

**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

«Актуальные вопросы неврологии»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Тихонова Ольга Алексеевна. к.м.н., старший преподаватель с ученой степенью кафедры психиатрии и нейронаук БФУ им. И. Канта

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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ А.В. Мерц ординатуры БФУ им. И. Канта

Содержание

1. Наименование дисциплины «Актуальные вопросы неврологии».
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «Актуальные вопросы неврологии».

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися теоретических знаний об этиологии, патогенезе заболеваний и (или) состояний нервной системы, методах реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма, а также умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений;

		— технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
	УК-1.3 Разрабатывает командную стратегию, организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели, демонстрирует лидерские качества.	Знать: — принципы стратегического и операционного планирования в здравоохранении, систему показателей эффективности и результативности; — нормы профессиональной этики и права, распределение ролей и ответственности в междисциплинарной команде; — модели командной динамики, принципы делегирования, обратной связи и управления конфликтами; — регламенты клинических процессов, требования качества и безопасности, основы охраны труда; Уметь: — формулировать видение, цели и ключевые показатели, проводить анализ рисков и карты заинтересованных сторон; — разрабатывать дорожную карту, регламенты и схемы взаимодействия, увязывая ресурсы и сроки; — распределять задачи и ресурсы, планировать смены и непрерывность маршрута пациента; — контролировать исполнение, проводить брифинги/дебрифинги, разбирать отклонения и внедрять улучшения; Владеть: — приемами фасилитации стратегических сессий, декомпозиции целей и приоритизации инициатив; — инструментами мониторинга стратегии: панели показателей, план-факт анализ, корректирующие мероприятия; — инструментами оперативного управления: матрица ответственности, чек-листы, стандартные операционные процедуры; — навыками коучинговой коммуникации, мотивации сотрудников и документирования договоренностей.
	УК-1.4 Выбирает	Знать:

	эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	— стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию; — барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами; — способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинико-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной

организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ограничений жизнедеятельности.	классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клиничко-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 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	Знать: — 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; — 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; Уметь: — быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь; — выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства; Владеть: — практическими навыками

		применения оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения; — алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2 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	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

	реабилитации или абилитации инвалидов.	Международной классификации функционирования и шкалам деятельности и участия; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Актуальные вопросы неврологии» (индекс Б1.В.ДЭ.01.01) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является элективной дисциплиной Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Актуальные вопросы неврологии» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекций, направленных на освоение современных представлений о неврологических заболеваниях, значимых для реабилитации, и клинических практических занятий на базе неврологических и реабилитационных отделений, где ординаторы под руководством преподавателя и врачей наставников участвуют в курации пациентов. Предусматриваются также групповые и индивидуальные консультации, самостоятельная работа ординаторов (подготовка к занятиям, изучение клинических рекомендаций, разбор клинических случаев), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть занятий и самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Актуальные вопросы неврологии» лекционные занятия посвящены клинко-патофизиологическим основам наиболее важных для реабилитационной медицины неврологических состояний: инсульт и другие сосудистые заболевания головного мозга, черепно-мозговая и спинальная травма, демиелинизирующие и нейродегенеративные заболевания, периферические невропатии, эпилепсия, хроническая

боль, двигательные расстройства. Рассматриваются неврологический дефицит, основные синдромы, принципы диагностики, медикаментозного лечения, а также связи с задачами физической и реабилитационной медицины (прогноз восстановления, возможности и ограничения реабилитации).

Клинические занятия ориентированы на работу с пациентами в неврологических и реабилитационных отделениях: отработку навыков неврологического осмотра, описания неврологического статуса, применения простых шкал и тестов (уровень сознания, тонус, сила, координация, ходьба, повседневная активность), участие в обсуждении реабилитационных задач и маршрута пациента, наблюдение динамики состояния.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Раздел 1. Структурно-функциональные особенности нервной системы.	1.1 Клиническая анатомия нервной системы. Строение и топография центральной и периферической нервной системы. Клиническое значение. 1.2 Физиология нервной системы. Организация и функции нервной системы. Функции нейронов. Рефлекторная дуга. Онтогенез нервной системы. Нейромедиаторные системы и функции организма. Основные медиаторы в центральной нервной системе, их функциональное значение
2	Раздел 2. Методика обследования пациента и семиотика.	2.1 Обследование. Оценка психического статуса, черепно-мозговых нервов, двигательной системы, мышечной силы, походки, статики, координации движений, чувствительности, рефлексов, вегетативной нервной системы. 2.2 Симптомы и синдромы поражения нервной системы. Синдромы поражения коры головного мозга. Синдромы поражения подкорковых структур. Синдромы поражения мозжечка. Синдромы поражения ствола мозга. Синдромы поражения основания мозга. Синдромы поражения спинного мозга. Синдромы поражения периферической нервной системы. 2.3 Инструментальная диагностика в неврологии. Нейровизуализация. Интерпретация полученных результатов диагностики. ЭЭГ – показания к проведению, основы интерпретации полученных результатов. Доплерография сосудов головного мозга, интерпретация данных, ограничения реабилитационного процесса. Реоэнцефалография, интерпретация данных, ограничения реабилитационного процесса. Электронейромиография, интерпретация данных, ограничения реабилитационного процесса. Компьютерная томография головного мозга, интерпретация данных, показания и противопоказания к процедуре, построение реабилитационного процесса исходя из полученных данных. МРТ головного мозга, интерпретация данных, показания и противопоказания к процедуре, построение реабилитационного процесса исходя из полученных данных. 2.4 Лабораторная диагностика в неврологии. Показания при назначении пациентам ОАК, ОАМ, биохимического анализа крови, гликемический профиль, изменения в реабилитационном процессе при различных показателях

		лабораторных исследований.
Клинические практические занятия		
3	Раздел 3. Синдромы поражения нервной системы. Топическая диагностика.	3.1 Симптомы поражения спинного мозга. 3.2 Симптомы поражения спинальных корешков, сплетений и нервов. 3.3 Симптомы поражения черепно-мозговых нервов, нарушений функций анализаторов. 3.4 Симптомы поражения мозгового ствола. 3.5 Симптомы поражения мозжечка, расстройства координации движений. 3.6 Симптомы поражения подкорковых отделов. 3.7 Симптомы экстрапирамидных расстройств. 3.8 Симптомы поражения больших полушарий, расстройств высших мозговых функций. Симптомы поражения вегетативной нервной системы. 3.9 Симптомы поражения оболочек мозга, изменений спинномозговой жидкости. 3.10 Симптомы поражения периферической нервной системы
4	Раздел 4. Нозологические формы неврологических заболеваний	4.1 Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический инсульт. Эпидемиология, факторы риска, клиника, диагностика, реабилитационная программа, коррекция лечения. Транзиторные ишемические атаки. Понятие фокальной и глобальной церебральной ишемии, механизмы ишемии. Некроз и апоптоз. Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта. Геморрагический инсульт. САК. Эпидемиология, факторы риска, этиология и патогенез геморрагического инсульта. Методы диагностики, реабилитационные возможности. Роль хирургических методов лечения в дальнейшей реабилитации пациентов. Первичная и вторичная профилактика геморрагического инсульта. Субарахноидальное кровоизлияние, тромбозы вен и мозговых синусов. Этиология и патогенез. Методы диагностики, реабилитация. Хронические формы нарушений мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника. Принципы диагностики, реабилитации и профилактики. 4.2 Нервно-мышечные заболевания. Мышечные дистрофии (Дюшенна, Беккера, Эмери-Дрейфуса, Ландузи-Дежерина, поясно-конечностные формы). Врожденные миопатии. Спинальные мышечные атрофии. Боковой амиотрофический склероз. Миотонические синдромы и синдромы периодического паралича. Метаболические миопатии (митохондриальные энцефаломиопатии). Миозит (полимиозит и дерматомиозит). Миастения. Синдром Ламберта-Итона. Клиника, обследование, реабилитация, лечение. 4.3 Болезнь Паркинсона, хорея Гентингтона. Симптоматический паркинсонизм. Прогрессирующий надъядерный паралич. Деменция с тельцами Леви. Эссенциальный тремор. Патогенез, клиника, диагностика,

	реабилитация. Помощь больным и их родственникам в преодолении медицинских и социальных проблем. Болезнь Паркинсона – клиническая картина, диагностика, реабилитация. Хорея Гентингтона – клиническая картина, диагностика, реабилитация, возможности медикаментозного и немедикаментозного лечения. 4.4 Наследственные заболевания нервно системы й . Современная классификация, краткая характеристика групп, трудности классификации. Моногенные болезни с установленной повреждённой биохимической функцией; болезни с идентифицированным продуктом мутантного гена. Схема патогенеза наследственных болезней обмена, метаболические блоки. Современные реабилитационные технологии, использующиеся при данных патологиях 4.5 Демиелинизирующие заболевания ЦНС. Рассеянный склероз. Оптиконейромиелит и заболевания спектра нейрооптикомиелита. Острый рассеянный энцефаломиелит. Патогенез, диагностика, реабилитация. Другие аутоиммунные заболевания. Аутоиммунный энцефалит с антителами к NMDAR, VGKC, GAD. ПАНДАС («детские аутоиммунные нейропсихические нарушения, ассоциированные со стрептококково инфекцией»). Опсоклонус-миоклонус синдром (энцефалопатия й Кинсбурна). Первичные ангииты ЦНС. Реабилитационные возможности при данных патологиях. 4.6 Инфекционные заболевания головного мозга и его оболочек. Менингиты и энцефалиты. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, реабилитация. Грибковые менингоэнцефалиты: эпидемиология, этиопатогенез, особенности клинической картины, реабилитация. Нейросифилис. Нейроспид. Паразитарные и протозойные энцефалиты. Медленные вирусные инфекции. Энцефалит при прионных болезнях: болезнь Крейтцфельда-Якоба. Внутрочерепные абсцессы. Современные методы диагностики. Реабилитация, осложнения, прогноз. 4.7 Вегетативные заболевания нервно системы й . Генерализованные расстройства вегетативной нервной системы, симптомы, диагностика, реабилитация. Сегментарные расстройства вегетативной нервной системы, симптомы, диагностика, реабилитация. Очаговые расстройства вегетативной нервной системы симптомы, диагностика, реабилитация. 4.8 Заболевания периферической нервной системы. Полирадикулопатия. Синдром Гийене-Барре. ХВДП. Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и реабилитации. 4.9 Травмы нервно системы. Черепно-мозговая травма. Классификация видов черепно-мозговой травмы: клиника сотрясения головного мозга, ушиба и сдавления. Степени нарушения сознания: оглушение, сопор, кома. Принципы диагностики ЧМТ. Остаточные проявления ЧМТ, их реабилитация. Травматическая болезнь спинного мозга,
--	---

	основы реабилитации. Травма спинного мозга – клиническая картина, диагностика, реабилитация, прогноз. Принципы психологической и социальной реабилитации в восстановительном периоде после травмы. Профилактические мероприятия осложнений. 4.10 Опухоли нервно системы. Астроцитомы и глиобластомы. Эпендимомы. Медуллобластомы и примитивные нейроэктодермальные опухоли. Олигодендроглиомы. Менингиомы. Лимфомы. Опухоли гипофиза. Мальформационные (дизонтогенетические) опухоли, гамартомы. Невриномы. Метастазы в головной мозг. Клиника, диагностика, реабилитация. Медицинская и социальная реабилитация больных после нейрохирургических операций. 4.11 Пароксизмальные состояния. Эпилепсия. Этиология и патогенез эпилепсии. Классификация эпилептических приступов и эпилепсии. Эпилептический статус: й клиника, патогенез, диагностика, реабилитация. Современные принципы лечения эпилепсии. Неэпилептические пароксизмальные состояния: психогенные припадки, синкопальные состояния, парасомнии, аффективно-респираторные пароксизмы. ВидеоЭЭГ мониторинг в диагностике и дифференциально диагностике эпилепсии и й пароксизмальных состояний. Влияние данных состояний на построение реабилитационного процесса.
--	---

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. Структурно-функциональные особенности нервной системы

1. Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы.
2. Рефлекторная дуга и принцип её действия.
3. Онтогенез нервной системы.
4. Нейромедиаторы нервной системы, закономерности действия, механизм и топика

воздействия.

Раздел 2. Методика обследования пациента и семиотика

1. Методика осмотра пациентов с неврологической патологией.
2. Синдромы поражения нервной системы.
3. Методы инструментальной диагностики: показания к назначению и анализ

результатов исследований.

4. Лабораторные методы обследования пациентов с неврологической патологией.

Раздел 3. Синдромы поражения нервной системы. Топическая диагностика

1. Симптомы поражения спинного мозга, спинальных корешков, сплетений и периферических нервов.

2. Симптомы поражения черепно-мозговых нервов.
3. Симптомы поражения мозгового ствола, мозжечка и подкорковых отделов.
4. Экстрапирамидные расстройства.

5. Симптомы поражения оболочек мозга и изменения состава спинномозговой жидкости.

6. Симптомы поражения периферической нервной системы.

Раздел 4. Нозологические формы неврологических заболеваний

1. Сосудистые заболевания головного мозга: методы диагностики и реабилитационные возможности.

2. Нервно-мышечные заболевания: клинические проявления, методы обследования и реабилитации.

3. Болезнь Паркинсона и хорея Гентингтона: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

4. Наследственные заболевания нервной системы: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

5. Демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы.

6. Инфекционные заболевания головного мозга и его оболочек: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

7. Вегетативные заболевания нервной системы: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

8. Заболевания периферической нервной системы: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

9. Травмы нервной системы: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

10. Опухоли нервной системы: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

11. Пароксизмальные состояния: клиническая картина, методы обследования и реабилитации.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

Рекомендуется вести структурированный конспект, выделяя ведущие неврологические синдромы, типичные клинические ситуации, принципы диагностики и лечения, а также моменты, значимые для планирования реабилитации (сроки, факторы неблагоприятного прогноза, ограничения нагрузок). Желательно сопоставлять материал лекции с действующими клиническими рекомендациями, отмечать в конспекте ключевые шкалы и критерии оценки неврологического дефицита.

Клинические практические занятия.

На клинических занятиях ординаторам рекомендуется активно участвовать в осмотрах и клинических разборах: пробовать самостоятельно формулировать неврологический статус (под контролем преподавателя), выделять основные синдромы, связывать их с уровнем поражения, предлагать краткую формулировку диагноза и перечень реабилитационных задач. Важно фиксировать наблюдения в виде кратких записей (схема осмотра, шкалы, основные выводы) и обсуждать их с преподавателем и мультидисциплинарной командой.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает изучение учебников и клинических рекомендаций по неврологии и неврореабилитации, составление кратких схем и таблиц (основные синдромы, причины, принципы реабилитации при инсульте, травмах, дегенеративных заболеваниях), подготовку небольших обзоров или сообщений по отдельным темам. Полученные материалы целесообразно использовать при разборе клинических случаев и подготовке к итоговому контролю.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их

достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Раздел 1. Структурно-функциональные особенности нервной системы.	УК-1.1; ПК-1.2	Опрос, решение кейс-задачи, контрольная работа
Раздел 2 Методика обследования пациента и семиотика.	УК-1.3; ПК-5.1	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 3. Синдромы поражения нервной системы. Топическая диагностика	УК-1.4; ПК-5.2	Решение ситуационной задачи, устный опрос
Раздел 4. Нозологические формы неврологических заболеваний	ПК-1.1; ПК-5.3	Опрос, решение кейс-задачи, 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. Какое из перечисленных заболеваний относится к демиелинизирующим заболеваниям центральной нервной системы?

- а) Болезнь Паркинсона
- б) Рассеянный склероз
- в) Хорея Гентингтона
- г) Сахарный диабет
- д) Миастения

Ответ: б

2. К симптомам поражения мозжечка относятся:

- а) Апатия, анергия, тревожность
- б) Ригидность, тремор покоя
- в) Атаксия, дизартрия, нистагм
- г) Гемипарез, афазия
- д) Гиперрефлексия, клonus

Ответ: в

3. Для синдрома поражения пирамидного пути характерно:

- а) Арефлексия, мышечная гипотония
- б) Паралич взора вверх
- в) Гиперрефлексия, патологические рефлексy
- г) Нарушение глубокой чувствительности
- д) Судорожный синдром

Ответ: в

4. Какой метод исследования наиболее информативен при подозрении на ишемический инсульт в первые часы заболевания?

- а) ЭЭГ
- б) МРТ головного мозга
- в) УЗИ сосудов шеи
- г) Люмбальная пункция
- д) Краниография

Ответ: б

5. Какой из нейромедиаторов преимущественно участвует в передаче возбуждения в экстрапирамидной системе?

- а) ГАМК
- б) Глутамат
- в) Серотонин
- г) Допамин
- д) Ацетилхолин

Ответ: г

Ситуационные задачи

Пример ситуационной задачи

Пациент П., 54 лет, поступил в отделение медицинской реабилитации через три недели после перенесённого ишемического инсульта в бассейне левой средней мозговой артерии. Жалуется на слабость в правых конечностях, неустойчивость при ходьбе, трудности в устной речи.

Из анамнеза известно, что у пациента имеется артериальная гипертензия с 45 лет, периодически возникали эпизоды транзиторных ишемических атак в течение последнего года. Также отмечается отягощённая наследственность — у отца был инсульт в возрасте 60 лет. Пациент курит на протяжении 25 лет.

При объективном неврологическом осмотре выявлены: афазия моторного типа, гемипарез справа, повышение мышечного тонуса по спастическому типу, патологический рефлекс Бабинского справа, повышенные глубокие рефлексy, неустойчивая походка, повышенная утомляемость.

Вопросы для анализа ситуации:

1. Определите предполагаемую топическую локализацию очага поражения.
2. Какие методы обследования целесообразны для уточнения неврологического статуса и оценки остаточного дефицита?
3. Какие цели реабилитационного этапа наиболее приоритетны для данного пациента?
4. Какие направления и методы следует включить в индивидуальную программу реабилитации?
5. Кто из специалистов должен войти в мультидисциплинарную реабилитационную команду для сопровождения пациента?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Чувствительность. Анализаторы общей чувствительности, сложные виды чувствительности. Ноцицептивная и антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль.
2. Система произвольных движений: строение, симптомы и синдромы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях (пирамидный путь, центральный и периферический паралич).
3. Спинной мозг. Строение. Функции.
4. Мозжечок. Структурно-функциональная организация.
5. Экстрапирамидная система, строение и основные связи экстрапирамидной системы, функции.
6. I и II черепные нервы. Строение. функции. Специальные анализаторы, синдромы поражения.
7. Глазодвигательные нервы (III, IV, VI – глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы).
8. Синдромы поражения глазодвигательных нервов.
9. V, VII, VIII черепные нервы, синдромы поражения, клиника синдрома мосто-мозжечкового угла. VIII - преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы, синдром головокружения в практике невролога.
10. Бульбарная группа черепных нервов. IX и X чн – языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения. XI чн – добавочный нерв, признаки поражения. XII чн– подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
11. Синдромы поражения ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы поражения мозгового ствола на различных уровнях.
12. Синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях.
13. Синдромы поражения мозжечка. Координация движений и ее расстройства. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.
14. Синдромы поражения экстрапирамидной системы. Гипокинезия. Ригидность и мышечная гипотония. Виды гиперкинезов: тремор, мышечная дистония, хорея, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии.
15. Вегетативная нервная система. Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталаморетикулярный комплекс. Синдромы поражения.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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	<i>Включает нижестоящий</i>	зачтено	71-85

	знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения		
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: учебное пособие / В. Я. Латышева, В. Б. Смычек, Н. В. Галиновская, А. С. Барбарович. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 351 с. - ISBN 978-985-06-3232-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130350>.

2. Организация помощи по направлениям физической и реабилитационной медицины : практическое руководство / Г.Н. Пономаренко, И.А. Лавриненко, А.С. Исаева, В.А. Ахмедов ; под ред. д-ра мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 245 с. — (Клиническая практика). — DOI 10.12737/2134526. - ISBN 978-5-16-019726-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224095>

Дополнительная литература:

1. Нейрохирургия [Текст]: учебник для вузов / Можаяев С. В. - 2-е изд., перераб. И доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с. : [14] л. ил., ил.

2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учеб. для мед. вузов / С. В. Можаяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 480 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html> Удаленный доступ

3. Болезни мозга - медицинские и социальные аспекты [Текст]: [сборник]/ [Р. Шакир, Э. Беги, Е. И. Гусев и др.]; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. – Москва Буки-Веди, 2016. - 767 с.: ил. - Библиогр. в конце ст. - Текст на рус., англ. яз. - Авт. указ. в содерж. - (в пер.).

