационной медицины.

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

1. Последовательность распознавания остановки кровообращения у взрослого в отделении реабилитации.
2. Параметры компрессий грудной клетки и вентиляции при базовой СЛР у взрослого.
3. Последовательность использования автоматического наружного дефибриллятора: подготовка, наложение электродов, анализ ритма, разряд, безопасность.
4. Показания к применению приемов устранения инородного тела из верхних дыхательных путей у взрослого; техника на тренажере.
5. Практическое задание: полный алгоритм БЛС с использованием АНД на манекене; фиксация в чек-листе.
6. Алгоритм первичной оценки состояния по принципам АВС в условиях симуляционного зала.
7. Базовые показатели мониторинга (АД, ЧСС, SpO<sub>2</sub>, ЭКГ) и критические пороги немедленного реагирования.

8. Тактика при жизнеугрожающей аритмии: порядок действий и командные коммуникации.

9. Правила применения мануального дефибриллятора и меры электрической безопасности.

10. Практическое задание: сценарий «внезапное ухудшение состояния пациента в зале ЛФК» на робот-симуляторе с распределением ролей.

11. Структура сбора жалоб и анамнеза с выделением «красных флагов» у пациента реабилитационного профиля.

12. Трансформация данных интервью в цели и план с позиций МКФ (функции, структуры, активность, участие).

13. Элементы информированного согласия и деонтологические требования при консультировании.

14. Практическое задание: стандартизированное интервью со стандартизованным пациентом и заполнение карты консультации по чек-листу.

15. Показания и противопоказания к полуортостатической пробе в условиях ФРМ.

16. Пошаговый протокол выполнения полуортостатической пробы и критерии прекращения теста.

17. Критерии интерпретации ортостатической реакции по изменениям АД и ЧСС; клинико-реабилитационные выводы.

18. Практическое задание: оформление протокола полуортостатической пробы по предложенным данным и формулирование рекомендаций.

19. Элементы осмотра и пальпации области плеча при оценке двуглавой мышцы плеча.

20. Правила оценки активного и пассивного объема движений в плечевом и локтевом суставах; типичные ошибки измерения.

21. Методика мануального мышечного тестирования двуглавой мышцы плеча (градация силы, оценка боли, выносливость).

22. Признаки мышечно-сухожильной патологии в отличие от неврологического дефицита; первичный план реабилитации.

23. Практическое задание: клиническая оценка функции двуглавой мышцы плеча на симулируемом кейсе и заполнение карты исследования.

24. Итоговое задание «мини-ОСКЭ»: прохождение двух рандомных станций (БЛС / экстренная помощь / интервью / полуортостатическая пробы / оценка двуглавой мышцы плеча) с выполнением практических действий и устной интерпретацией результатов.

25. Критерии допуска пациента к занятию ЛФК после эпизода ортостатической гипотензии.

26. Алгоритм кислородной терапии в зале реабилитации: показания, оборудование, целевые значения SpO<sub>2</sub>, контроль и прекращение.

27. Структура записи в медицинской документации после проведения БЛС/АНД в отделении ФРМ.

28. Параметры и техника измерения АД и ЧСС при функциональных пробах; типичные источники ошибок.

29. Коммуникация в команде по модели SBAR при экстренной ситуации; содержание каждого блока.

30. Практическое задание: оформление чек-листа инфекционной безопасности при работе с манекенами и оборудованием симуляционного центра; порядок утилизации отходов.

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

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции,	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения
--------	--------------------------------	---	---------------------------	-----------------

		критерии оценки сформированности)		(рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижесостоящий 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 степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижесостоящий 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. Медицинская реабилитация: учебник / под ред. В. А. Епифанова, А. Н. Разумова, А. В. Епифанова. - 3-е изд., перераб и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-7488-4, DOI: 10.33029/9704-7488-4-MRS-2023-1-688. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474884.html>

### **Дополнительная литература**

1. Общая физиотерапия [Текст]: учебник / Пономаренко Г. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 3

2. 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>.

3. 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. Черепахина, Е. Ю. Сергеенко и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009.

Лечебная физическая культура [Текст]: [учеб. пособие для мед. вузов] / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 6

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

5. 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>

6. 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

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

8. 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>

9. 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/>

10. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]: [учеб. пособие] / В. А.Епифанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 704 с. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455760.html>

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

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

- ЭБС ZNANIUM.COM полitemатическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Проспект»;
- 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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – [www.eios.kantiana.ru](http://www.eios.kantiana.ru), 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 соответствующее ПО и антивирусное программное обеспечение.

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

Аудитории оборудованы мультимедийными и иными средствами обучения, с типовыми наборами таблиц и учебного оборудования, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Столы компьютерные – 11 шт.

Стулья – 15 шт.

Технические средства обучения:

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 8 Gb ОЗУ, 256 Gb HHD, 21,5”, keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 9 шт.

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 8 Gb ОЗУ, 42,8 Gb HHD, 21,5”, keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 1 шт.

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 4 Gb ОЗУ, 256 Gb HHD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 1 шт.