4. Болезни нервной системы - механизмы развития, диагностика и лечение [Текст] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва: Буки-Веди, 2017. - 839 с.: ил. - Библиогр. в конце гл. - (в пер.). 1

5. Геномные и хромосомные болезни центральной нервной системы: молекулярные и цитогенетические аспекты [Текст] / И. Ю. Юров, С. Г. Ворсанова, Ю. Б. Юров. - Москва: МЕДПРАКТИКА-М, 2014. - 384 с.: ил. - Библиогр. : С. 353-384.- (в пер.). 1

6. Нейродегенеративные заболевания [Текст]: от генома до целостного организма : [в 2 т.] / [М. Г. Акимов, Ю. И. Александров, О. С. Алексеева и др.] ; под ред. М. В. Угрюмова. - Москва : Науч. мир, 2014.- (в пер.). Т. 1. - 2014. - 577 с. : ил. + CD. - Библиогр. в конце гл. - Авт. указ. на С. 9-17. 1

7. Нейродегенеративные заболевания [Текст] : от генома до целостного организма : [в 2 т.] / [М. Г. Акимов, Ю. И. Александров, О. С. Алексеева и др.] ; под ред. М. В. Угрюмова. - Москва : Науч. мир, 2 (в пер.). Т. 2. - 2014. - 848 с.: ил. - Библиогр. в конце гл. 1
8. Синаптическая пластичность головного мозга [Текст] : (фундаментальные и прикладные аспекты) / В. В. Семченко, С. С. Степанов, Н. Н. Боголепов. - Москва: Direct Media, 2014. - 498 с.: ил. - Библиогр. : С. 413-494. 1
9. Болезнь Паркинсона [Текст]: / Левин О. С. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 351 с. : [1] л. ил., ил. 1
10. Полиневропатии [Текст]: клиническое руководство / Левин О. С. - М. : МИА, 2011. - 490 с. 1
11. Рассеянный склероз [Текст]: справочник / Е. И. Гусев, А. Н. Бойко, И. Д. Столяров. - М.: Реал Тайм, 2009. - 291 с. 10
12. Головокружение [Текст]: диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки : учебное пособие / Парфенов В. А. - 2-е изд. - Москва : МИА, 2011. - 191 с. 1
13. Ишемический инсульт [Текст] / Парфенов В. А. - Москва: МИА, 2012. - 287 с. 2
14. Хирургическое лечение геморрагического инсульта методом пункционной аспирации и локального фибринолиза [Текст] / А. С. Сарибекян. - Москва: Летопись, 2009. - 287 с. 2
15. Диабетическая нейропатия [Текст] / С. В. Котов, А. П. Калинин, И. Г. Рудакова. - М.: МИА, 2011. 1
16. Современная эпилептология: проблемы и решения [Текст]/ [Э. Перукка, В. А. Хаузер, В. А. Карлов и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва: БукиВеди, 2015. - 519 с. : ил. 1
17. Современная эпилептология [Текст] Comprehensive Epileptology: [по материалам Междунар. конф., Санкт-Петербург, 23-25 мая 2011 г.] / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт.- Москва : АПКИППРО, 2011. - 585 с. 1
18. Эпилептология в медицине XXI века [Текст] = Epilepsy in modern medicine : книга составлена по материалам Конференции с международным участием, Москва - Казань, 6-10 апреля 2009 г. / под ред. Е. И. Гусева, А. Б. Гехт. - Москва: Светлица, 2009. - 570 с. 1
19. Учебно-методическое руководство к специализации студентов по неврологии в высших медицинских учебных заведениях [Текст] / Рыбаков Г. Ф. - Чебоксары: Новое Время, 2011. 1
20. Клиническая детская неврология [Текст]: рук. для врачей / под ред. А. С. Петрухина. - М.: Медицина, 2008. 22
21. Детская неврология [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446942.html> Удаленный доступ
22. Детская неврология [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446959.html> Удаленный доступ
23. Детская неврология [Текст]: учебное пособие для вузов/ Л. О. Бадалян. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2010. - 605 с.
24. Практическая неврология [Электронный ресурс]: руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html> Удаленный доступ
25. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1: Неврология. – 2015. – 639с. : ил. 10

26. Неврология и нейрохирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Сковцова. – 4-е изд., доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил. 10
27. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Сковцова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 640 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html>
28. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов]: в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Сковцова ; под Удаленный доступ 14 ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 421 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html>
29. Неврология [Электронный ресурс]: пер. с англ. / Д. Перлман ; под ред. Р. Полина. – Москва: Логосфера, 2015. – 392 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/nevrologiya-problemy-i-protivorechiya-vneonatologii-75504/> Удаленный доступ
30. Нейронауки [Электронный ресурс]: курс лекций по невропатологии, нейропсихологии, психопатологии, сексологии / Н. Н. Николаенко. – Ростовн/Д Феникс, 2013. – 286 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222210130.html> Удаленный доступ
31. Нервные болезни [Текст]: [учебное пособие для послевузовского образования врачей] / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 554 с. : ил. 2
32. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Текст]: [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Сковцова, Л. Г. Ерохина, Н. С. Чекнева и др.] ; под ред. В. И. Сковцовой. - М. : Литтерра, 2012. - 256 с. 10
33. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Электронный ресурс]: [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Сковцова и др.]; под ред. В. И. Сковцовой. – Москва : Литтерра, 2012. – 256 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500948.html> Удаленный доступ
34. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие[Электронный ресурс] / под ред. Л.В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 272 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462249.html> Удаленный доступ
35. Клиническая диагностика в неврологии [Текст]: руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. - 526 с., 3
36. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии [Текст]: пер. с англ. / С. А. Цементис ; под ред. Е. И. Гусева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 378 с.: ил. - Пер. изд.: Differential diagnosis in neurology and neurosurgery /Sotirios A. Tsementzis. 7
37. Избранные лекции по клинической генетике отдельных неврологических заболеваний [Текст] / [А. Н. Бойко, А. А. Кабанов, А. Н. Боголепова и др.]; под ред. Е. И. Гусева и др. - Москва : [б. и.], 2010. - 159 с. 1
38. 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

39. Функциональная анатомия нервной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для мед. вузов / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. <https://e.lanbook.com/book/103953> Удаленный доступ

40. Неотложная неврология [Текст] : (догоспитальный этап) : [учебное пособие для системы послевуз. образования] / В. Б. Ласков, С. А. Сумин. - Москва : МИА, 2010. - 373 с. 1

21. Нейрохирургия [Текст]: учебник для вузов / Можаяев С. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 479 с.

41. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст]: крат. рук. / А. В. Триумфов. - 19-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 261 с. 10

42. Частная неврология [Текст]: учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с. 7

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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем 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 HDD, 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 HDD, 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 HDD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 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 – 1шт.,

Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1шт.,

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

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

Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1шт.,

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

Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1шт.,

Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1шт.,

Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1шт.,

Аппарат искусственной вентиляции легких – 1шт.,

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

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат наркозно-дыхательный – 1шт.,

Аппарат суточного мониторинга артериального давления – 1шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1шт.,

Аппарат холтеровского мониторинга сердечного ритма – 1шт.,

Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1шт.,

Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики – 1шт.,

Аппараты для наружного остеосинтеза с расходными материалами – 1шт.,

Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций – 1шт.,

Артроскопический набор для локтевого, плечевого и коленного суставов – 1шт.,

Артроскопический набор для мелких суставов

Аспиратор хирургический – 1шт.,

Аудиометр клинический – 1шт.,

Аудиометр педиатрический для исследования слуха детей раннего возраста – 1шт.,

Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1шт.,

Баллон для продувания ушей – 2шт.,

Бинокулярная лупа – 1шт.,

Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1шт.,

Вакуум-аспиратор – 1шт.,

Воронка Зигля – 1шт.,

Воронка пневматическая – 2шт.,
Временный электрокардиостимулятор – 2шт.,
Галоингалятор индивидуальный – 1шт.,
Гониометр – 1шт.,
Дефибриллятор – 1шт.,
Допплер – 1шт.,
Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 2шт.,
Емкости для дезинфекции инструментов – 10шт.,
Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
Заглушитель ушной – 1шт.,
Измеритель артериального давления – 2шт.,
Инструментальный сосудистый набор – 1шт.,
Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4шт.,
Инфузионный насос – 12шт.,
Кардиомонитор прикроватный – 1шт.,
Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 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 слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1шт.,
Компьютерная система диагностики голоса и речи – 1шт.,
Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1шт.,
Ларингоскоп светодиодный – 1шт.,
Ларингофарингоскоп – 1шт.,
Лупа бинокулярная – 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.,
Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
Набор для дермabrasии – 1шт.,
Набор для интубации трахеи – 1шт.,
Набор для катетеризации центральных вен – 1шт.,
Набор для механической липосакции – 1шт.,
Набор для профилактики тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1шт.,
Набор для сердечно-легочной реанимации многоразовый – 1шт.,
Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1шт.,
Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1шт.,
Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3шт.,
Набор инструментов для операций на стопе – 2шт.,
Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3шт.,

Набор инструментов для работы на костях – 1шт.,
 Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1шт.,
 Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1шт.,
 Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств – 1шт.,
 Набор инструментов при переломах костей кисти и стоп – 3шт.,
 Набор инструментов при повреждениях сухожилий – 2шт.,
 Набор инструментов хирургических для оториноларингологии – 2шт.,
 Набор интубационный – 1шт.,
 Набор камертонов медицинских – 1шт.,
 Набор канюлированных винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
 Набор микрохирургических инструментов – 2шт.,
 Набор пластин разного типа и размера для накостного остеосинтеза – 20шт.,
 Набор реанимационный – 1шт.,
 Набор силовых инструментов для операций (дрель, осциляторная пила, трепан) – 1шт.,
 Набор спиц разного диаметра и размера – 1шт.,
 Набор стержней разного типа и размеров для внутрикостного остеосинтеза – 10шт.,
 Набор хирургический малый – 2шт.,
 Набор хирургических инструментов большой – 3шт.,
 Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования – 20шт.,
 Навигационная система для интрамедуллярного остеосинтеза – 1шт.,
 Назогастральный зонд – 1шт.,
 Налобные осветители – 1шт.,
 Наркозно-дыхательный аппарат (O₂, N₂O, 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) – 1 шт.,

Средства индивидуальной защиты для работы в очагах особо опасных инфекционных болезней – 2 шт.,

Стол операционный (хирургический) – 1 шт.,

Трубка трахеотомическая – 1 шт.,

УЗ-сканер с датчиками для интраоперационной диагностики – 1 шт.,

Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,

Укладка для экстренной помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,

Устройство для выполнения трепан-биопсии – 1 шт.,

Устройство для разрезания гипсовых повязок (нож, ножницы, фреза) – 1 шт.,

Ходунки бариатрические – 1 шт.,

Ходунки колесные стандартные – 1 шт.,

Ходунки опорные стандартные – 1 шт.,

Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,

Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1 шт.,

Шина для фиксации кисти и пальцев – 3 шт.,

Шприцевой насос – 12 шт.,

Электрокардиограф – 1 шт.,

Электрокардиостимулятор – 1 шт.,

Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2 шт.,

Электромиограф – 1 шт.,

Электронейростимуляции – 1 шт.,

Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,

Электрохирургический блок с аргоноусиленной 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 электрофониатрической 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, СРАР) – 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 рентгентелевизионный 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 разряда 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.,
Биноклярная 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.,
 Велозргомметр медицинский (с электропитанием) – 1 шт.,
 Велозргомметр медицинский роботизированный с биологической обратной связью – 1 шт.,
 Велозргомметр 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.,
 Дефибрилятор – 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 – 2 шт.,
 Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,
 Инструментальный сосудистый набор
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,
 Инфузионный насос – 12 шт.,
 Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1 шт.,
 Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1 шт.,
 Камертон – 1 шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,
 Каталка для перевозки больных – 2 шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,
 Кислородная подводка – 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 мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,
 Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,
 Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,
 Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,
 Концентратор кислорода – 1 шт.,

Кресло гинекологическое – 1 шт.,
Крючок для удаления инородных тел из носа – 1 шт.,
Кушетки медицинские – 1 шт.,
Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,
Ларингофарингоскоп – 1 шт.,
Лупа бинокулярная – 1 шт.,
Массажер для физиотерапии – 1 шт.,
Массажёр пневматический – 1 шт.,
Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,
Медицинский инструментарий – 1 шт.,
Метроном – 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.,

Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,

Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

Набор гинекологических инструментов – 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.,

**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

«Кардиология в реабилитационной медицине»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Шупина Марина Ивановна к.м.н., доцент кафедры терапии Высшей школы 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»

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

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ А.В.Мерц ординатуры БФУ им. И. Канта

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Кардиология в реабилитационной медицине»**
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «Кардиология в реабилитационной медицине»

Цель изучения дисциплины: Приобретение обучающимся теоретических знаний об основных клинических проявлениях заболеваний сердечно-сосудистой системы, приводящих к тяжелым осложнениям и ограничению жизнедеятельности, и угрожающим жизни состояниям, принципам диагностики заболеваний, тактики ведения и методам медицинской реабилитации пациентов, а также умений и навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений;

		— технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
	УК-1.3 Разрабатывает командную стратегию, организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели, демонстрирует лидерские качества.	Знать: — принципы стратегического и операционного планирования в здравоохранении, систему показателей эффективности и результативности; — нормы профессиональной этики и права, распределение ролей и ответственности в междисциплинарной команде; — модели командной динамики, принципы делегирования, обратной связи и управления конфликтами; — регламенты клинических процессов, требования качества и безопасности, основы охраны труда; Уметь: — формулировать видение, цели и ключевые показатели, проводить анализ рисков и карты заинтересованных сторон; — разрабатывать дорожную карту, регламенты и схемы взаимодействия, увязывая ресурсы и сроки; — распределять задачи и ресурсы, планировать смены и непрерывность маршрута пациента; — контролировать исполнение, проводить брифинги/дебрифинги, разбирать отклонения и внедрять улучшения; Владеть: — приемами фасилитации стратегических сессий, декомпозиции целей и приоритизации инициатив; — инструментами мониторинга стратегии: панели показателей, план-факт анализ, корректирующие мероприятия; — инструментами оперативного управления: матрица ответственности, чек-листы, стандартные операционные процедуры; — навыками коучинговой коммуникации, мотивации сотрудников и документирования договоренностей.
	УК-1.4 Выбирает эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и	Знать: — стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию;

	деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	— барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами; — способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинико-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинико-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 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	Знать: — 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; — 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; Уметь: — быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь; — выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения; — алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и

		безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь:

	жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	— разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология в реабилитационной медицине» (индекс Б1.В.ДЭ.01.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является элективной дисциплиной Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Кардиология в реабилитационной медицине» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекций и клинических практических занятий на базе неврологических и реабилитационных отделений, где ординаторы под руководством преподавателя и врачей наставников участвуют в курации пациентов. Предусматриваются также групповые и индивидуальные консультации, самостоятельная работа ординаторов (подготовка к занятиям, изучение клинических рекомендаций, разбор клинических случаев), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть занятий и самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и клинические практические занятия.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Раздел 1. Клиническая диагностика пациентов с заболеваниями и сердечнососудистой системы	1.1 Осмотр пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Интерпретация жалоб пациента, сбор и анализ собранного анамнеза, осмотр, аускультация, пальпация, определение границ сердца, печени, оценка тяжести состояния больного. 1.2 Дополнительные методы обследования. Методы лабораторной диагностики сердечно-сосудистой патологии. Клинический анализ крови (возрастные нормативы показателей, изменения гемограммы при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы) Биохимический анализ крови (возрастные нормативы показателей, изменения показателей при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы). Показания к назначению лабораторных методов исследования. Функциональные методы диагностики

		сердечно-сосудистой патологии. Электрокардиография (ЭКГ) в норме и патологии. ЭКГ при гипертрофии камер сердца, инфаркте миокарда различной распространенности и локализации, других формах ишемической болезни сердца. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при неишемической кардиальной и некардиальной патологии. ЭКГ при применении ряда медикаментов. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к проведению, оценка результатов автоматического анализа ЭКГ. Суточное мониторирование АД. Показания к проведению. Оценка результатов автоматического анализа АД, показателей сосудистой жесткости и центрального аортального давления. Функциональные нагрузочные и медикаментозные ЭКГ пробы. Эхокардиография (ЭхоКГ). Методика ЭХОКГ. Допплер-ЭХОКГ. Чреспищеводная ЭХОКГ. Ультразвуковые доплеровские методы исследования магистральных сосудов. Ультразвуковые доплеровские методы исследования периферических сосудов. Коронароангиография. 1.3 Оценка результатов проведенного обследования.
Клинические практические занятия		
	Раздел 2. Основные заболевания сердечно-сосудистой системы.	2.1 Артериальная гипертензия. Классификация. Особенности клинической картины. Критерии диагностики и степени тяжести артериальной гипертензии (АГ). Методы диагностики пациентов с артериальной гипертензией. Основные принципы лечения и профилактики. Немедикаментозные методы лечения. Особенности лечения артериальной гипертензии у пациентов пожилого и старческого возраста, перенесших инсульт, пациентов с сахарным диабетом и метаболическим синдромом. Медицинская реабилитация при артериальной гипертензии и других нарушениях регуляции артериального давления. 2.2 Гипертонический криз. Факторы, определяющие клинические проявления гипертонического криза. Классификация. Дифференцированный подход в лечении гипертонических кризов. Осложненный гипертонический криз. Неосложненный гипертонический криз. Гипертонический криз и острый коронарный синдром. Гипертонический криз и инфаркт миокарда. Гипертонический криз и острая сердечная недостаточность (отек легких). Гипертонический криз и расслаивающая аневризма аорты. Острая послеоперационная АГ (ОРПОАГ). 2.3 Ишемическая болезнь сердца. Классификация ишемии миокарда, ишемический каскад. Методы выявления ишемии миокарда. ЭКГ-признаки ишемии миокарда. Классификация. Факторы риска. Профилактика ИБС. Атеротромбоз и его профилактика. Коронароангиография, гемодинамическое значение выявленных стенозов. Стенокардия напряжения. Показания и противопоказания к проведению нагрузочных проб, кардиовизуализации и оценки перфузии миокарда (стресс-ЭКГ, стресс-ЭхоКГ, МСКТ коронарных артерий, однофотонно-эмиссионной компьютерной томографии, позитронно-эмиссионной томографии и др.). Принципы лечения больных с ишемической болезнью сердца. Методы реабилитации больных после чрескожного коронарного вмешательства и операции коронарного шунтирования. Физическая кардиореабилитация. 2.4 Острая и хроническая коронарная недостаточность. Острая коронарная недостаточность. Классификация. Критерии

		диагностики. Основные принципы лечения и реабилитации. Хроническая коронарная недостаточность. Критерии диагностики. Основные принципы лечения и реабилитации. Медицинская реабилитация остром коронарном синдроме. Особенности психологической реабилитации пациентов после перенесенного острого коронарного синдрома. 2.5 Сердечная недостаточность. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Дифференциальная диагностика приступов удушья. Патогенетическая классификация шока. Неотложная помощь при шоке неясного генеза. Роль эхокардиографии в дифференциальной диагностике шока. Кардиогенный шок. Принципы лечения истинного кардиогенного шока и отека легких с низким АД. Принципы лечения отека легких. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Классификация ХСН, ее фенотипы. Маркеры ХСН. Клинические симптомы, натрийуретические пептиды, фракция выброса левого желудочка в диагностике ХСН. Дифференциальный диагноз одышки. Дифференциальный диагноз цианоза. Отеки при ХСН, их причины. Роль инструментальных методов исследования в диагностике ХСН и определения тактики лечения. Кардиоваскулярная профилактика (первичная и вторичная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы). Медицинская реабилитация при сердечной недостаточности. 2.6 Нарушение ритма и проводимости сердца. Фибрилляция и трепетание предсердий. ЭКГ-признаки. Классификация. Оценка риска тромбоэмболических осложнений. Оценка риска кровотечения. Методы лечения. Методы хирургического лечения. Желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Желудочковая тахикардия по типу пируэт. Синдром слабости синусового узла. Синоатриальные блокады. АВ-блокады. Электрокардиостимуляция. Медикаментозное лечение аритмий. Хирургическое лечение аритмий, эндоваскулярное лечение. Принципы реабилитации больных. 2.7 Тромбоэмболия легочных артерий (ТЭЛА). Синдром венозного тромбоэмболизма. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные). Шкалы для оценки риска при ТЭЛА. Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА, эмбологенный тромбоз. Диагностика ТЭЛА. Показания к системному тромболизису и хирургическому лечению при ТЭЛА. Хроническая посттромбофлебитическая легочная гипертензия. Легочная гипертензия при повторных ТЭЛА мелких ветвей. Профилактика ТЭЛА при тромбозе вен голени. Медицинская реабилитация при ТЭЛА. 2.8 Приобретенная патология клапанов сердца. Аортальные пороки сердца: стеноз и недостаточность. Этиология. Роль кальцификации аортального клапана в формировании аортального стеноза. Патогенез кальцинированного аортального стеноза. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Критерии диагностики и тяжести порока. Показания к оперативному лечению. Ведение больных в послеоперационном периоде. Реабилитация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: этапы, принципы, международная классификация функционирования. Митральные пороки сердца: стеноз и
--	--	---

	недостаточность. Этиология. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока. Показания к оперативному лечению. Ведение больных в послеоперационном периоде. Реабилитация пациентов с сердечнососудистыми заболеваниями: этапы, принципы, международная классификация функционирования. Трикуспидальные пороки сердца стеноз и недостаточность. Этиология. Нарушения внутрисердечной гемодинамики. Аускультативная картина. Характер ремоделирования сердца. Критерии диагностики и тяжести порока. Показания к оперативному лечению. Ведение больных в послеоперационном периоде. Реабилитация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: этапы, принципы, международная классификация функционирования. 2.9 Врожденные пороки сердца (ВПС). Классификация. Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Открытый артериальный проток. Синдром Эйзенменгера. Стеноз легочной артерии. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Транспозиция магистральных сосудов, и др. Показания к оперативному лечению. Принципы ведения пациентов в кардиохирургическом стационаре. Ведение больных после оперативного вмешательства. Реабилитация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: этапы, принципы, международная классификация функционирования. 2.10 Легочная гипертензия. Классификация, диагностика легочной гипертензии. Показания к хирургическим методы лечения легочной гипертензии. Медицинская реабилитация пациентов с легочной гипертензией. 2.11 Хроническая венозная недостаточность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика, функциональные пробы. Флебодиагностика. Методы оперативного лечения. Принципы ведения послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. Методы медицинской реабилитации пациентов после экстра-и интравазальной коррекции клапанов в венозной системе. Острые воспалительные заболевания венозной системы. Тромбофлебит. Классификация. Клинические проявления. Тактика лечения. 2.12 Хроническая артериальная недостаточность (ХАН). Симптомы хронической артериальной непроходимости. Классификация ХАН Фонтейна-Покровского. Алгоритм диагностики ХАН. Специальные методы исследования: ультразвуковая доплерография, тредмил-тест, ультразвуковое дуплексное сканирование, транскутанное мониторирование газов, лазерная доплерография (флоуметрия), ангиография. Основные принципы и подходы к медицинской реабилитации больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей. 2.13 Лимфедема (лимфостаз). Этиология. Классификация: первичная лимфедема - врождённая патология лимфатических сосудов. Вторичная (приобретённая) лимфедема. Клинические проявления. Основные принципы диагностики (УЗДС вен нижних конечностей, лимфография (лимфосцинтиграфия, лимфоангиосцинтиграфия), МР-, КТлимфография,
--	--

		флюорисцентная лимфография и др.). основные принципы немедикаментозного лечения. Методы медицинской реабилитации в лечении пациентов с лимфедемой.
--	--	--

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 Клиническая диагностика пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

1. Биохимический анализ крови. Показания.
2. Клинический анализ крови. Показания.
3. Электрокардиография (ЭКГ) в норме и патологии
4. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания и противопоказания к проведению.

Принципы оценки результатов исследования.

5. Суточное мониторирование АД. Показания и противопоказания к проведению.

Оценка результатов.

6. Эхокардиография (ЭхоКГ). Показания и противопоказания к проведению.

Принципы оценки результатов исследования.

7. Функциональные нагрузочные и медикаментозные ЭКГ пробы. Показания и противопоказания к проведению. Принципы оценки результатов исследования.

8. Высокотехнологичные методы исследования в кардиологии.

Раздел 2 Основные заболевания сердечно-сосудистой системы.

1. Симптоматические артериальные гипертензии.
2. Гипертонический криз. Дифференцированный подход в лечении гипертонических кризов.

3. Другие формы хронической ИБС: вазоспастическая стенокардия, эндотелиальная дисфункция, кардиологический синдром Х, относительная коронарная недостаточность.

4. Медикаментозная терапия ишемической болезни сердца.

5. Методы реабилитации больных после чрескожного коронарного вмешательства и операции коронарного шунтирования

6. Принципы профилактики внезапной сердечной смерти.

7. Шкалы для оценки риска при тромбоэмболии легочной артерии.

8. Нарушения гемодинамики при приобретенных патологиях клапанов сердца.

9. Парадоксальная эмболия.

10. Специфическая медикаментозная терапия легочной гипертензии.

11. Классификация врожденных пороков сердца

12. Ведение и больных после оперативного вмешательства.

13. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца

14. Острая сердечная недостаточность. Неотложная помощь при шоке неясного генеза.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

Рекомендуется вести структурированный конспект, выделяя ведущие неврологические синдромы, типичные клинические ситуации, принципы диагностики и лечения, а также моменты, значимые для планирования реабилитации (сроки, факторы неблагоприятного прогноза, ограничения нагрузок). Желательно сопоставлять материал

лекции с действующими клиническими рекомендациями, отмечать в конспекте ключевые шкалы и критерии оценки неврологического дефицита.

Практические и семинарские занятия.

На практических 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, подготовки индивидуальных работ, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины, поиска и обзора литературы и электронных источников, чтения и изучения учебников и учебных пособий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Раздел 1 Клиническая диагностика пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	УК-1.1; УК-1.4; ПК-1.2; ПК-5.2	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2 Основные заболевания сердечно-сосудистой системы.	УК-1.3; ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.3	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи

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 этап медицинской реабилитации проводится в условиях стационара после перенесённого инфаркта миокарда?

- а) Нулевой
- б) Первый
- в) Второй
- г) Третий

Ответ: в

2. Какой основной показатель оценивается при функциональной пробе с физической нагрузкой в кардиореабилитации?

- а) Уровень сахара в крови
- б) Артериальное давление в покое
- в) Толерантность к физической нагрузке
- г) Частота дыхания

Ответ: в

3. Какой метод немедикаментозной реабилитации наиболее широко применяется в кардиологии?

- а) Иглорефлексотерапия
- б) Лечебная физкультура (ЛФК)
- в) Гидроколлотерапия
- г) Электрокардиостимуляция

Ответ: б

Ситуационная задача

Пациент В., 60 лет, перенёс острый инфаркт миокарда, проведено чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ). Через 7 дней после стабилизации состояния переведён в отделение медицинской реабилитации. Жалуется на быструю утомляемость, страх физической активности, снижение настроения. При обследовании: умеренная тахикардия при нагрузке, нестабильное артериальное давление, тревожность.

Вопросы к задаче:

- 1. Какие цели должны быть поставлены на данном этапе кардиореабилитации?
- 2. Какие специалисты должны войти в мультидисциплинарную команду?
- 3. Какие немедикаментозные методы реабилитации предпочтительны для данного пациента?
- 4. Как проводится оценка толерантности к нагрузке?
- 5. Как можно мотивировать пациента к активному участию в реабилитационном процессе?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

- 1. Алгоритм диагностики пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
- 2. Методы лабораторной диагностики. Показания. Противопоказания. Нормативы показателей.
- 3. Функциональные методы диагностики сердечно-сосудистой патологии. Показания и противопоказания.
- 4. Электрокардиография (ЭКГ). Методика проведения. Дифференциальная диагностика заболеваний и (или) состояний.
- 5. Суточное мониторирование ЭКГ: методика проведения, показания к исследованию, интерпретация результатов.
- 6. Нагрузочные ЭКГ-тесты: виды исследований, показания, методика проведения, интерпретация результатов.
- 7. Правила измерения артериального давления (АД).
- 8. Суточное мониторирование АД. Показания к проведению. Оценка результатов автоматического анализа АД.
- 9. Эхокардиография (ЭхоКГ). Методика ЭХОКГ. Допплер-ЭХОКГ. Чреспищеводная ЭХОКГ.
- 10. Коронароангиография. Методика проведения. Показания. Противопоказания.
- 11. Критерии диагностики и степени тяжести артериальной гипертензии (АГ). Этиология АГ.
- 12. Основные принципы лечения и профилактики артериальной гипертензии.

Немедикаментозные методы лечения.

13. Медицинская реабилитация при артериальной гипертензии и других нарушениях регуляции артериального давления.

14. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике коронарного атеросклероза.

15. Гипертонический криз. Дифференцированный подход в лечении гипертонических кризов. Осложненный гипертонический криз. Неосложненный гипертонический криз.

16. Стенокардия напряжения. Показания и противопоказания к проведению нагрузочных проб, кардиовизуализации и оценки перфузии миокарда (стресс-ЭКГ, стресс-ЭхоКГ, МСКТ коронарных артерий, однофотонно-эмиссионной компьютерной томографии, позитронно-эмиссионной томографии и др.).

17. Острая и хроническая коронарная недостаточность. Медицинская реабилитация острого коронарного синдрома. Особенности психологической реабилитации пациентов после перенесенного острого коронарного синдрома.

18. Фибрилляция и трепетание предсердий. Этиология и электрофизиология. ЭКГ-признаки, классификация.

19. Оценка риска тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий. Оценка риска кровотечения.

20. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков. Желудочковая тахикардия по типу пирует.

21. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Дифференциальная диагностика приступов удушья. Патогенетическая классификация шока. Неотложная помощь при шоке неясного генеза.

22. Этиология и патогенез острой сердечной недостаточности.

23. Лечение отека легких с нормальных или повышенных АД. Особенности лечения отека легких у больных с пороками сердца и гипертрофической кардиомиопатией.

24. Лечение истинного кардиогенного шока и отека легких с низким АД.

25. Классификация хронической сердечной недостаточности (ХСН), ее фенотипы. Причины развития ХСН. Дифференциальный диагноз одышки.

26. Дифференциальный диагноз цианоза. Отеки при ХСН, их причины.

27. Роль инструментальных методов исследования в диагностике ХСН и определения тактики лечения.

28. Хроническая венозная недостаточность. Клиника. Диагностика. Методы лечения.

29. Хроническая артериальная недостаточность (ХАН). Алгоритм диагностики ХАН. Специальные методы исследования. Основные принципы и подходы к 30 медицинской реабилитации больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей.

30. Синдром венозного тромбоэмболизма. Тромбоэмболия легочной артерии: факторы риска (первичные и вторичные), диагностика, показания к хирургическому лечению, профилактика, медицинская реабилитация.

31. Врожденные пороки сердца (открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородки, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, аномалия Эбштейна, аномалии коронарных сосудов и другие врожденные пороки): критерии диагностики и тяжести порока, медицинская реабилитация пациентов после оперативного вмешательства.

32. Диагностика трикуспидальных пороков сердца: этиология, клиника, показания к оперативному вмешательству, медицинская реабилитация пациентов.

33. Назовите этапы реабилитации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

34. Дайте понятие о международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 степенью 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. Медицинская реабилитация: учебное пособие / В. Я. Латышева, В. Б. Смычек, Н. В. Галиновская, А. С. Барбарович. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 351 с. - ISBN 978-985-06-3232-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130350>.

2. Организация помощи по направлениям физической и реабилитационной медицины : практическое руководство / Г.Н. Пономаренко, И.А. Лавриненко, А.С. Исаева, В.А. Ахмедов ; под ред. д-ра мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 245 с. — (Клиническая практика). — DOI 10.12737/2134526. - ISBN 978-5-16-019726-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224095> .

Дополнительная литература:

3. Руководство по кардиологии [Текст]: [учеб. пособие для мед. вузов и постдиплом.образования врачей] : в 3 т. / [М. М. Алшибая и др.] ; под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - Москва, 2008.

4. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 4. - Москва : Логосфера,

2015. – 808 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-4-75223/> Удаленный доступ

5. Хроническая сердечная недостаточность [Текст] : Современные подходы к терапии : учеб.-метод. пособие / П. Х. Джанашия ; Рос. гос. мед. ун-т. - Москва : ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009.

6. Руководство по интерпретации ЭКГ. Квалификационные тесты по ЭКГ [Текст] / П. Х. Джанашия, Н. М. Шевченко, В. К. Маленьков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Оверлей, 2007.

7. Эхокардиография в практике кардиолога [Текст] / Е. В. Резник, Г. Е. Гендлин, Г. И. Сторожаков. - Москва : Практика, 2013.

8. Неотложная кардиология [Текст]: рук. для врачей / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Невский Диалект, 2007 ; Москва : БИНОМ. Лаб. знаний: ГЭОТАР-Медиа, 2007.

9. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Текст]: учебное пособие для системы послевуз. проф. образования / Ю. И. Гринштейн и др. ; под ред. Ю. И. Гринштейна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 213 с.

10. Нарушения ритма и проводимости сердца в практике участкового терапевта: методические рекомендации для практикующих врачей [Электронный ресурс / Б. Я. Барт; Российский государственный медицинский университет; под ред. Удаленный доступ 15 Б.Я. Барта ; сост. Б.Я. Барт, Г.Д. Захаренко. – Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. – 23 с. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>. <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3682.pdf&show=dcatalogues/1/1239/3682.pdf&view=true>

11. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: сердечно-сосудистая система: учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 4-е изд. – Москва: МЕДпресс-информ, 2021. – 904 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-serdechno-sosudistayasistema-11957884/> Удаленный доступ

12. Континуум мозгового инсульта и резистентной артериальной гипертензии [Текст]/ А. Ю. Лазуткина. - Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2019. - 186 с

13. Стабильная стенокардия с переменным порогом ишемии [Текст]: методические рекомендации / Российский государственный медицинский университет; О. П. Шевченко. - Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. - 37 с.

14. Антропоцентрический подход в прогнозировании исходов ишемической болезни сердца [Текст] / О. И. Боева, А. В. Ягода. - Ставрополь: Ставроп. гос. мед. акад., 2008. - 240 с.

15. Острая сердечная недостаточность [Текст] : руководство / Моисеев В. С. - М. : МИА, 2012. - 324 с.

16. Осложнения инфаркта миокарда [Текст]: методические рекомендации для практикующих врачей / Российский государственный медицинский университет; под ред. О. П. Шевченко. - Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. - 31 с.

17. Клинические рекомендации по диагностике и лечению инфекционного эндокардита [Текст]: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет; [авт. - сост.: Н. Г. Потешкина, А. В. Глазунов]. - Москва: РГМУ, 2008. - 51 с.

18. Новые теории деятельности сердца и мышечного сокращения [Текст] / А. И. Завьялов. - Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Афанасьева, 2015. - 386 с.

19. Нарушения ритма и проводимости сердца в практике участкового терапевта [Текст: методические рекомендации для практикующих врачей / Российский государственный медицинский университет; под ред. Б. Я. Барта ; сост. Б. Я. Барт, Г. Д. Захаренко. - Москва: ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2009. - 23 с.

20. Гипертония [Текст]: полный справ. / сост. В. А. Подколзина, Н. И. Шевченко. - М. : Эксмо, 2007. - 447 с.

21. Артериальная гипертензия [Текст]: современные принципы диагностики и лечения: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет; сост.: Н. Г. Потешкина. - Москва: РГМУ, 2008. - 63 с.

22. Дифференцированный подход к терапии гипертонических кризов [Текст]: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет; сост.: Н. Г. Потешкина. - Москва: РГМУ, 2008. - 25 с.

23. Дифференциальная диагностика шумов в сердце [Электронный ресурс]: все, что нужно знать практикующему врачу: учебное пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. госпит. терапии № 2 лечеб. фак. ; [сост. : Е. В. Резник, Д. В. Пузенко, В. В. Лялина и др.]. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2019. - Посвящ. 80-летию Г. И. Сторожакова. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>. <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=190251.pdf&show=dcatalogues/1/4286/190251.pdf&view=true> Удаленный доступ

24. ЭКГ в практике врача первичного звена [Текст]: учебно-методическое пособие / [сост.: Ф. А. Евдокимов, С. Н. Литвинова, Я. Г. Спирякина, О. В. Сайно]; под ред. И. И. Чукаевой; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. поликлин. терапии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017. - 39 с.

25. Электрокардиография [Электронный ресурс]: [учеб. пособие для мед. вузов] / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 11-е изд. – Москва: МЕДпресс-информ, 2021. – 314 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/elektrokardiografiya-11979070/> Удаленный доступ

26. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 975 с.

27. Суточное мониторирование артериального давления [Текст]/ А. И. Пшеницин, Н. А. Мазур. - Москва: МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 216 с. : ил., табл.

28. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] : практ. рук. : пер. с англ. / Ч. Клайман, И. Сери. – Москва : Логосфера, 2015. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/gemodinamika-i-kardiologiya-75293/> Удаленный доступ

29. Клиническая фармакология: [Электронный ресурс] учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд., испр. и доп.: ил. - – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1024 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html> Удаленный доступ

30. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] / Ю. Б. Белоусов. – 3-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.

31. Кардиореабилитация: практическое руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дж. Нибауэра ; пер. с англ., под ред. Ю. М. Позднякова. - Москва: Логосфера, 2012. – 328 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/kardioreabilitaciya-2045405/> Удаленный доступ

32. 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.

33. 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. поликлин. терапии лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017. - 63 с.: ил. - Библиограф.: С. 61. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101>.
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true>

34. Хроническая сердечная недостаточность в практике врача [Текст] : учебное пособие / В. Н. Ларина ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва: Изд-во РАМН, 2016. - 89 с.

35. Хроническая сердечная недостаточность в практике врача [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В. Н. Ларина; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва: Изд-во РАМН, 2016. - 89 с. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=6bn.pdf&show=dcatalogues/1/3121/6bn.pdf&view=true> Удаленный доступ

36. Кардиомиопатии [Текст]: учебное пособие/ [сост.: Е. В. Резник, А. И. Селиванов, Д. В. Устюжанин и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. госпит. терапии №2 лечеб. фак. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020. - 246 с. : ил. - Библиогр. : С. 199-216

37. Кардиомиопатии [Электронный ресурс]: учебное пособие / [сост.: Е. В. Резник, А. И. Селиванов, Д. В. Устюжанин и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. госпит. терапии №2 лечеб. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2020. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=190923.pdf&show=dcatalogues/1/4574/190923.pdf&view=true> Удаленный доступ

38. Тромбоэмболия легочной артерии [Электронный ресурс]: учебное пособие / [И. Г. Никитин, Е. В. Резник, О. А. Эттингер и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. госпит. терапии № 2 лечеб. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2019. - Авт. указ. на обороте тит. л. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
Удаленный доступ 17
<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=189722.pdf&show=dcatalogues/1/3957/189722.pdf&view=true>

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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актового зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,

Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,

Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,

Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,

Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,

СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/50 0GB/Win7P – 1 шт.,

МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,

Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,

МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,

Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,

Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,

Колонки – 2 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 – 1шт.,

Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1шт.,

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

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

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 наркозно-дыхательный – 1 шт.,
 Аппарат суточного мониторингирования артериального давления – 1 шт.,
 Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,
 Аппарат холтеровского мониторингирования 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.,
 Дефибриллятор – 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 – 1шт.,
Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1шт.,
Ларингоскоп светодиодный – 1шт.,
Ларингофарингоскоп – 1шт.,
Лупа бинокулярная – 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.,

Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
Набор для дермабразии – 1шт.,
Набор для интубации трахеи – 1шт.,
Набор для катетеризации центральных вен – 1шт.,
Набор для механической липосакции – 1шт.,
Набор для профилактики тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1шт.,

Набор для сердечно-легочной реанимации многоцветный – 1шт.,
Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1шт.,

Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1шт.,
Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3шт.,
Набор инструментов для операций на стопе – 2шт.,
Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3шт.,
Набор инструментов для работы на костях – 1шт.,
Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1шт.,
Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1шт.,
Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств – 1шт.,
Набор инструментов при переломах костей кисти и стоп – 3шт.,
Набор инструментов при повреждениях сухожилий – 2шт.,
Набор инструментов хирургических для оториноларингологии – 2шт.,
Набор интубационный – 1шт.,

Набор камертонов медицинских – 1шт.,
Набор канюлированных винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
Набор микрохирургических инструментов – 2шт.,
Набор пластин разного типа и размера для накостного остеосинтеза – 20шт.,
Набор реанимационный – 1шт.,
Набор силовых инструментов для операций (дрель, осцилляторная пила, трепан) – 1шт.,
Набор спиц разного диаметра и размера – 1шт.,
Набор стержней разного типа и размеров для внутрикостного остеосинтеза – 10шт.,
Набор хирургический малый – 2шт.,
Набор хирургических инструментов большой – 3шт.,
Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования – 20шт.,
Навигационная система для интрамедуллярного остеосинтеза – 1шт.,
Назогастральный зонд – 1шт.,
Налобные осветители – 1шт.,
Наркозно-дыхательный аппарат (O₂, N₂O, 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.,
 Электронейростимуляции– 1шт.,

Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,
Электрохирургический блок с арганоусиленной 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 электрофониатрической 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, полужакрытый) с дыхательным автоматом, газовым и волюметрическим монитором и монитором концентрации ингаляционных анестетиков – 1 шт.,

Аппарат низкочастотной электротерапии микротоками, переносной – 1 шт.,

Аппарат рентгентелевизионный 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.,
 Биноклярная 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 – 2 шт.,
 Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,
 Инструментальный сосудистый набор
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,
 Инфузионный насос – 12 шт.,
 Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1 шт.,
 Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1 шт.,
 Камертон – 1 шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,
 Каталка для перевозки больных – 2 шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,
 Кислородная подводка – 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 мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,
 Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,
 Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,
 Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,
 Концентратор кислорода – 1 шт.,
 Кресло гинекологическое – 1 шт.,
 Крючок для удаления инородных тел из носа – 1 шт.,
 Кушетки медицинские – 1 шт.,
 Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,
 Ларингофарингоскоп – 1 шт.,
 Лупа бинокулярная – 1 шт.,
 Массажер для физиотерапии – 1 шт.,
 Массажёр пневматический – 1 шт.,
 Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,
 Медицинский инструментарий – 1 шт.,
 Метроном – 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.,
 Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,
 Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

**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

**«Травматология и ортопедия в реабилитационной
Медицине»**

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры
Направленность (профиль) образовательной программы:
«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Джигкаев Ахсарбек Хазбечирович к.м.н., профессор кафедры травматологии и ортопедии Высшей школы 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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины «Травматология и ортопедия в реабилитационной Медицине».
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «Травматология и ортопедия в реабилитационной Медицине».

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимся теоретических знаний об этиологии, патогенезе заболеваний и (или) состояний опорно-двигательного аппарата, методах обследования и медицинской реабилитации пациентов, а также умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности специалиста по медицинской реабилитации.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для

		профессиональных решений; — технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
	УК-1.4 Выбирает эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	Знать: — стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию; — барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами; — способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и

		социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинικο-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинικο-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 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	Знать: — 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; — 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; Уметь:

		— быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь; — выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения; — алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2	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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
ПК-5.3	Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Травматология и ортопедия в реабилитационной медицине» (индекс Б1.В.ДЭ.02.01) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является элективной дисциплиной Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 з.е. (108 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Травматология и ортопедия в реабилитационной медицине» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекций, направленных на освоение теоретических основ травматологии и ортопедии в контексте реабилитации, практических занятий, ориентированных на отработку навыков клиничко-функционального обследования пациентов, выбора реабилитационных методик и составления программ, а также клинических занятий на базе травматолого-ортопедических и реабилитационных отделений, где ординаторы под руководством преподавателя и врачей наставников участвуют в курации пациентов и анализе эффективности реабилитационных мероприятий. Дополнительно предусмотрены контактная работа в период текущей и итоговой аттестации, групповые и индивидуальные консультации, а также самостоятельная работа ординаторов; часть активности может организовываться с использованием электронной информационно образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Содержание дисциплины «Травматология и ортопедия в реабилитационной медицине» реализуется через лекционные, практические и клинические занятия и включает изучение основных травматолого-ортопедических состояний, значимых для реабилитации: последствия переломов и вывихов, повреждения связочного аппарата, послеоперационные состояния (в том числе после эндопротезирования суставов и реконструктивных вмешательств), деформирующие артрозы, дегенеративно дистрофические заболевания позвоночника, ампутации и контрактуры. На лекциях рассматриваются клиничко-функциональная характеристика этих состояний, принципы этапной реабилитации, показания и ограничения к применению различных методов (лечебная физкультура, ортезирование, физиотерапия, мануальные и постизометрические техники, эрготерапия), вопросы междисциплинарного взаимодействия. На практических занятиях отрабатываются навыки осмотра и функциональной оценки (объем движений, мышечная сила, статика и ходьба, шкалы и тесты), составления индивидуального реабилитационного плана с учетом возраста, коморбидности и социальных факторов, а также разбор клинических ситуаций по выбору тактики реабилитации. Клинические занятия ориентированы на курацию реальных пациентов в травматолого ортопедических и реабилитационных отделениях, наблюдение динамики функционального восстановления и корректировку программ реабилитации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Раздел 1. Введение в травматологию и ортопедию.	1.1 Биомеханика движений, развитие систем опорно-двигательного аппарата. Анатомия и физиология движения. Основы артрологии и миологии. Онтогенез двигательной системы. 1.2 Осмотр, организация работы в реабилитационном отделении травматологического профиля. Методика осмотра пациента. Принципы диагностики в травматологии и ортопедии. Особенности ИПМР и МДРК в реабилитационном отделении травматологического профиля. 1.3 Методы диагностики в травматологии и ортопедии. Клинические методы диагностики в травматологии и ортопедии. Инструментальные методы исследования в травматологии и ортопедии, значение для реабилитации. 1.4 Оценочные методы в травматологии и ортопедии. Шкалы и

		тесты в обследовании пациентов травматолого-ортопедического профиля в реабилитации
Клинические практические занятия		
2	Раздел 2. Повреждения опорно-двигательной системы различной локализации. Отдельные виды травмы.	2.1 Травмы конечностей. Повреждения плечевого пояса и плеча. Механизмы травмы. Классификация травмы. Клиническая диагностика. Инструментальные методы диагностики. Методы реабилитации. Повреждения локтевого сустава, предплечья. Механизмы травмы. Классификация травмы. Клиническое обследование. Инструментальные методы диагностики. Особенности реабилитационного периода при восстановлении функции локтевого сустава. Повреждения кисти. Особенности анатомии, обследования, дополнительных методов обследования, реабилитации, профилактики осложнений. Повреждения тазобедренного сустава и бедра. Травматические вывихи бедра. Классификация вывихов бедра: задневерхний (подвздошный), задненижний (седалищный), передневерхний (лонный), передненижний (запирательный). Механизм возникновения, вынужденное положение ноги. Диагностика. Хирургическая анатомия, возрастные изменения. Классификация переломов проксимального отдела бедра, ее значение для выбора методов лечения и консолидации отломков. Методы реабилитации. Принципы реабилитации пациентов с повреждениями тазобедренного сустава и бедра. Повреждения коленного сустава. Клиническая и рентгенологическая диагностика повреждений коленного сустава, инструментальные методы исследования, артроскопия, лабораторное исследование синовиальной жидкости. Реабилитационные возможности. Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Восстановительное лечение. Сроки восстановления функции голеностопного сустава при реабилитации. 2.2 Повреждения грудной клетки. Классификация, обследование, принципы восстановительного лечения пациентов. Профилактика осложнений. 2.3 Приобретенные заболевания опорно-двигательного аппарата. Остеохондропатии - этиология, классификация, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Сколиоз - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Типы сколиоза. Классификация локализации деформации по Понсетти и Фридману. Консервативное: корригирующие гипсовые кровати, корригирующие корсеты и конструкции ЦНИИП, физиокinezотерапия, электростимуляция. 2.4 Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата. Врожденный вывих бедра - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Врожденная косолапость - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Врожденная мышечная кривошея - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Болезнь Шпренгеля - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Диспластические дефекты развития грудной клетки - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация.

	Врожденное неравенство длины нижних конечностей - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Артрогрипоз - этиология, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. 2.5 Ампутации. Принципы реабилитационного процесса пациентов после ампутаций. Особенности психологической и социальной помощи данным пациентам в условиях реабилитационного стационара. 2.6 Эндопротезирование суставов. Принципы ведения пациентов при выполнении эндопротезирования суставов. Реабилитационный потенциал. Особенности психологической и социальной помощи данным пациентам в условиях реабилитационного стационара. 2.7 Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Классификация. патогенез. Основные локализации деформирующего артроза: коксартроз, гонартроз, деформирующий артроз в плечевом, голеностопном, локтевом суставе, принципы обследования, дополнительных диагностических мероприятий, реабилитационного ведения. Медицинская и профессиональная реабилитация больных с деформирующими артрозами крупных суставов. Нарушения биомеханики всей опорно-двигательной системы при деформирующих артрозах. 2.8 Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Клинико-патогенетическая классификация. Классификация L. Armstrong. Спондилоартроз, дегенеративный стеноз позвоночного канала, дегенеративный спондилолистез, клиническая картина, принципы обследования, ведения пациентов в реабилитационном отделении, профилактические мероприятия. Связь нарушений биомеханики позвоночника с регуляцией работы внутренних органов 2.9 Онкологические заболевания костной системы. Классификация опухолей. Первичные доброкачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: хондрома, хондробластома, остеобластохондрома, остеонидная остеома, остеома. Обследование и ведение пациентов в реабилитационных отделениях. Первичные злокачественные опухоли хрящевого и костного происхождения: хондросаркома, остеогенная саркома, фибросаркома, опухоль Юинга, ретикулосаркома. Обследование и ведение пациентов в реабилитационных отделениях. 2.10 Повреждения капсульно-связочного аппарата. Растяжения, методика обследования, дополнительные методы обследования, реабилитация. Частичные разрывы, методика обследования, дополнительные методы обследования, реабилитация. Полные разрывы, методика обследования, дополнительные методы обследования, реабилитация. Повреждение ахиллова сухожилия. Механизм травмы. Клинические симптомы, обследование, особенности послеоперационного ведения пациентов в реабилитации. 2.11 Травма спинного мозга. Травматическая болезнь спинного мозга, патогенез, обследование, дополнительные диагностические мероприятия, реабилитация. Профилактика. 2.12 Отдельные виды травмы. Определения понятия «политравма». Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные
--	---

		повреждения, их характеристика. Сочетанная травма, механизм возникновения. Множественная травма, механизм возникновения. Комбинированная травма, механизм возникновения. Реабилитация. Травмы головы, классификация, обследование, принципы восстановительного лечения. Минно-взрывная травма, патогенез, особенности обследования и ведения пациента в реабилитации
Практические занятия		
3	Раздел 3. Методы и способы реабилитации больных с поражением опорнодвигательной системы	3.1 Лечебная физкультура в травматологии и ортопедии. 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 травмах позвоночника. Особенности методики ЛФК при повреждениях спинного мозга. ЛФК при переломах костей таза. 3.2 Современные кинезотерапевтические методики. Основы методики Войта. Методика проприоцептивного нейромышечного проторения. Показания. Методология. Методики кинезиотерапии, направленные на восстановление координации и равновесия. 3.3 Роботизированные и механотерапевтические технологии. Роботизированные технологии в программе восстановления функции верхней конечности. Роботизированные технологии в программе восстановления функции нижней конечности. Механотерапия. 3.4 Эрготерапия в реабилитации. Средства эрготерапии для восстановления функции верхней конечности, кисти. Технические средства реабилитации. Ортезирование. Организация пространства для инвалидов.

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. Введение в травматологию и ортопедию

1. Онтогенез опорно-двигательного аппарата.
2. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.
3. Осмотр пациента с заболеваниями или повреждениями опорно-двигательного аппарата.
4. Инструментальные методы диагностики в травматологии и ортопедии.

Раздел 2. Повреждения опорно-двигательной системы различной локализации.

Отдельные виды травмы

1. Травмы конечностей: механизм травмы, методы диагностики и методы медицинской реабилитации.
2. Приобретённые заболевания опорно-двигательного аппарата и методы их медицинской реабилитации.
3. Врождённые заболевания опорно-двигательного аппарата: классификация, методы диагностики и медицинской реабилитации.

4. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Медицинская и профессиональная реабилитация пациентов с деформирующим артрозом крупных суставов.

5. Эндопротезирование суставов: особенности медицинской реабилитации в поздний послеоперационный период.

6. Онкологические заболевания костной системы и особенности реабилитации таких пациентов.

7. Повреждения капсульно-связочного аппарата: механизм травмы, клинические симптомы, методы обследования и особенности послеоперационного ведения пациентов в период реабилитации.

Раздел 3. Методы и способы реабилитации больных с поражением опорно-двигательной системы

1. Метод лечебной физкультуры при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата.

2. Кинезиотерапия: основы методики.

3. Роботизированные технологии в программе восстановления функции конечностей.

7. Методические рекомендации по видам занятий

На лекционных занятиях рекомендуется вести структурированный конспект, выделяя основные нозологические формы, этапы и цели реабилитации, ключевые принципы нагрузки и ограничения, типичные ошибки ведения травматолого ортопедических пациентов. Полезно сопоставлять теоретический материал с клиническими примерами, делая пометки по реабилитационным маршрутам и роли мультидисциплинарной команды.

На практических занятиях ординаторам целесообразно активно отрабатывать технику клинического и функционального обследования (осмотр, пальпация, оценка объема движений, простые тесты на мышечную силу и устойчивость), составлять черновики индивидуальных реабилитационных программ, участвовать в разборе клинических случаев и обсуждении тактики ведения пациентов с различными видами травм и ортопедической патологии. Рекомендуется фиксировать результаты работы в кратких протоколах и обсуждать их с преподавателем.

Клинические занятия предполагают участие в обходах и консилиумах, наблюдение за проведением реабилитационных мероприятий, анализ исходов и причин замедленного восстановления; важно задавать вопросы по выбору методов и этапности, отслеживать соответствие реабилитационных мероприятий клиническим рекомендациям.

Самостоятельная работа включает изучение профильной литературы и клинических рекомендаций по реабилитации травматолого ортопедических пациентов, подготовку кратких конспектов и схем (реабилитация при переломах, после эндопротезирования, при артрозах и т. д.), а также проработку материалов к практическим и клиническим занятиям.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Раздел 1. Введение в травматологию и ортопедию	УК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.3	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2. Повреждения опорно-двигательной системы различной локализации. Отдельные виды травмы	УК-1.4; ПК-5.1	Решение ситуационной задачи, устный опрос
Раздел 3. Методы и способы реабилитации больных с поражением опорно-двигательной системы	ПК-1.1; ПК-5.2	Опрос, решение кейс-задачи, 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

Основным методом инструментальной диагностики при подозрении на перелом является:

- а) УЗИ
- б) КТ
- в) Рентгенография
- г) МРТ
- д) Электронейромиография

Ответ: в

К показаниям для эндопротезирования тазобедренного сустава относится:

- а) Остеопороз
- б) Перелом диафиза бедра
- в) Деформирующий коксартроз III степени
- г) Тендинит
- д) Перелом надколенника

Ответ: в

Какой из перечисленных методов является разновидностью кинезиотерапии?

- а) Электростимуляция
- б) Роботизированная ходьба
- в) Постизометрическая релаксация
- г) Массаж
- д) Тракционная терапия

Ответ: в

Ситуационная задача

Пациентка М., 62 лет, поступила в реабилитационное отделение через две недели после тотального эндопротезирования правого тазобедренного сустава по поводу деформирующего коксартроза III степени.

Жалуется на боли в оперированной конечности при движении, скованность и страх падения. В анамнезе — гипертоническая болезнь, избыточный вес, остеоартроз коленных суставов. На момент поступления самостоятельно не ходит, передвигается на кресле-каталке.

Вопросы к задаче:

1. Какие цели реабилитации наиболее актуальны на данном этапе?
2. Какие специалисты должны быть включены в реабилитационную команду?
3. Какие методы и средства медицинской реабилитации следует применить на раннем этапе?
4. На что следует обратить внимание при построении индивидуальной программы ЛФК?
5. Какие риски необходимо учитывать в данной клинической ситуации?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Основы артрологии и миологии. Онтогенез двигательной системы. Анатомия и физиология движения.
2. Клинические методы диагностики в травматологии и ортопедии. Методика осмотра пациента.
3. Инструментальные методы исследования в травматологии и ортопедии, значение для реабилитации.
4. Шкалы и тесты в обследовании пациентов травматолого-ортопедического профиля в реабилитации
5. Классические переломы лучевой кости в типичном месте. Переломы костей кисти. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
6. Переломы и вывихи ключицы. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
7. Травматический вывих плеча. Привычный вывих плеча. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
8. Переломы проксимального отдела, диафиза и дистального отдела плечевой кости. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
9. Тендопатии в области локтевого сустава. Миозит. Синдром плечелопаточного периаартрита. Заболевания ахиллова сухожилия. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
10. Замедленное срастание и несрастание костей после переломов. Патологические переломы. Особенности переломов у детей. Особенности медицинской реабилитации пациентов.
11. Приобретенные деформации конечностей. Несрастание переломов, замедленная консолидация переломов, ложные суставы, укорочения конечностей, угловые деформации. Этиология и патогенез. Классификация. Общие принципы диагностики. Общие вопросы лечения. Методы медицинской реабилитации.
12. Ортопедические заболевания стоп. Анатомия и физиология стопы. Функциональные методы исследования.
13. Переломы пяточной и таранной костей стопы. Переломы предплюсневых, плюсневых костей и фаланг пальцев. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
14. Классификация переломов костей таза. Осложненные переломы костей таза. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
15. Переломы надколенника. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
16. Переломов мышечков голени. Переломы диафиза голени. Переломы лодыжек. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
17. Вывих бедра. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
18. Переломы шейки бедра. Клиника, принципы диагностики и лечения. Методы медицинской реабилитации.
19. Переломы ребер. Клиника, диагностика и лечение. Осложнения при переломах

ребер. Методы медицинской реабилитации.

20. Этиология и патогенез остеохондропатий. Классификация остеохондропатий. Клиника и диагностика остеохондропатий. Основные принципы лечения больных с остеохондропатиями. Методы медицинской реабилитации.

21. Классификация сколиозов. Клиническая картина сколиозов. Диагностика сколиоза. Методы медицинской реабилитации.

22. Патогенез врожденного вывиха бедра. Симптомология и ранняя диагностика врожденного вывиха бедра. Рентгеновская диагностика. Дифференциальная диагностика. Принципы консервативного и оперативного лечения детей с врожденным вывихом бедра. Методы медицинской реабилитации.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 степенью 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. Медицинская реабилитация: учебное пособие / В. Я. Латышева, В. Б. Смычек, Н. В. Галиновская, А. С. Барбарович. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 351 с. - ISBN 978-985-06-3232-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130350>.

2. Организация помощи по направлениям физической и реабилитационной медицины: практическое руководство / Г.Н. Пономаренко, И.А. Лавриненко, А.С. Исаева, В.А. Ахмедов; под ред. д-ра мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 245 с. — (Клиническая практика). — DOI 10.12737/2134526. -

ISBN 978-5-16-019726-5. - Текст: электронный. - URL:
<https://znanium.ru/catalog/product/2224095>.

Дополнительная литература:

3. Травматология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.]; под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1102 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. [http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?](http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?usr_data=access(2med,ZAY9NNNVJGFN3E3EX00F,ISBN9785970420508,1,giof553uyft,ru,ru))

[usr_data=access\(2med,ZAY9NNNVJGFN3E3EX00F,ISBN9785970420508,1,giof553uyft,ru,ru\)](http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?usr_data=access(2med,ZAY9NNNVJGFN3E3EX00F,ISBN9785970420508,1,giof553uyft,ru,ru))

4. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. [http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?](http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?usr_data=access(2med,ZAY9NNNVJGFN3E3KX00E,ISBN9785970453896,1,giof553uyft,ru,ru))

[usr_data=access\(2med,ZAY9NNNVJGFN3E3KX00E,ISBN9785970453896,1,giof553uyft,ru,ru\)](http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?usr_data=access(2med,ZAY9NNNVJGFN3E3KX00E,ISBN9785970453896,1,giof553uyft,ru,ru))

) Удаленный доступ

5. Ортопедия [Текст]: учеб. -метод. пособие/ Рос. гос. мед. ун-т, Каф. дет. хирургии ; [Е. П. Кузнечихин, В. М. Крестьяшин, Д. Ю. Выборнов и др. ; под ред А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва: РГМУ, 2010. 5

6. Общая врачебная практика [Электронный ресурс]: нац. рук. в 2 т. Т. 2 / [П. Н. Олейников и др.]; гл. ред. И. Н. Денисов, О.М. Лесняк. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2019. – 888 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. [http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?usr_data=access\(2med,ZAY9NNNVJGSIGS9L-X00F,ISBN9785970448335,1,goxuoqjctfe,ru,ru\)](http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x?usr_data=access(2med,ZAY9NNNVJGSIGS9L-X00F,ISBN9785970448335,1,goxuoqjctfe,ru,ru)) Удаленный доступ

7. Травматология и ортопедия [Текст]: [учебник для высшего профессионального образования]/ [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.]; под ред. Г. М. Кавалерского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2013. - 623 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование: Медицина)

8. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству; А. В. Амбросенков и др.; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 1

9. Травматология и ортопедия [Текст]: [учебник для высших учебных заведений] / [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2008. - 623 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : Медицина). 2

10. Курс травматологии и ортопедии [Текст]: учеб. для студентов по спец. 060101 (040100) - Лечеб. дело / Л. П. Соков. - М.: РУДН, 2007. 2

11. Современный остеосинтез в травматологии [Текст]: в 3 т. / С. Г. Гришин, Г. Д. Лазишвили. - Ярославль: Индиго, 2016. Т. 1. - 2016. - 471 с.: ил. - Библиогр. С. 438-471. 1

12. Современный остеосинтез в травматологии [Текст]: в 3 т. / С. Г. Гиршин, Г. Д. Лазишвили. - Ярославль: Индиго, 2016. Т. 2. - 2016. - 599 с. : ил. - Библиогр. : С. 530-597. 1

13. Современный остеосинтез в травматологии [Текст]: в 3 т. / С. Г. Гиршин, Г. Д. Лазишвили. - Ярославль: Индиго, 2016. Т. 3. - 2016. - 567 с.: ил. - Библиогр. : С. 531-56. 1

14. Остеология [Текст] : [учебное пособие для факультетов подготовки врачей] / Гайворонский И. В. - 4-е изд. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб., 2012. 1

15. Краниовертебральная патология [Текст] / С. Т. Ветрилэ, С. В. Колесов. - Москва : Медицина, 2007. - 317 с. : ил. - (Библиотека практикующего врача). 10

16. Введение в остеопатию [Текст] : краниодиагностика и техники коррекции : практ.

рук. для врачей / С. В. Новосельцев. – СПб. : ФОЛИАНТ, 2007. 10

17. Устройства и методики исследования функционального состояния позвоночника [Текст] : учебное пособие / Т. З. Ахмадов ; Чеченский государственный университет. - Грозный : ЧГУ, 2007. 1

18. Основные механизмы развития посттравматической вертебро-базилярной сосудистой недостаточности [Текст] / В. Г. Малышев, Е. В. Малышева. - М. : Наука, 2012. - 238 с. 2

19. Ведущие механизмы вертебро-базилярной недостаточности при ротационной цервикальной травме [Текст] / В. Г. Малышев. - М. : Компания Спутник+, 2008. - 264 с. 1

20. Чрескостный остеосинтез в хирургии стопы [Текст] : руководство для врачей / В. И. Шевцов, Г. Р. Исмаилов. - Москва: Медицина, 2008. - 355 с.

21. Практическое руководство по амбулаторной ортопедии детского возраста [Текст] / [О. В. Васильева, А. И. Гуревич, А. О. Домарев]; под ред. В. М. Крестьяшина. - М.: МИА, 2013.

22. Травматические повреждения детского возраста [Текст]: учебнометодическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра детской хирургии ; [Е. П. Кузнечихин, Д. Ю. Выборнов, В. М. Крестьяшин и др. ; под ред. А. В. Гераськина, Т. Н. Кобзевой]. - Москва: РГМУ, 2010. 5

23. 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

24. Остеопороз: подходы к диагностике и лечению [Текст] : учебное пособие / Демидова Татьяна Юльевна, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; Т. Ю. Демидова, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. эндокринологии лечеб. фак. - Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2020. - 29 с. 10

25. Остеопороз: подходы к диагностике и лечению [Электронный ресурс] : учебное пособие / Демидова Татьяна Юльевна, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; Т. Ю. Демидова, Е. Ю. Грицкевич, Ю. С. Кишкович ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. эндокринологии лечеб. фак. - Электрон. текст. дан. - Москва, 2020. - 29 с. : ил. - Библиогр. : С. 29. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.

26. Orthopaedic trauma and Emergency Fracture Management [Текст] / Т. О. White, S. P. Mackenzie, A. J. Gray ; ill. by. R. Britton. - 3rd ed. - Edinburg : Elsevier, 2016. - XII, 635 p. : ill.

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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актового зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,

Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,

Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,

Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,

Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,

СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/50 0GB/Win7P – 1 шт.,

МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,

Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,

МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,

Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,

Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,

Колонки – 2 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, кисло-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 – 1шт.,

Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1шт.,

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

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 мониторирования артериального давления – 1 шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,

Аппарат холтеровского мониторирования 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.,

Бинокулярная 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.,

Дефибриллятор – 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 многоцветный – 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 – 1 шт.,
 Наркозно-дыхательный аппарат (O₂, N₂O, воздух; испарители изо/сево; блок газоанализа) – 1 шт.,
 Насос инфузионный– 1 шт.,
 Насос шприцевой– 1 шт.,
 Небулайзер– 1 шт.,
 Неврологический молоточек– 1 шт.,
 Негатоскоп– 2 шт.,
 Операционные лупы с налобным осветителем – 2 шт.,
 Операционный микроскоп – 1 шт.,
 Отоскоп, оториноскоп – 4 шт.,
 Отсос хирургический вакуумный – 1 шт.,
 Подушка кислородная с эбонитовой воронкой– 1 шт.,
 Портативный дыхательный аппарат для транспортировки– 1 шт.,
 Портативный пульсоксиметр с питанием от батареи– 1 шт.,
 Портативный электрокардиограф– 1 шт.,
 Прибор для регистрации вызванной отоакустической эмиссии– 1 шт.,
 Рабочее место врача-оториноларинголога для проведения диагностических и лечебных процедур– 1 шт.,
 Резиновый жгут – 2 шт.,
 Рентгенозащитная дверь – 1 шт.,
 Риноскоп, риноларингофиброскоп– 2 шт.,
 рН-метр лабораторный, иономер – 1 шт.,
 Система передвижная для подъема и перемещения пациента с жестким сидением – 3 шт.,
 Система регистрации слуховых вызванных потенциалов – 1 шт.,
 Система шин для верхней конечности, из термопластика – 1 шт.,
 Система электростимуляции для улучшения ходьбы (внешняя) – 1 шт.,
 Системы для аспирационного дренирования – 1 шт.,
 Сканер ультразвуковой для носовых пазух (эхосинускоп) – 1 шт.,
 Спирометр – 1 шт.,
 Сплит-система кондиционирования воздуха (при отсутствии централизованной системы) – 1 шт.,
 Средства индивидуальной защиты для работы в очагах особо опасных инфекционных болезней – 2 шт.,
 Стол операционный (хирургический) – 1 шт.,
 Трубка трахеотомическая– 1 шт.,
 УЗ-сканер с датчиками для интраоперационной диагностики – 1 шт.,
 Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,
 Укладка для экстренной помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,
 Устройство для выполнения трепан-биопсии – 1 шт.,
 Устройство для разрезания гипсовых повязок (нож, ножницы, фреза) – 1 шт.,
 Ходунки бариатрические – 1 шт.,
 Ходунки колесные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки опорные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,
 Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1 шт.,
 Шина для фиксации кисти и пальцев – 3 шт.,
 Шприцевой насос – 12 шт.,
 Электрокардиограф – 1 шт.,

Электрокардиостимулятор – 1 шт.,
Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2 шт.,

Электромиограф – 1 шт.,

Электронейростимуляции – 1 шт.,

Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,

Электрохирургический блок с аргоноусиленной 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, малогабаритны – 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 электрофониатрической 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 (CMV, SIMV, CPAP) – 2 шт.,

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат лазерный терапевтический – 1 шт.,
 Аппарат наркозно-дыхательный – 1 шт.,
 Аппарат наркозный (полуоткрытый, полужакрытый) 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.,
 Биноклярная 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.,
 Велозргомтр медицинский (с электропитанием) – 1 шт.,
 Велозргомтр медицинский роботизированный с биологической обратной связью – 1 шт.,
 Велозргомтр 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 – 2 шт.,
 Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,
 Инструментальный сосудистый набор
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,
 Инфузионный насос – 12 шт.,
 Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1 шт.,
 Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1 шт.,
 Камертон – 1 шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,
 Каталка для перевозки больных – 2 шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,
 Кислородная подводка – 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 мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,
 Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,
 Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,
 Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,
 Концентратор кислорода – 1 шт.,
 Кресло гинекологическое – 1 шт.,
 Крючок для удаления инородных тел из носа – 1 шт.,
 Кушетки медицинские – 1 шт.,
 Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,
 Ларингофарингоскоп – 1 шт.,
 Лупа бинокулярная – 1 шт.,
 Массажер для физиотерапии – 1 шт.,
 Массажёр пневматический – 1 шт.,
 Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,
 Медицинский инструментарий – 1 шт.,
 Метроном – 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 собственными электродами и автономным питанием, шприцы, набор

лекарственных средств – 1 шт.,

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

Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,

Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

Набор гинекологических инструментов – 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.,

**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

«Реаниматология»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Перепелица Светлана Александровна д.м.н., заведующая кафедрой хирургической дисциплин

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»

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 **«Реаниматология»**
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «Реаниматология»

Цель изучения дисциплины: Получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний о сущности нарушений жизненно важных функций организма больного, методах оказания первой помощи при неотложных состояниях, средствах, принципах реанимации, а также развития умений и навыков применять полученные знания на практике.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного

		анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинικο-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинικο-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 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	Знать: — 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; — 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; Уметь:

		— быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь; — выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения; — алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Реаниматология» (индекс Б1.В.ДЭ.02.02) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является элективной дисциплиной Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Реаниматология» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекций, практических и клинических занятий; контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации преподавателя, контроль и сопровождение самостоятельной работы ординаторов; самостоятельная работа (изучение современных клинических рекомендаций, протоколов интенсивной терапии и реанимации, нормативно-правовой документации, подготовка сообщений, разбор клинических случаев, выполнение расчетно-аналитических заданий), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Лекционные занятия направлены на систематизированное изложение теоретических основ реаниматологии и интенсивной терапии. Практические занятия ориентированы на отработку алгоритмов сердечно-легочной реанимации, ведения пациентов в критических состояниях и применения основных методов интенсивной терапии с использованием фантомов, тренажеров и клиничко-ситуационных задач. Клинические занятия проводятся на базе отделений анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии, где ординаторы под руководством преподавателя и врачей-наставников участвуют в курации пациентов, мониторинге жизненно важных функций, обсуждении тактики лечения и анализе результатов терапии. Часть лекционных, практических и клинических занятий, а также часть самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Реаниматология» контактная работа реализуется в форме лекционных, практических и клинических занятий. На лекциях последовательно рассматриваются патофизиологические основы критических и терминальных состояний, клиничко-диагностические критерии шока, острой дыхательной недостаточности, острой сердечной недостаточности, полиорганной недостаточности, сепсиса и септического шока, основные принципы базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации, алгоритмы неотложной помощи при угрожающих жизни нарушениях ритма, острых коронарных синдромах, тяжелых травмах, острых интоксикациях. Практические занятия ориентированы на отработку конкретных профессиональных навыков: выполнение алгоритма базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации на фантомах и тренажерах; моделирование действий при различных вариантах остановки кровообращения и тд. Клинические занятия проводятся в отделениях анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии и направлены на закрепление умений применять теоретические знания в реальной клинической практике.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1.	Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация	Определение реаниматологии как раздела медицины, изучающего теорию и разрабатывающего методы восстановления жизненно важных функций организма после остановки дыхания и кровообращения, обеспечивающей искусственное замещение, управление и восстановление жизненно важных функций. Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства. Состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая терминальные состояния, состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в

		экстренной форме. Остановка кровообращения. Причины, предвестники, симптомы, диагностика. Виды остановки сердца, клинические признаки, диагностика. Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация, правила проведения. Показания к завершению сердечно-легочной реанимации. Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии. Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни). Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека.
Практические занятия		
2.	Шок	Определение и классификация шока. Причины и механизмы развития. Гиповолемический шок. Геморрагический шок. Анафилактический шок. Кардиогенный шок. Обструктивный шок. Перераспределительный (дистрибутивный) шок. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Алгоритм проведения инфузионной терапии при различных видах шока
3.	Критические состояния в акушерстве	Послеродовые кровотечения. Венозные осложнения во время беременности и в послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия. Эмболия амниотической жидкостью. Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Анафилактический шок. Многоплодная беременность. Роды одноплодные, родоразрешенные путем кесарева сечения. Коррекция артериальной гипотонии при нейроаксиальной анестезии во время операции кесарева сечения.
4.	Острые экзогенные отравления	Классификация ядов. Механизмы действия ядов. Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых экзогенных отравлений. Отравления алкоголем и его суррогатами. Отравления средствами бытовой химии и прижигающими жидкостями. Отравления наркотическими средствами, прекурсорами, психотропными веществами. Отравления препаратами наперстянки. Отравления растениями. Отравления грибами. Антидотная терапия. Ингаляционные отравления. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред. Проведение детоксикации в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по вопросам оказания анестезиолого-реанимационной помощи.
5.	Сепсис	Современные аспекты диагностики и лечения сепсиса. Концепция «Сепсис -3». Профилактика госпитальных инфекций. Роль маркеров воспаления в ранней диагностике сепсиса. Диагностические критерии сепсиса и септического шока. Междисциплинарный подход к лечению сепсиса. Клиническая картина септического шока. Принципы лечения

		септического шока.
Клинические практические занятия		
6.	Реабилитация пациента, находящегося в ОРИТ	Основы и методы медицинской реабилитации. Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях. Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». Составление плана реабилитационных мероприятий в зависимости от степени тяжести пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации. Разработка плана реабилитационных мероприятий. Проведение мероприятий медицинской реабилитации. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по ранней медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
7.	Экстракорпоральные методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма	Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), стандартами по оказанию анестезиолого-реанимационной помощи. Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. Медицинские показания и противопоказания к применению определенного экстракорпорального метода лечения. Функциональный и лабораторный мониторинг во время проведения экстракорпорального метода лечения. Заместительная почечная терапия: гемодиализ и гемодиализация. Низкопоточная ультрадиализация. Перитонеальный диализ. Искусственное кровообращение. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Плазмаферез. Энтеросорбция. Гемосорбция, имунсорбция. Операция заменного переливания крови. Реинфузия крови. Эритроцитаферез. Низкоинтенсивная лазеротерапия. Непрямое электрохимическое окисление крови. Гипербарическая оксигенация.

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. Реанимация

1. Этиология и патогенез острых нарушений дыхания
2. Этиология и патогенез острых нарушений кровообращения
3. Этиология и патогенез острых нарушений сознания
4. Методы восстановления проходимости дыхательных путей
5. Методы восстановления кровообращения, алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации
6. Особенности проведения реанимационных мероприятий у детей
7. Особенности проведения реанимационных мероприятий в особых условиях
8. Неотложная помощь при острых нарушениях сознания
9. Неотложная помощь при утоплении
10. Неотложная помощь при странгуляционной асфиксии
11. Неотложная помощь при поражении током и молнией

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести структурированный конспект, фиксируя ключевые понятия реаниматологии (клиническая смерть, терминальные состояния, шок, полиорганная недостаточность), алгоритмы сердечно легочной реанимации, основные принципы интенсивной терапии, схемы патофизиологических изменений при критических состояниях, а также клинические рекомендации и протоколы. Особое внимание следует уделять логике принятия решений в условиях ограниченного времени, критериям эффективности проводимой терапии, принципам ранней реабилитации в отделении реанимации и интенсивной терапии. Важно задавать преподавателю уточняющие вопросы по спорным и сложным моментам (выбор тактики, комбинированная терапия, приоритеты вмешательств), сопоставлять лекционный материал с действующими клиническими рекомендациями. Желательно оставлять в конспекте поля для последующих пометок из нормативных документов, протоколов, методических рекомендаций и схем лекарственной терапии.

Практические занятия.

На практических занятиях, в зависимости от темы, выполняются:

- отработка алгоритмов базовой и расширенной сердечно легочной реанимации на манекенах и тренажерах (оценка сознания и дыхания, вызов помощи, компрессии грудной клетки, проведение искусственной вентиляции легких, использование автоматического наружного дефибриллятора);
- разбор клинико ситуационных задач по ведению пациентов с шоком, острой дыхательной недостаточностью, нарушениями ритма, острыми неврологическими и кардиологическими нарушениями, осложнениями травм и операций;
- моделирование схем интенсивной терапии (выбор инфузионной среды, оценка объема инфузии, назначение вазоактивных препаратов, кислородной и респираторной поддержки) с учетом профиля пациента и задач последующей реабилитации;
- анализ фрагментов медицинской документации (лист назначений, карта интенсивного наблюдения, протокол реанимационных мероприятий), выявление и обсуждение типичных ошибок;
- командная работа с распределением ролей (лидер реанимационной бригады, врач, медицинская сестра, координатор с родственниками) и последующей рефлексией проведенных тренировок.

Итогом практического занятия является обсуждение корректности выполнения алгоритмов, обоснованности принятых решений, типичных затруднений и способов их преодоления.

Клинические практические занятия.

Клинические занятия проводятся в отделениях реанимации и интенсивной терапии и ориентированы на формирование клинического мышления и навыков работы с тяжелыми пациентами в контексте последующей реабилитации. Под руководством преподавателя ординаторы:

- наблюдают за ведением пациентов в критическом состоянии, анализируют динамику витальных показателей, лабораторно инструментальных данных;
- участвуют (в учебном формате) в формулировке рабочих диагнозов и планов интенсивной терапии, обсуждают показания к переводу пациента на следующий этап лечения и реабилитации;
- знакомятся с принципами организации работы отделения, маршрутизацией пациентов, взаимодействием с мультидисциплинарной реабилитационной командой;
- участвуют в клинических разборах и консилиумах, обсуждая тактику ведения, возможные осложнения и прогноз.

Обязательной частью клинического занятия является заключительное обсуждение наблюдаемых случаев, сопоставление теоретических алгоритмов с реальной практикой, анализ ошибок и резервов улучшения качества помощи.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа по дисциплине «Реаниматология» включает изучение базовых и специализированных учебников и руководств по реаниматологии и интенсивной терапии, клинических рекомендаций и протоколов по ведению пациентов с критическими состояниями, анализ обзоров и клинических случаев. Обучающимся рекомендуется:

- дополнять конспекты лекций схемами и алгоритмами действий при различных неотложных состояниях;
- составлять индивидуальные «карточки» алгоритмов (сердечно легочная реанимация, шок, острая дыхательная недостаточность, острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения и др.);
- готовить краткие рефераты и аналитические обзоры по отдельным вопросам интенсивной терапии и ранней реабилитации;
- разбирать примеры клинических случаев (по публикациям или деидентифицированным материалам), формулируя предложения по оптимизации терапии и реабилитационных мероприятий.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Раздел 1. Основы эрготерапии	УК-1.1; ПК-1.2; ПК-5.2	Тестирование,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
		контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2. Эрготерапия по профилям и этапам.	ПК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.3	Решение ситуационной задачи, устный опрос

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. На каком этапе медицинской реабилитации чаще всего осуществляется помощь в отделении реанимации и интенсивной терапии?

- а) Первый
- б) Второй
- в) Третий
- г) Амбулаторный

Ответ: а

2. Основная задача врача ФРМ на этапе реанимационного ухода — это:

- а) Назначение медикаментозного лечения
- б) Проведение хирургического вмешательства
- в) Функциональная оценка и участие в раннем восстановлении жизненно важных функций
- г) Проведение ультразвуковой диагностики

Ответ: в

3. Что входит в обязанности мультидисциплинарной реабилитационной команды в условиях ОРИТ?

- а) Оказание неотложной помощи
- б) Проведение санэпидмероприятий
- в) Начало медицинской реабилитации и планирование маршрута пациента
- г) Выполнение только диагностических процедур

Ответ: в

Ситуационная задача

Пациент М., 58 лет, доставлен в реанимационное отделение с диагнозом: обширный инфаркт миокарда, состояние после тромболизиса. Состояние стабилизировано, пациент находится на ИВЛ. На 3-е сутки после поступления начинается планирование этапов реабилитации.

Вопросы к задаче:

1. Какие первичные мероприятия по медицинской реабилитации могут быть начаты уже в условиях ОРИТ?
2. Какие специалисты должны быть привлечены на этом этапе?
3. Каковы критерии перевода пациента на следующий этап медицинской реабилитации?
4. Какие риски необходимо учитывать при проведении реабилитационных мероприятий в ОРИТ?
5. Как осуществляется взаимодействие врача ФРМ с лечащим врачом в отделении интенсивной терапии?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Этапы и структура медицинской реабилитации в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ).
2. Роль врача физической и реабилитационной медицины в мультидисциплинарной команде в ОРИТ.
3. Показания и противопоказания к началу реабилитационных мероприятий в условиях ОРИТ.
4. Особенности функциональной оценки пациента в критическом состоянии.
5. Принципы составления индивидуальной программы медицинской реабилитации (ИПМР) для пациентов в реанимации.
6. Этапность включения специалистов (логопед, психолог, инструктор ЛФК и др.) в реабилитацию пациента в реанимации.
7. Принципы ранней мобилизации пациентов в ОРИТ.
8. Особенности ведения пациентов с искусственной вентиляцией лёгких на этапе реабилитации.
9. Этические аспекты и принципы информирования семьи пациента, находящегося в реанимации.
10. Оценка эффективности и безопасности реабилитационных мероприятий на первом этапе медицинской реабилитации.
11. Возможные осложнения и риски при ранней реабилитации в ОРИТ, алгоритмы профилактики.
12. Документационное сопровождение работы врача ФРМ в отделении реанимации: формы, структура, сроки.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. мед. учеб. заведений]/ под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2021. – 576 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143>.

Дополнительная литература

2. Анестезиология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [А. А. Бунятян и др.] ; под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1104 с., [16] л. ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439548.html> Удаленный доступ

3. Клиническая анестезия / К. Гвиннут; пер. с англ. под ред. проф. С. В. Свиридова. [Электронный ресурс]. -М.6Лаборатория знаний ,2014– 304с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru> <https://ibooks.ru/bookshelf/350167/reading> Удаленный доступ

4. Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: нац. рук. / под ред.: Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1744 с. - (Национальные руководства). - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417850.html>

5. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст]/ [С. Н. Авдеев, А. В. Бабаянц, Б. З. Белоцерковский и др.]; под ред. Б. Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2012.

6. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей [Электронный ресурс]: учебник/ под ред. С. М. Степаненко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 240с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html>

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 «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, 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 обучающихся 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, позволяющем 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 HDD, 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 HDD, 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 HDD, 21,5”, keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 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 – 1шт.,

Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1шт.,

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

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

Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1шт.,

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

Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1шт.,

Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1шт.,

Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1шт.,

Аппарат искусственной вентиляции легких – 1шт.,

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

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат наркозно-дыхательный – 1шт.,

Аппарат суточного мониторинга артериального давления – 1шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1шт.,

Аппарат холтеровского мониторинга сердечного ритма – 1шт.,

Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1шт.,

Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики – 1шт.,

Аппараты для наружного остеосинтеза с расходными материалами – 1шт.,

Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций – 1шт.,

Артроскопический набор для локтевого, плечевого и коленного суставов – 1шт.,

Артроскопический набор для мелких суставов
 Аспиратор хирургический – 1шт.,
 Аудиометр клинический – 1шт.,
 Аудиометр педиатрический для исследования слуха детей раннего возраста – 1шт.,
 Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1шт.,
 Баллон для продувания ушей – 2шт.,
 Биноккулярная лупа – 1шт.,
 Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1шт.,
 Вакуум-аспиратор – 1шт.,
 Воронка Зигля – 1шт.,
 Воронка пневматическая – 2шт.,
 Временный электрокардиостимулятор – 2шт.,
 Галоингалятор индивидуальный – 1шт.,
 Гониометр – 1шт.,
 Дефибриллятор – 1шт.,
 Допплер – 1шт.,
 Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 2шт.,
 Емкости для дезинфекции инструментов – 10шт.,
 Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
 Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
 Заглушитель ушной – 1шт.,
 Измеритель артериального давления – 2шт.,
 Инструментальный сосудистый набор – 1шт.,
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4шт.,
 Инфузионный насос – 12шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 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 слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1шт.,
 Компьютерная система диагностики голоса и речи – 1шт.,
 Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1шт.,
 Ларингоскоп светодиодный – 1шт.,
 Ларингофарингоскоп – 1шт.,
 Лупа биноккулярная – 1шт.,
 Мешок Амбу – 1шт.,
 Микроскоп биноккулярный – 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.,
 Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
 Набор для дермабразии – 1шт.,
 Набор для интубации трахеи – 1шт.,

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 многоцветный – 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 – 1 шт.,
Наркотно-дыхательный аппарат (O_2 , N_2O , воздух; испарители изо/сево; блок газоанализа) – 1 шт.,
Насос инфузионный – 1 шт.,
Насос шприцевой – 1 шт.,
Небулайзер – 1 шт.,
Неврологический молоточек – 1 шт.,
Негатоскоп – 2 шт.,
Операционные лупы с налобным осветителем – 2 шт.,
Операционный микроскоп – 1 шт.,
Отоскоп, оториноскоп – 4 шт.,
Отсос хирургический вакуумный – 1 шт.,
Подушка кислородная с эбонитовой воронкой – 1 шт.,
Портативный дыхательный аппарат для транспортировки – 1 шт.,
Портативный пульсоксиметр с питанием от батареи – 1 шт.,
Портативный электрокардиограф – 1 шт.,
Прибор для регистрации вызванной отоакустической эмиссии – 1 шт.,
Рабочее место врача-оториноларинголога для проведения диагностических и лечебных процедур – 1 шт.,
Резиновый жгут – 2 шт.,
Рентгенозащитная дверь – 1 шт.,

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.,
 Электронейростимуляции – 1шт.,
 Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1шт.,
 Электрохирургический блок с арганоусиленной коагуляцией – 1шт.,
 Электроэнцефалограф – 1шт.,
 Языкодержатель – 1шт.,
 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.,
 Акустическая анэхоидная заглушенная камера – 1шт.,
 Анализатор биохимический – 1шт.,
 Анализатор газов крови – 1шт.,
 Анализатор гематологический – 1шт.,
 Анализатор глюкозы в крови (глюкометр), экспресс-анализатор портативный – 1шт.,
 Анализатор доплеровский сердечно-сосудистой деятельности плода, малогабаритный – 1шт.,

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 электрофониатрической 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 рентгентелевизионный 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 – 2шт.,
 Аспиратор (отсасыватель) хирургический – 1шт.,
 Аспиратор электрический со ступенчатым заданием уровня разряжения и ножной педалью управления – 1шт.,
 Аэрофитогенератор – 1шт.,
 Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1шт.,
 Биноккулярная лупа – 1шт.,
 Большая рентгенозащитная ширма (при отсутствии встроенной защитной ширмы) – 1шт.,
 Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1шт.,
 Вакуум-аспиратор – 1шт.,
 Велозргомтр медицинский (с электропитанием) – 1шт.,
 Велозргомтр медицинский роботизированный с биологической обратной связью – 1шт.,
 Велозргомтр роботизированный с активно пассивным режимом (для нижних конечностей) – 1шт.,
 Воронка Зигля – 1шт.,
 Воронка пневматическая – 2шт.,
 Временный электрокардиостимулятор – 2шт.,
 Галоингалятор индивидуальный – 1шт.,
 Галокамера – 1шт.,
 Гигрометр – 1шт.,
 Гимнастическая скамейка – 2шт.,
 Гимнастический инвентарь (утяжелители, палки, гантели, фитболы, эластичные ленты) – 1шт.,
 Гониометр – 1шт.,
 Детский ортопедический набор пластин – 15шт.,
 Дефибриллятор – 1шт.,
 Динамометр становой – 1шт.,
 Диспенсер с антисептическим мылом и антисептиком – 1шт.,
 Допплер – 1шт.,
 Дорожка беговая стандартная (с электропитанием) – 1шт.,
 Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 1шт.,
 Емкости для дезинфекции инструментов – 1шт.,
 Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
 Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
 Заглушитель ушной – 1шт.,
 Зеркало логопедическое – 1шт.,
 Изделия для восстановления мелкой моторики и координации с оценкой функциональных возможностей при помощи биологической обратной связи – 1шт.,
 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 – 1 шт.,

Колонки для аудиометрии в свободном звуковом поле – 3 шт.,

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

Комплект мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,

Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,

Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,

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

Концентратор кислорода – 1 шт.,

Кресло гинекологическое – 1 шт.,

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

Кушетки медицинские – 1 шт.,

Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,

Ларингофарингоскоп – 1 шт.,

Лупа бинокулярная – 1 шт.,

Массажер для физиотерапии – 1 шт.,

Массажёр пневматический – 1 шт.,

Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,

Медицинский инструментарий – 1 шт.,

Метроном – 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.,

Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,

Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

Набор гинекологических инструментов – 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 эндолярингеальной микрохирургии – 1 шт.,

**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 специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ А.В. Мерц ординатуры БФУ им. И. Канта

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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений;

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

		— приемами безопасной организации диагностических манипуляций и фиксации 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.	Знать: — методы медикаментозной и немедикаментозной реабилитации, механизмы действия и показания; — критерии завершения этапа реабилитации, принципы маршрутизации и сочетания методов; Уметь: — формулировать реабилитационный диагноз по Международной классификации функционирования и составлять индивидуальный план; — определять двигательный режим, назначать лечебную физкультуру и физиотерапию, обосновывать медикаментозную поддержку; Владеть: — навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания с оценкой рисков; — приемами определения факторов риска, критериев цели и задач реабилитации и их документирования.
	ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенных мероприятий.	Знать: — показатели эффективности и безопасности реабилитации, причины нежелательных реакций и осложнений; — принципы мониторинга и коррекции реабилитационного плана; Уметь: — проводить мониторинг клинико-функциональных исходов и безопасности, корректировать план при недостаточной эффективности; — предупреждать и устранять осложнения, документировать результаты и решения; Владеть: — навыками оценки эффективности и безопасности применяемых средств и методов реабилитации; — методами регулярного пересмотра целей и тактики с участием мультидисциплинарной команды.
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность и безопасность медицинской реабилитации	ОПК-6.1 Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности,	Знать: — стандарты помощи и клинические рекомендации по заболеваниям, приводящим к инвалидности; — показания к направлению на медико-социальную экспертизу и требования к документации;

пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов.	нарушения функций и структур организма человека, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов.	Уметь: — применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе 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 санитарно-гигиеническому 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 эффективность профилактической работы с населением.	Знать: — организацию санитарно-противоэпидемических мероприятий, правила медосмотров, диспансеризации и наблюдения; — порядок ограничительных мероприятий и направления к специалистам, правила экстренных извещений; Уметь: — проводить медосмотры с учетом возраста, профессии и состояния здоровья, формировать группы наблюдения; — организовывать противоэпидемические мероприятия при очагах инфекции и документировать извещения; Владеть: — навыками оценки эффективности профилактики (охват, своевременность, заболеваемость); — приемами контроля соблюдения профилактических мер и подготовки аналитических отчетов.
ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК-8.1 Проводит анализ медико-статистической информации.	Знать: — содержание и требования индикатора «Проводит анализ медико-статистической информации.» применительно к дисциплине/практике «Физическая и реабилитационная медицина»; Уметь: — применять соответствующие знания и методы при решении профессиональных задач по направлению «Физическая и реабилитационная медицина»; Владеть: — навыками реализации индикатора ОПК-8.1 в профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.
	ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Знать: — правила оформления медицинской документации в; — медицинских организациях; — должностные обязанности медицинского и иного персонала; — в медицинских организациях; Уметь: — заполнять медицинскую документацию; — осуществлять контроль выполнения должностных; — обязанностей находящимся в распоряжении медицинским;

		— персоналом; Владеть: — навыком ведения медицинской документации; — навыком управления находящимися в распоряжении; — ресурсами; — навыком составления плана работы и отчета о своей работе.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинико-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинико-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 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	Знать: — 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; — 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; Уметь: — быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного

		осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь; — выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения; — алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.
ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача.	Знать: — систему медико-статистических показателей, источники данных, правила их сбора, верификации и хранения; — требования к плану работы врача и структуре аналитических отчетов, методы описательной статистики, стандартизации и анализа тенденций; Уметь: — формировать набор показателей, оценивать качество данных и рассчитывать ключевые метрики (заболеваемость, летальность, охват, своевременность); — составлять план работы и аналитические отчеты: ставить цели, определять сроки и ресурсы, формулировать выводы и предложения по улучшениям; Владеть: — инструментами обработки и визуализации данных (табличные процессоры, дашборды), приемами представления результатов для управленческих решений; — методиками внутреннего контроля качества данных и документирования: регистры, чек-листы, план-факт анализ с фиксацией корректирующих мероприятий.

	ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	Знать: — правила оформления документации по профилю «медицинская реабилитация», состав документов мультидисциплинарной команды и требования защиты данных; — перечень оборудования и изделий и правила организации работы кабинетов реабилитации; Уметь: — заполнять историю болезни, протокол осмотра мультидисциплинарной команды и индивидуальный план реабилитации; — вести электронную документацию, планы и отчеты с соблюдением сроков и стандартов; Владеть: — навыками оформления согласий, реабилитационного эпикриза, листка нетрудоспособности; — приемами контроля качества документации и эффективного графика использования оборудования и изделий.
	ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Знать: — должностные обязанности персонала реабилитационного профиля и правила организации работы; — принципы внутреннего контроля качества и безопасности; Уметь: — распределять задачи и контролировать исполнение членами мультидисциплинарной команды; — проводить внутренний контроль и оптимизировать использование ресурсов; Владеть: — навыками управления ресурсами реабилитации и соблюдением норм документооборота; — навыками контроля исполнения обязанностей, санитарно-эпидемиологического режима и подготовки аналитических отчетов.
ПК-3. Способен к участию в научно-исследовательской деятельности на основе полученных научных знаний.	ПК-3.1 Планирует научно-исследовательскую деятельность.	Знать: — содержание и требования индикатора «Планирует научно-исследовательскую деятельность.» применительно к дисциплине/практике «Физическая и реабилитационная медицина»; Уметь: — применять соответствующие знания и методы при решении профессиональных задач по направлению «Физическая и реабилитационная медицина»;

		Владеть: — навыками реализации индикатора ПК-3.1 в профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.
	ПК-3.2 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность.	Знать: — содержание и требования индикатора «Осуществляет научно-исследовательскую деятельность.» применительно к дисциплине/практике «Физическая и реабилитационная медицина»; Уметь: — применять соответствующие знания и методы при решении профессиональных задач по направлению «Физическая и реабилитационная медицина»; Владеть: — навыками реализации индикатора ПК-3.2 в профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2 Проводит и контролирует эффективность и безопасность медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за	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;

	ними ограничения жизнедеятельности, в том числе при реализации индивидуальных программ медицинской реабилитации или абилитации инвалидов.	— 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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая и реабилитационная медицина» (индекс Б1.О.01) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 39 з.е. (1404 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачеты в 1, 3 и 4 семестрах; экзамен во 2 семестре.

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.	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. 1.2 Физическая и реабилитационная медицина и медицинская реабилитация. Профессиональный стандарт врача физической и реабилитационной медицины (врача ФРМ). 1.3 Маршрутизация пациентов в процессе медицинской реабилитации. Критерии завершения реабилитационных мероприятий, принципы маршрутизации. Шкала реабилитационной маршрутизации. 1.4 Классификационные системы в здравоохранении и социальной помощи. Международная классификация болезней (МКБ). Международная классификация функционирования (МКФ). 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-специалистам, назначение лекарственных средств, постановка реабилитационного диагноза, руководство МДРК. Цели и задачи медицинской реабилитации. 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 обоснование с учетом МКФ). Шкалы и тесты, используемые в медицинской реабилитации.
	Раздел 2. Помощь по физической и реабилитационно й медицине во внестационарных условий.	2.1 Организационные и методические основы медицинской реабилитации во внестационарных условий. 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. 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. 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. 2.4 Организация, проведение и анализ качества и эффективности профилактических мероприятий по 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. 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. 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. 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. 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. 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 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). 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. 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, плаванья, ползанья 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. 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 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. 2.13 Физикальные и инструментальные методы исследование 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. 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. 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. 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.
Практические занятия	Раздел 3. Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях	3.1 Организационные и методические основы медицинской реабилитации в стационарных условиях. Организация медицинской реабилитации на первом и втором этапах медицинской реабилитации, нормативные документы,

	круглосуточного стационара и дневного стационара.	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. 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. 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). 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). 3.5 Методы, применяемые в физической и реабилитационной медицине на первом и втором этапах медицинской реабилитации. Терапевтические эффекты применения, показания и 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. 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. 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. 3.8 Заболевания и состояния кардио-респираторной системы. Острые и хронические обструктивные и 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. 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.
Клинические практические занятия	Раздел 4. Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии.	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. 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. 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. 4.4 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. 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. 4.6 Контроль и обеспечение безопасности медицинской реабилитации. Этические аспекты реабилитации и общения с пациентами с инвалидностью. 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). 4.8 Оценка активности и участия в жизни семьи и общества на первом этапе медицинской реабилитации, работа с законными представителями. Анамнез, проверочные листы и анкеты; соответствующие факторы окружающей среды; социальная ситуация, семья и друзья, общество; род занятий пациента и законных представителей, работодатель, финансовые и другие активы и т.д.; потребность в уходе; потребность во вспомогательных устройствах (например, инвалидные коляски); адаптация к окружающей среде (например, условия проживания), потребность в дополнительном образовании законных представителей, потребность в технических средствах реабилитации и медицинском оборудовании для поддержания функций пациентов.
Раздел 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	6.1 Психомоторное развитие ребенка и особенности коррекции отклонений в психомоторном развитии у здорового ребенка и ребенка с заболеваниями и	

	медицина у детей.	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. 6.5 Особенности коррекции нарушений дыхательной функции и функции крови. 6.6 Особенности коррекции нарушений метаболизма и функции эндокринной системы у детей. 6.7 Принципы построения реабилитационных программ у детей. Методы проведения реабилитационных мероприятий у детей
	Раздел 7. Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях ЦНС и органов чувств.	7.1. Синдромальная диагностика при заболеваниях и повреждениях нервной системы. 7.2. Система произвольных движений и ее нарушения. Парез, паралич, плегия. Центральный и периферический парез. Топическая диагностика при поражении пирамидной системы на разных уровнях. 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. 7.4. Нарушения мышечного тонуса. Диагностика и медикаментозное лечение 7.5 Учение об анализаторах. Чувствительность и ее расстройства. Нарушения глубокой и поверхностной чувствительности, слуховые нарушения, вкусовые и обонятельные расстройства. 7.6 Связь двигательных и сенсорных нарушений. Сенсорный псевдопарез и сенсорная псевдоатаксия. Центральные нарушения восприятия: неглект (синдром игнорирования) и нарушение сенсорной интеграции. 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. 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 поражение зрительного анализатора на разных уровнях. 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. 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. 7.11 Нарушения речи и глотания при неврологических заболеваниях. Афазия, дизартрия, дисфония, мутизм, алалия и др. 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. 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. 7.14 Классификация заболеваний нервной системы и методология неврологического диагноза. Разделение компетенций невролога и врача по физической и реабилитационной медицине
Раздел 8. Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояния опорно-двигательного	8.	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. 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. 8.3 Формы, средства и формы кинезиотерапии при патологии ОДС. Аппараты механотерапии и роботизированные методы коррекции движений в

	аппарата и периферической нервной системы.	реабилитации. Методы медицинской реабилитации при патологии ОДС. Особенности медицинской реабилитации в детском и юношеском возрастах, пожилых и стариков. 8.4 Принципы реабилитации пациентов с приобретенными и врожденными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Реабилитация пациентов с повреждениями костей и суставов (переломы и вывихи). 8.5 Алгоритм реабилитации пациентов после ампутации верхних и нижних конечностей. Реабилитация пациентов после эндопротезирования крупных суставов. Состояние после ампутации конечностей, уход за культей, протезирование. Методики протезирования и ортезирования. 8.6 Реабилитация пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов и позвоночника. Реабилитация пациентов с патологией капсульно-связочного аппарата. Реабилитация пациентов с периартикулярной патологией. Остеопороз. 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. 8.8 Реабилитация в онкоортопедии.
	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.	9.1 Теория адаптации в норме и патологии. Интенсивность нагрузки. Выносливость, биохимия выносливости. Методы диагностики. Классификация нагрузки по виду и интенсивности. 9.2 Энергия для выполнения работы, метаболизм, способы определения. Максимальное потребление кислорода. Способы определения. Кислородный долг. Способы определения. Восстановление после нагрузок. Прогноз выносливости. 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. 9.4 Врачебно-педагогические наблюдения в процессе медицинской реабилитации. 9.5 Медицинская реабилитация при остром инфаркте миокарда, остром коронарном синдроме, чрескожном коронарном вмешательстве. 9.6 Медицинская реабилитация при артериальной гипертонии и других нарушениях регуляции артериального давления. 9.7 Медицинская реабилитация при сердечной недостаточности. 9.8 Медицинская реабилитация в кардиохирургии.

	Раздел 10. Педиатрия в физической и реабилитационной медицине	10.1 Физическое развитие, развитие когнитивных и речевых функций у здорового ребенка. Критерии соответствия идеальному возрастному развитию, отклонения развития в различных возрастных группах. 10.2 Значение профилактической медицины в младенчестве и детстве, профилактика воздействия вредных факторов окружающей среды на рост и развитие детей. 10.3 Основы неонатологии, общие особенности детских нозологий и их диагностики у новорожденных и детей первого года жизни. Особенности диагностического обследования новорожденных и детей первого года жизни, определение и профилактика факторов риска развития недоношенных детей и детей с низкой массой тела при рождении. 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. 10.5 Последствия поражений центральной нервной системы у детей. Основы медицинской генетики. Наследственные заболевания, типы наследования. 10.6 Инфекции и инфекционные заболевания в детском возрасте. 10.7 Возрастные особенности заболеваний органов дыхания. 10.8 Основы ортопедии. Заболевания опорно-двигательного аппарата у детей. 10.9 Основы детской хирургии. Особенности пред- и послеоперационного периода в детском возрасте. 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.
	Раздел 11. Онкология в физической и реабилитационной медицине	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. 11.2 Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций. 11.3 Принципы лечения пациентов с онкологическими заболеваниями. Принципы подготовки пациентов к операции, ведения пред- и послеоперационного периода. Принципы симптоматической терапии онкологических

		пациентов. 11.4 Организация диспансерного наблюдения за онкологическими пациентами. Вопросы временно и стойкой нетрудоспособности в онкологии. Основы первичной и вторичной профилактики рака.
	Раздел 12. Физиотерапия в физической и реабилитационной медицине	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. Условия назначения и проведения физиотерапевтических мероприятий. 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). 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. 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. 12.5 Нейротропная физиотерапия. Лечебные эффекты, показания и противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура. 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. 12.7 Гидротерапия. Термотерапия (теплотерапия, криотерапия). Грязелечение (пелоидотерапия). Лечебные эффекты, показания и противопоказания, дозирование, основные методики, аппаратура. Особенности применения у детей и подростков. 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. 12.9 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. 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. 12.11 Физиотерапия при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта, почек и мочевыводящих путей. Особенности применения у детей и подростков. 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. 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. 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.
	Раздел 13. Лечебная физкультура в физической и реабилитационной медицине	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 эффективности медицинской реабилитации. Медицинская документация, отчетность и учет эффективности работы. 13.2 Анатомия и физиология движения. Основы артрологии и миологии. Принципы соматической иннервации. Нервные сплетения, зоны иннервации. 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. 13.4 ЛФК в клинике внутренних болезней. ЛФК при гипер- и гипотонической болезни, атеросклерозе сосудов. ЛФК при заболеваниях органов дыхания. 13.5 ЛФК у детей с остаточными явлениями послеродовой травмы. 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. 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. 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. 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. 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. 13.11 Медицинские аппараты, тренажеры.
Раздел Эрготерапия медицинской реабилитации	14. в	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. 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. 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. 14.4 Современные методы диагностики ограничений активности и участия, нарушений функций, структур организма человека. 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. 14.6 Классы и категории нарушений функций, структур организма человека и ограничения активности и участия. 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.
Раздел 15. Рефлексотерапия в физической и реабилитационно й медицине.	15.1	Анатомические основы рефлексотерапии. Акупунктурная точка. Акупунктурные меридианы. Современные и традиционные представления о точках акупунктуры и их связях с внутренними органами и системами. Философия рефлексотерапии. Канонические правила рефлексотерапии. 15.2 Теоретические и методологические основы рефлексотерапии. Механизмы действия рефлексотерапии. Топография и функциональное значение точек акупунктуры соответствующих меридианам. 15.3 Иглорефлексотерапия. Корпоральная. аурикулярная, краниальная и др. Акупрессура и точечный массаж. 15.4 Поверхностная пролонгированная цубо- и др. рефлексотерапия (аппликационная рефлексотерапия). Терморефлексотерапия. Криорефлексотерапия. Вакуум рефлексотерапия. Электрорефлексотерапия. 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. 15.6 Аурикулорефлексотерапия. Скальповая рефлексотерапия (краниопунктура, скальпотерапия). Лекарственная акупунктурная рефлексотерапия. Лечебные блокады. 15.7 Экспресс-диагностика. Комбинированные методы рефлексотерапии. Рефлексотерапия при различных заболеваниях взрослых и детей. Рефлексотерапия неотложных состояний.
Раздел 16. Логопедическая коррекция в медицинской	16.1	Коммуникация. Речь, язык и невербальное общение. 16.2 Функциональная оценка пациентов на первом этапе медицинской реабилитации — речь, глотание.

	реабилитации.	16.3 Функциональная оценка пациентов на втором этапе медицинской реабилитации — речь, глотание. 16.4 Оценки активности и участия в жизни семьи и общества на первом и втором этапах медицинской реабилитации при нарушении глотания и речи. 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. 16.6 Питание пациентов с нарушениями глотания. 16.7 Нормативная база работы специалиста по логопедической коррекции
	Раздел 17. Психологическая коррекция в медицинской реабилитации	17.1 Нормативно-правовая основа работы медицинского психолога на территории РФ. 17.2 Методы объективного и клинического обследования психических функций. 17.3 Психологическая реабилитационная диагностика функций эмоций (диапазон, адекватность и регуляция). Использование Госпитальной шкалы тревоги и депрессии, шкалы депрессии Бека, шкалы личностной и ситуативной тревоги Спилбергера. 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. 17.5 Диагностика нарушений мотивации и воли, темперамента и личностных функций. 17.6 Методы психологической и нейропсихологической коррекции. 17.7 Особенности нейропсихологического ведения пациентов на разных этапах медицинской реабилитации
	Раздел 18. Лучевая и функциональная диагностика в физической и реабилитационно й медицине.	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. 18.2 Основные методы получения изображений для медицинской диагностики. Рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный, магнитнорезонансный, термографический методы. 18.3 Анализ изображений. Визуальный анализ изображений. Компьютерная обработка медицинских изображений. Цифровые технологии получения изображения. Прямые и не прямые аналоговые технологии. 18.4 Телерадиология. Манипуляции с лучевыми изображениями (архивирование, вычитание

		изображений, радиологические измерения). Компьютерная обработка медицинских изображений. 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. 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 аппаратуры, используемой при проведении функциональных исследований. 18.7 Алгоритмы проведения основных диагностических исследований. Применение электрокардиографии в медицинской реабилитации; нагрузочные пробы и их применение на различных этапах медицинской реабилитации; мониторингирование функций сердечно-сосудистой системы; принципы оценки физиологической кривой. 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. 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.
	Раздел 19. Экспертиза качества оказания помощи в физической и реабилитационной медицине	19.1 Свод критериев оценки качества помощи по медицинской реабилитации. Хронометраж реабилитационных услуг. 19.2 Кадровое обеспечение как индикатор технологической адекватности реабилитационной помощи. Экспертиза реабилитации в системе мультидисциплинарного контроля качества. 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. 19.4 Шкалы Реабилитационной Маршрутизации (ШРМ). 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. 19.5 Признаки нарушений безопасности реабилитационных мероприятий у пациентов в ОРИТ. 19.6 Оценка качества медицинской документации членов мультидисциплинарной реабилитационной команды. Навыки проведения аудита деятельности реабилитационного отделения круглосуточного и дневного стационара.

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 орт.

- система реабилитации для взрослого и детского населения в орт.
- основы управления службой медицинской реабилитации в орт, аудит качества.
- права и обязанности врача фрм в орт.
- особенности работы мдрк, оформление ипмр.
- контроль и обеспечение безопасности реабилитации. этические аспекты.
- функциональная оценка пациентов в орт.
- 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 гипертензии, 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, тренажёры 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.
- терморефлексо-, 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.

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 пометать ссылки на клинические рекомендации по реабилитации при разных нозологиях.

Практические занятия.

Практические занятия целесообразно проводить в формате работы с тестами, шкалами и клинико-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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Раздел 1 Основы физической и реабилитационной медицины и медицинской реабилитации	УК-1.1; ПК-5.2	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2 Помощь по физической и реабилитационной медицине во внестационарных условиях	ОПК-4.1; ПК-5.3	Решение ситуационной задачи, устный опрос
Раздел 3 Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях круглосуточного стационара и дневного стационара	ОПК-4.2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 4 Помощь по физической и реабилитационной медицине в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии	ОПК-5.1	Тестирование, контрольная работа
Раздел 5 Физическая и реабилитационная медицина у пациентов пожилого и	ОПК-5.2	Тестирование, контрольная работа

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
старческого возраста		
Раздел 6 Физическая и реабилитационная медицина у детей	ОПК-6.1	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	ОПК-6.2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 8 Физическая и реабилитационная медицина у пациентов с нарушением функции, структуры, ограничением активности и участия при заболеваниях и состояниях опорнодвигательного аппарата и периферической нервной системы	ОПК-7.1	Тестирование, контрольная работа
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.	ОПК-7.2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 10 Педиатрия в физической и реабилитационной медицине.	ОПК-8.1	Тестирование, контрольная работа
Раздел 11 Онкология в физической и реабилитационной медицине.	ОПК-8.2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 12 Физиотерапия в физической и реабилитационной медицине	ПК-1.1	Тестирование, контрольная работа
Раздел 13 Лечебная физкультура в физической и реабилитационной медицине	ПК-1.2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 14 Эрготерапия в медицинской реабилитации.	ПК-2.1	Тестирование, контрольная работа
Раздел 15 Рефлексотерапия в	ПК-2.2	Тестирование,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
физической и реабилитационной медицине.		контрольная работа
Раздел 16 Логопедическая коррекция в медицинской реабилитации.	ПК-2.3	Тестирование, контрольная работа
Раздел 17 Психологическая коррекция в медицинской реабилитации.	ПК-3.1	Тестирование, контрольная работа
Раздел 18 Лучевая и функциональная диагностика в физической и реабилитационной медицине	ПК-3.2	Тестирование, контрольная работа
Раздел 19 Экспертиза качества оказания помощи в физической и реабилитационной медицине	ПК-5.1	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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов,	зачтено	86-100

		приемов, технологий		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. 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, спорт. 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> <https://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. поликлин. 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 анти тромботическая 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 анти тромботическая 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 "ВУНМИЦ 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]: [учебнометодическое 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.informsistema.ru/login-user? login=Читатель&password=010101.https://rsmu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=191334.pdf&show=dcatalogues/1/4932/191334.pdf&view=true](http://rsmu.informsistema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101.https://rsmu.informsistema.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-up.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 обучающихся 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 – 1шт.,

Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1шт.,

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

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

Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1шт.,

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

Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1шт.,

Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1шт.,

Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1шт.,

Аппарат искусственной вентиляции легких – 1шт.,

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

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат наркозно-дыхательный – 1шт.,

Аппарат суточного мониторинга артериального давления – 1шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1шт.,

Аппарат холтеровского мониторинга сердечного ритма – 1шт.,

Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1шт.,

Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики – 1шт.,

Аппараты для наружного остеосинтеза с расходными материалами – 1шт.,

Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций – 1шт.,

Артроскопический набор для локтевого, плечевого и коленного суставов – 1шт.,

Артроскопический набор для мелких суставов
 Аспиратор хирургический – 1шт.,
 Аудиометр клинический – 1шт.,
 Аудиометр педиатрический для исследования слуха детей раннего возраста – 1шт.,
 Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1шт.,
 Баллон для продувания ушей – 2шт.,
 Биноклярная лупа – 1шт.,
 Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1шт.,
 Вакуум-аспиратор – 1шт.,
 Воронка Зигля – 1шт.,
 Воронка пневматическая – 2шт.,
 Временный электрокардиостимулятор – 2шт.,
 Галоингалятор индивидуальный – 1шт.,
 Гониометр – 1шт.,
 Дефибриллятор – 1шт.,
 Допплер – 1шт.,
 Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 2шт.,
 Емкости для дезинфекции инструментов – 10шт.,
 Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
 Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
 Заглушитель ушной – 1шт.,
 Измеритель артериального давления – 2шт.,
 Инструментальный сосудистый набор – 1шт.,
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4шт.,
 Инфузионный насос – 12шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 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 слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1шт.,
 Компьютерная система диагностики голоса и речи – 1шт.,
 Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1шт.,
 Ларингоскоп светодиодный – 1шт.,
 Ларингофарингоскоп – 1шт.,
 Лупа биноклярная – 1шт.,
 Мешок Амбу – 1шт.,
 Микроскоп биноклярный – 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.,
 Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
 Набор для дермабразии – 1шт.,
 Набор для интубации трахеи – 1шт.,

Набор для катетеризации центральных вен – 1шт.,
 Набор для механической липосакции – 1шт.,
 Набор для профилактики тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1шт.,
 Набор для сердечно-легочной реанимации многоразовый – 1шт.,
 Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1шт.,
 Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1шт.,
 Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3шт.,
 Набор инструментов для операций на стопе – 2шт.,
 Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3шт.,
 Набор инструментов для работы на костях – 1шт.,
 Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1шт.,
 Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1шт.,
 Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств – 1шт.,
 Набор инструментов при переломах костей кисти и стоп – 3шт.,
 Набор инструментов при повреждениях сухожилий – 2шт.,
 Набор инструментов хирургических для оториноларингологии – 2шт.,
 Набор интубационный – 1шт.,
 Набор камертонов медицинских – 1шт.,
 Набор канюлированных винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
 Набор микрохирургических инструментов – 2шт.,
 Набор пластин разного типа и размера для накостного остеосинтеза – 20шт.,
 Набор реанимационный – 1шт.,
 Набор силовых инструментов для операций (дрель, осцилляторная пила, трепан) – 1шт.,
 Набор спиц разного диаметра и размера – 1шт.,
 Набор стержней разного типа и размеров для внутрикостного остеосинтеза – 10шт.,
 Набор хирургический малый – 2шт.,
 Набор хирургических инструментов большой – 3шт.,
 Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования – 20шт.,
 Навигационная система для интрамедуллярного остеосинтеза – 1шт.,
 Назогастральный зонд – 1шт.,
 Налобные осветители – 1шт.,
 Наркозно-дыхательный аппарат (O₂, N₂O, 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 – 2 шт.,
 pH-метр лабораторный, иономер – 1 шт.,
 Система передвижная для подъема и перемещения пациента с жестким сидением – 3 шт.,
 Система регистрации слуховых вызванных потенциалов – 1 шт.,
 Система шин для верхней конечности, из термопластика – 1 шт.,
 Система электростимуляции для улучшения ходьбы (внешняя) – 1 шт.,
 Системы для аспирационного дренирования – 1 шт.,
 Сканер ультразвуковой для носовых пазух (эхосинускоп) – 1 шт.,
 Спирометр – 1 шт.,
 Сплит-система кондиционирования воздуха (при отсутствии централизованной системы) – 1 шт.,
 Средства индивидуальной защиты для работы в очагах особо опасных инфекционных болезней – 2 шт.,
 Стол операционный (хирургический) – 1 шт.,
 Трубка трахеотомическая – 1 шт.,
 УЗ-сканер с датчиками для интраоперационной диагностики – 1 шт.,
 Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,
 Укладка для экстренной помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,
 Устройство для выполнения трепан-биопсии – 1 шт.,
 Устройство для разрезания гипсовых повязок (нож, ножницы, фреза) – 1 шт.,
 Ходунки бариатрические – 1 шт.,
 Ходунки колесные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки опорные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,
 Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1 шт.,
 Шина для фиксации кисти и пальцев – 3 шт.,
 Шприцевой насос – 12 шт.,
 Электрокардиограф – 1 шт.,
 Электрокардиостимулятор – 1 шт.,
 Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2 шт.,
 Электромиограф – 1 шт.,
 Электростимулятор – 1 шт.,
 Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,
 Электрохирургический блок с аргонотсасывающей 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 электрофониатрической 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.,
 Биноклярная 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 – 2 шт.,
 Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,
 Инструментальный сосудистый набор
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,
 Инфузионный насос – 12 шт.,
 Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1 шт.,
 Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1 шт.,
 Камертон – 1 шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,
 Каталка для перевозки больных – 2 шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,
 Кислородная подводка – 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 мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,
 Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,

Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,
Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,
Концентратор кислорода – 1 шт.,
Кресло гинекологическое – 1 шт.,
Крючок для удаления инородных тел из носа – 1 шт.,
Кушетки медицинские – 1 шт.,
Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,
Ларингофарингоскоп – 1 шт.,
Лупа бинокулярная – 1 шт.,
Массажер для физиотерапии – 1 шт.,
Массажёр пневматический – 1 шт.,
Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,
Медицинский инструментарий – 1 шт.,
Метроном – 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.,
Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,
Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрескожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,
Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1 шт.,
Набор гинекологических инструментов – 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 многоцветный – 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.,

**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

«Общественное здоровье и здравоохранение»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Кашуба Елена Вячеславовна, д.м.н., профессор кафедры терапии Высшей школы 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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных
программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Общественное здоровье и здравоохранение»**
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «Общественное здоровье и здравоохранение»

Цель изучения дисциплины: Совершенствование знаний в области общественного здоровья и здравоохранения, необходимых для осуществления профессиональной врачебной деятельности, а также подготовка квалифицированных специалистов для самостоятельной руководящей работы в учреждениях здравоохранения

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного анализа и дифференциально-

		диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.	Знать: — ключевые нормативные правовые акты, формы и условия оказания медицинской помощи, права пациентов и обязанности медицинских работников; — основы внутреннего и внешнего контроля, организационно-правовые формы медицинских организаций; Уметь: — применять нормы права к управленческим ситуациям, выстраивать процессы с учетом принципов организации здравоохранения; — урегулировать претензии и конфликты интересов в досудебном порядке, взаимодействовать с органами управления здравоохранением; Владеть: — приемами правового анализа и подготовки управленческих решений и локальных актов; — навыками документирования и контроля исполнения организационных регламентов.
	ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Знать: — систему показателей качества, безопасности, доступности и непрерывности, источники и требования к данным; — методы сбора, валидации и анализа (описательная статистика, стандартизация, анализ тенденций); Уметь: — рассчитывать и интерпретировать ключевые показатели (заболеваемость, летальность, охват, своевременность), выявлять отклонения и причины; — формировать аналитические отчеты и предлагать корректирующие и предупреждающие мероприятия; Владеть: — инструментами визуализации и представления данных для управленческих решений; — методами внутреннего аудита качества и последующего мониторинга эффективности принятых мер.

ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ОПК-8.1 Проводит анализ медико-статистической информации.	Знать: — систему медико-статистических показателей, их определения, источники данных и правила сбора, верификации, кодирования и хранения; — методы анализа: описательная статистика, стандартизация, анализ тенденций и сезонности, базовые принципы визуализации и учета смешивающих факторов; Уметь: — формировать реестр показателей, проводить контроль качества данных (полнота, непротиворечивость, своевременность), рассчитывать ключевые метрики и коэффициенты; — строить таблицы и графики, интерпретировать результаты, выявлять отклонения и их причины, готовить аналитические отчеты и предложения по улучшениям; Владеть: — инструментами обработки и визуализации данных (табличные процессоры, аналитические панели, дашборды), приемами воспроизводимого анализа и протоколирования; — методами внутреннего аудита данных и план-факт контроля, документированием методик расчета показателей и трассируемости источников.
	ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Знать: — правила оформления медицинской документации и работы в медицинских информационных системах и сети Интернет; — должностные обязанности персонала и принципы организации его деятельности; Уметь: — заполнять документацию (включая электронную), составлять планы и отчеты; — организовывать и контролировать работу подчиненного медицинского персонала, использовать медицинские информационные системы; Владеть: — навыками ведения документации и безопасной работы с персональными данными;

		— приемами управления ресурсами и внутреннего контроля качества и безопасности деятельности.
ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача.	Знать: — систему медико-статистических показателей, источники данных, правила их сбора, верификации и хранения; — требования к плану работы врача и структуре аналитических отчетов, методы описательной статистики, стандартизации и анализа тенденций; Уметь: — формировать набор показателей, оценивать качество данных и рассчитывать ключевые метрики (заболеваемость, летальность, охват, своевременность); — составлять план работы и аналитические отчеты: ставить цели, определять сроки и ресурсы, формулировать выводы и предложения по улучшениям; Владеть: — инструментами обработки и визуализации данных (табличные процессоры, дашборды), приемами представления результатов для управленческих решений; — методиками внутреннего контроля качества данных и документирования: регистры, чек-листы, план-факт анализ с фиксацией корректирующих мероприятий.
	ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	Знать: — правила оформления документации по профилю «медицинская реабилитация», состав документов мультидисциплинарной команды и требования защиты данных; — перечень оборудования и изделий и правила организации работы кабинетов реабилитации; Уметь: — заполнять историю болезни, протокол осмотра мультидисциплинарной команды и индивидуальный план реабилитации; — вести электронную документацию, планы и отчеты с соблюдением сроков и стандартов; Владеть: — навыками оформления согласий,

		реабилитационного эпикриза, листка нетрудоспособности; — приемами контроля качества документации и эффективного графика использования оборудования и изделий.
	ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.	Знать: — должностные обязанности персонала реабилитационного профиля и правила организации работы; — принципы внутреннего контроля качества и безопасности; Уметь: — распределять задачи и контролировать исполнение членами мультидисциплинарной команды; — проводить внутренний контроль и оптимизировать использование ресурсов; Владеть: — навыками управления ресурсами реабилитации и соблюдением норм документооборота; — навыками контроля исполнения обязанностей, санитарно-эпидемиологического режима и подготовки аналитических отчетов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» (индекс Б1.О.02) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекционных и практических занятий; контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации, контроль и сопровождение самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа ординаторов (подготовка к занятиям, изучение нормативно-правовой документации, разработка аналитических и практико-ориентированных материалов по тематике дисциплины), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть контактной работы и самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно излагаются теоретические основы оценки состояния здоровья населения, организации и управления системой здравоохранения, медицинской статистики, планирования и экспертизы медицинской помощи, а также практических занятий, включающих разбор и анализ статистических данных, выполнение расчетных задач по показателям здоровья и деятельности медицинских организаций, моделирование управленческих решений и разработку проектов организационных и профилактических мероприятий. При необходимости отдельные темы могут сопровождаться

групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя.

№ п/п	Темы занятий	
1	Состояние здоровья населения.	<u>Лекционные занятия:</u> понятие здоровья и заболеваемости населения; основные медико-демографические показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост, ожидаемая продолжительность жизни); показатели и коэффициенты заболеваемости, инвалидности, временной нетрудоспособности; структура и динамика показателей здоровья населения Российской Федерации и региона; факторы, влияющие на состояние здоровья (социальные, экономические, экологические, поведенческие, медицинские); концепция факторов риска; приоритетные направления сохранения и укрепления здоровья населения. <u>Практические занятия:</u> анализ официальных статистических данных по состоянию здоровья населения (по материалам Росстата, Минздрава России, региональных отчетов); разбор типовых ситуаций по оценке медико-демографических показателей; обсуждение влияния социальных и поведенческих факторов на здоровье различных групп населения; анализ примеров региональных программ по укреплению здоровья. Практические (лабораторные) занятия: работа с формами государственной статистической отчетности; расчет основных медико-демографических показателей и показателей заболеваемости; построение и интерпретация динамических рядов и структурных диаграмм; подготовка краткого аналитического обзора о состоянии здоровья населения на основе исходных статистических данных.
2	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.	<u>Лекционные занятия:</u> понятие качества медицинской помощи и его компоненты; система управления качеством в здравоохранении; уровни и виды контроля качества (внутренний, внешний, ведомственный, независимая оценка); стандартизация медицинской помощи, клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи; порядок организации экспертизы качества медицинской помощи; роль страховых медицинских организаций, органов управления здравоохранением и медицинских организаций в управлении качеством; показатели качества и безопасности медицинской деятельности. <u>Практические занятия:</u> разбор примеров локальных нормативных документов по системе управления качеством в медицинской организации; обсуждение практических ситуаций несоответствия качества установленным требованиям и путей их устранения; анализ структуры стандарта медицинской помощи и клинических рекомендаций по отдельным нозологиям; обсуждение роли врача в системе обеспечения качества и безопасности медицинской помощи. Практические (лабораторные) занятия: моделирование процесса внутреннего контроля качества медицинской помощи в подразделении; разработка проектного фрагмента локального протокола или алгоритма действий врача с учетом стандартов и клинических рекомендаций; анализ и оформление типовой карты экспертизы качества медицинской помощи; решение ситуационных задач по выявлению и предупреждению дефектов оказания медицинской помощи.
3	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных	<u>Лекционные занятия:</u> виды и назначение современных информационных систем в здравоохранении (медицинские информационные системы, электронная медицинская карта, телемедицинские технологии, регистры пациентов, системы поддержки принятия врачебных решений); основные организационные модели цифровизации медицинских организаций; экономические аспекты

технологий в здравоохранении.	внедрения информационных технологий (затраты, эффективность, влияние на ресурсообеспеченность и качество помощи); правовое регулирование применения информационных технологий в медицине, защита персональных данных и медицинской тайны, требования к документированию и хранению медицинской информации. <u>Практические занятия:</u> обсуждение примеров внедрения медицинских информационных систем в различных типах медицинских организаций; анализ преимуществ и ограничений телемедицинских технологий для врача и пациента; разбор кейсов, связанных с нарушением порядка ведения медицинской документации и конфиденциальности данных; обсуждение этических аспектов цифровизации здравоохранения. Практические (лабораторные) занятия: отработка навыков работы с фрагментами медицинской информационной системы (регистрация пациента, оформление приема, внесение данных в электронную медицинскую карту, формирование отчетов) на учебных примерах; моделирование дистанционного консультирования пациента с использованием телемедицинских технологий; разбор и заполнение образцов электронных форм медицинской документации с учетом требований к защите персональных данных.
-------------------------------	---

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

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1	Состояние здоровья населения.	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.
2	Организация оказания различных видов медицинской помощи.	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме рефератов.
3	Медицинская организация: цели и задачи в управлении здравоохранением.	Подготовки докладов, выступлений.
4	Управление качеством и стандартизация в здравоохранении.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии).
5	Организационные, экономические и правовые аспекты использования современных информационных технологий в здравоохранении.	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести структурированный конспект, фиксируя ключевые понятия и показатели, используемые в общественном здоровье и здравоохранении (показатели рождаемости, смертности, заболеваемости, инвалидности, ресурсные показатели здравоохранения, доступность и качество медицинской помощи и др.), определения основных категорий (здоровье населения, система здравоохранения, медицинская помощь, профилактика, маршрутизация пациентов, медико-демографическая ситуация), а также научные выводы и практические рекомендации по их применению. Важно обращать внимание на формулировки, раскрывающие содержание процессов и явлений (тенденции заболеваемости, влияние факторов риска, оценка эффективности программ), соотносить лекционный материал с действующими нормативно-правовыми актами и стратегическими документами в сфере

здравоохранения. Рекомендуются задавать преподавателю уточняющие вопросы для прояснения теоретических положений и спорных моментов. Желательно оставлять в конспекте поля для последующих пометок из учебников, статей и официальной статистики, а также выделять положения, особенно значимые для практической деятельности организатора здравоохранения.

Практические занятия.

На практических занятиях, в зависимости от темы, выполняются: поиск и анализ информации по решению задач в области общественного здоровья и организации медицинской помощи; практические упражнения по расчету и интерпретации медико-демографических и статистических показателей (рождаемость, смертность, заболеваемость, летальность, показатели работы ЛПУ); выполнение контрольных и расчетных работ; моделирование управленческих решений (оптимизация структуры службы, маршрутизация пациентов, планирование профилактических мероприятий); разбор конкретных ситуаций из практики здравоохранения (перегрузка стационара, очередность на амбулаторном приеме, дефицит кадров, рост заболеваемости); командная работа над мини-проектами (анализ состояния здоровья населения на заданной территории, подготовка предложений по улучшению доступности и качества помощи) и итоговое обсуждение с обменом знаниями. По необходимости могут выполняться элементы портфолио (аналитические справки, таблицы и графики, проекты организационных решений).

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы по общественному здоровью и здравоохранению, анализа эмпирических данных по публикациям и отчетам (официальная статистика, доклады, аналитические обзоры), ознакомления с конкретными ситуациями из практики организации медицинской помощи. Обучающиеся готовят индивидуальные письменные работы (рефераты, аналитические записки, краткие обзоры по отдельным направлениям деятельности здравоохранения), работают с лекционным материалом (уточнение и дополнение конспектов, составление схем и алгоритмов анализа показателей), самостоятельно изучают отдельные темы дисциплины, осуществляют поиск и обзор литературы и электронных источников, читают и изучают учебники и учебные пособия. Результаты самостоятельной работы используются при выполнении заданий на практических занятиях, при обсуждении текущих проблем здравоохранения и при подготовке к текущей и итоговой аттестации.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Теоретические основы здравоохранения. Важнейшие медикосоциальные проблемы.	УК-1.1; ОПК-8.2	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Общественное здоровье и методы его изучения	ОПК-2.1; ПК-2.1	Решение ситуационной задачи, устный опрос
Организация и функционирование подсистем	ОПК-2.2; ПК-2.2	Тестирование, контрольная работа,

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
здравоохранения		решение клинической задачи
Проблемы управления, экономики, финансирования и планирования здравоохранения	ОПК-8.1; ПК-2.3	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи

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

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуется выполнять самостоятельно (домашнее задание).

После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии.

Доклады

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте доклад (реферат) на одну из следующих тем:

1. Организация оказания различных видов медицинской помощи.
2. Медико - юридическое значение медицинской карты.

Презентации

Используя Интернет – ресурсы, рекомендованную основную (дополнительную) литературу, нормативно – правовые акты, подготовьте презентацию и выступление на одну из следующих тем:

1. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС.
2. Понятие и классификация дефектов оказания медицинской помощи.

Реферат

Реферат — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

Тематика рефератов

1. Медицинское страхование как часть системы социального страхования.
2. Медицинская статистика.
3. Организация и оценка качества лечебно–профилактической помощи населению.
4. Социальная гигиена и организация здравоохранения.
5. Экспертиза трудоспособности.
6. Пути повышения эффективности труда и качества оказания медицинской помощи в учреждениях здравоохранения.
7. Медицинское страхование населения Российской Федерации.
8. Здравоохранение зарубежных стран.
9. Профилактическая деятельность врача общей практики (семейного врача).
10. Медицинское учреждение. Организационно-правовой статус и схема финансово-хозяйственной деятельности.
11. Законодательство РФ, регулирующее медицинскую деятельность.
12. Ведомственная экспертиза качества медицинской помощи.
13. Современные аспекты планирования здравоохранения. Территориальная программа ОМС, её медико-статистическое обоснование.
14. Особенности развития амбулаторно-поликлинической медицинской помощи в современных условиях. Формирование института врача общей практики.
15. Понятие качества медицинской помощи. Способы контроля качества медицинской

помощи и услуг.

16. Основные методы и стили управления организацией.
17. Лекарственное обеспечение здравоохранения.
18. Хозяйственная деятельность медицинских организаций. Сущность и принципы государственного контроля и надзора.
19. Основные направления развития здравоохранения на современном этапе.
20. Особенности развития стационарной медицинской помощи в современных условиях. Стационароразмещающие технологии.
21. Финансирование здравоохранения. Источники финансирования. Понятие глобального бюджета.
22. Национальный проект «Здоровье». Направления. Итоги.
23. Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ.
24. Дисциплинарная ответственность. Порядок наложения дисциплинарных взысканий.
25. Основное содержание современной реформы здравоохранения. Особенности функционирования здравоохранения в условиях рыночной экономики.
26. Медицинское страхование, особенности операций медицинского страхования.
27. Должностные обязанности медицинских работников.
28. Территориальная система ОМС. Взаимодействие субъектов ОМС.
29. Протоколы ведения больных, их роль в защите врача и пациента.
30. Организация оказания медицинской помощи при социально значимых заболеваниях.
31. Диспансеризация населения.
32. Свободные темы (по согласованию с научным руководителем).

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общественное здоровье и здравоохранение как медицинская наука.
2. Демография, определение и значение.
3. Статика населения.
4. Динамика населения, ее виды.
5. Методика вычисления и анализ демографических показателей и их использование в оценке здоровья населения.
6. Основные методы исследования общественного здоровья и здравоохранения.
7. Характерные особенности развития современного общественного здоровья и практики здравоохранения за рубежом.
8. Действие социальных факторов и образа жизни на здоровье людей.
9. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности.
10. Статистическая совокупность; ее определение, групповые свойства статистической совокупности. Понятие генеральной и выборочной совокупности.
11. Медицинская учетная документация, используемая в стационарах и поликлиниках.
12. Центры госсанэпиднадзора, типы, категории, структура, функции.
13. Критерии оценки общественного здоровья используются показатели: заболеваемость и инвалидность, медико-демографические показатели, показатели физического развития.
14. Ведущая роль социально-биологических факторов в формировании здоровья.
15. Профилактика, ее цель, задачи и уровни.
16. Медико-социальная значимость и распространенность важнейших неэпидемических заболеваний.
17. Организация специализированных видов медицинской помощи.
18. Использование специальных статистических методов при оценке здоровья и анализе деятельности лечебно-профилактических учреждений.
19. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).
20. Важнейшие критерии здоровья – физическое развитие.
21. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп. (социально-экономические факторы (условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние и т. д.).
22. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп. (социально-биологические факторы - возраст родителей, пол, течение антенатального

периода и т. д.).

23. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп (экологические и природно-климатические факторы - загрязнение среды обитания, среднегодовая температура, уровень солнечной радиации и т. д.).

24. Влияние факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп (организационные или медицинские факторы - уровень, качество и доступность медико-социальной помощи и т. д.).

25. Особенности организации медицинской помощи городскому и сельскому населению.

26. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность медицинских организаций при оказании помощи городскому и сельскому населению.

27. Оформление документации при различных видах временной нетрудоспособности.

28. Организация экспертизы трудоспособности в медицинских организациях и порядком направления больных на медико-социальную экспертизу.

29. Определение понятия «качество медицинской помощи».

30. Оценка качества медицинской помощи, подходы (структурный, процессуальный, результативный).

31. Экспертиза качества. Внешний и внутренний контроль качества медицинской помощи.

32. Современные экономические условия и организация снабжения медикаментами лечебных учреждений и населения.

33. Этапы формирования экономических отношений в здравоохранении.

34. Основные направления развития экономики здравоохранения.

35. Медицинская эффективность.

36. Сущность рыночных отношений на медицинском рынке.

37. Медицинская организация как объект управления.

38. Понятие имиджа и репутации организации.

39. Кадровые ресурсы здравоохранения, номенклатура специальностей и должностей врачебного и среднего медицинского персонала.

40. Последипломное образование медицинских и фармацевтических кадров, виды и формы.

41. Кадровая политика на современном этапе. Экономическая эффективность кадровых реформ.

42. Финансового менеджмента и его особенности в здравоохранении.

43. Определение объема медицинских услуг на основе расчёта точки безубыточности (порога рентабельности).

44. Основные принципы, система организации и управления здравоохранением, методы управления в современных экономических условиях, стили руководства.

45. Медицинское страхование, виды, принципы обязательного и добровольного медицинского страхования.

46. Правовое регулирование медицинской деятельности.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	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	отлично	зачтено	86-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	хорошо	зачтено	71-85

	контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степени самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

Основная литература

1. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / В. А. Медик. - 5-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-8662-7, DOI: 10.33029/9704-8662-7-РНН-2024-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486627.html>

Дополнительная литература

2. Царик, Г. Н. Здравоохранение и общественное здоровье: учебник / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443279.html>

3. Шипова, В. М. Организация и технология нормирования труда в здравоохранении / Шипова В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-4631-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446317.html>

4. Улумбекова, Г. Э. Здравоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг. / Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5417-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454176.html>

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 «Прспект»;
- 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, 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 обучающихся соответствующее 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.

**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

«Патология»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры
Направленность (профиль) образовательной программы:
«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Кириенкова Елена Витальевна, д.м.н., профессор кафедры фундаментальной медицины высшей школы медицины БФУ им. И. Канта

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»

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 «Патология».
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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: «Патология».

Цель изучения дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у ординаторов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; патологических процессов отдельных заболеваний, принципах их терапии и профилактики, обеспечивающих усвоение клинических дисциплин; обучение умению использовать полученные знания в клинике; создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки,

		отбора и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
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.	Знать: — анатомию и физиологию нервной системы, синдромологию и клинические проявления неврологических заболеваний; — методику сбора анамнеза, осмотра, выбор функциональных проб и шкал, основы Международной классификации функционирования; Уметь: — собирать жалобы, анамнез жизни, социальный и профессиональный анамнез, проводить осмотр и физикальное обследование; — интерпретировать результаты клинического, лабораторного и инструментального обследования, формулировать выводы по ограничению жизнедеятельности; Владеть: — навыками клинического осмотра, выявления отклонений развития и оценки степени нарушений по Международной классификации функционирования; — приемами документирования и представления результатов обследования для междисциплинарного взаимодействия.
	ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования.	Знать: — показания и противопоказания к методам лабораторной и инструментальной диагностики при неврологической патологии; — принципы преаналитического, аналитического и постаналитического этапов и правила интерпретации

		результатов; Уметь: — обосновывать объем и очередность исследований, оформлять направления и требования к подготовке пациента; — анализировать и сопоставлять результаты исследований с клинической картиной и данными консультантов; Владеть: — навыками направления на исследования для оценки степени нарушений функций и структур; — приемами безопасной организации диагностических манипуляций и фиксации результатов в медицинской документации.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патология» (индекс Б1.О.03) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

По дисциплине «Патология» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекций, практических занятий, контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации, контроль и сопровождение самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа ординаторов, а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть лекционных, практических занятий и консультаций, а также часть самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Патология» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно излагаются теоретические основы общей и частной патологии (этиология и патогенез типовых патологических процессов, общие принципы опухолевого роста, основы патоморфологии органов и систем, клинко-анатомические соответствия), а также практических занятий, включающих разбор макро- и микропрепаратов (по учебным коллекциям и фотоматериалам), анализ патоморфологических описаний, формулировку клинко-патологоанатомического диагноза, решение ситуационных задач и клинко-морфологических кейсов. При необходимости отдельные темы могут сопровождаться групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя, направленными на углубление понимания патогенеза, морфологических изменений и их клинической интерпретации.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

Лекционные занятия		
1	Тема 1. Общая патология	Предмет и методы патологии. Здоровье и болезнь как состояние организма. Этиология и патогенез. Патологическая реакция. Патологический процесс. Патологическое состояние. Острое неспецифическое повреждение клетки. Этиология и патогенез опухолевого роста при злокачественных новообразованиях. Опухолевая прогрессия в онкологии и онкогематологии. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли. Лекционные занятия: раскрываются базовые понятия общей патологии, ключевые этиологические факторы и механизмы патогенеза типовых патологических процессов (повреждение клетки, воспаление, нарушения гемодинамики, лихорадка, болевой синдром, иммунопатология, опухолевый рост). Семинарские занятия: решение ситуационных задач по анализу этиопатогенеза типовых патологических процессов, обсуждение клинико-патофизиологических примеров, разбор алгоритмов интерпретации лабораторных и инструментальных данных с позиций общей патологии. Практические (лабораторные) занятия: работа с клинико-лабораторными примерами (анализ показателей гемостаза, воспалительных маркеров, данных о нарушениях обмена веществ); моделирование и разбор типичных патофизиологических ситуаций (шок, гипоксия, гипертермия и др.).
Практические занятия		
2	Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	Опухоли. Строение, рост опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Морфогенез опухолей. Гистогенез опухолей. Прогрессия опухолей. Иммунная реакция организма на опухоль. Этиология опухолей. Классификация и морфология опухолей. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза. Лекционные занятия: рассматриваются морфологические основы опухолевого процесса, принципы классификации и оценки опухолей, основы патоморфологических изменений при различных заболеваниях, структура и принципы формулировки клинико-анатомического диагноза, роль патоморфологии в клинической практике. Семинарские занятия: разбор макро- и микропрепаратов (по учебным коллекциям, фотоматериалам) доброкачественных и злокачественных новообразований, обсуждение клинко-морфологических сопоставлений; анализ примеров формулировки клинико-анатомических диагнозов, обсуждение типичных ошибок. Практические (лабораторные) занятия: самостоятельный

		разбор описаний патологоанатомических протоколов, формулировка диагноза на основе морфологического описания; практические задания по классификации опухолей и оценке признаков злокачественности, тренинг по чтению и интерпретации заключений прижизненной морфологической диагностики (биопсии, цитологии).
3	Тема 3. Клиническая морфология	Патоморфология болезней системы крови. Патоморфология болезней сердечно-сосудистой системы. Патоморфология болезней органов дыхания. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек. Лекционные занятия: систематическое изложение морфологических изменений при основных заболеваниях системы крови (анемии, лейкозы, лимфомы и др.), сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, инфаркт миокарда, миокардиты, кардиомиопатии), органов дыхания (пневмонии, ХОБЛ, бронхиальная астма, опухоли легких), ЖКТ (гастриты, язвенная болезнь, хронические энтериты и колиты, опухоли), печени, желчного пузыря и поджелудочной железы (гепатиты, цирроз, холециститы, панкреатиты, опухоли), почек (гломерулонефриты, пиелонефриты, нефросклероз, опухоли), с акцентом на клинико-морфологические соответствия. Семинарские занятия: обсуждение клинико-анатомических случаев по разделам (кровь, сердце и сосуды, легкие, ЖКТ, печень и поджелудочная железа, почки), анализ медицинской документации и патоморфологических описаний, сопоставление клинических проявлений и морфологической картины заболевания, разбор типовых диагностических ошибок. Практические (лабораторные) занятия: изучение и интерпретация микропрепаратов и/или их цифровых изображений по основным нозологическим формам; выполнение заданий по описанию макро- и микропрепаратов с формулировкой патоморфологического заключения; участие в разборе клинико-анатомических случаев (на учебных примерах), формирование клинико-морфологического мышления.

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

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Нарушения периферического кровообращения и гемостаза. Гипоксия. Патофизиология типовых нарушений обмена веществ. Артериальная гипертензия. Воспаление. Особенности раневого процесса. Иммунопатологические состояния. Лихорадка. Гипо- и гипертермия. Физиология и патофизиология боли.

2. Учение о диагнозе. Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз. Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза.

3. Патоморфология болезней желудочно-кишечного тракта. Патоморфология болезней печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Патоморфология болезней почек.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести структурированный конспект, фиксируя ключевые понятия и формулировки, раскрывающие содержание типовых патологических процессов (повреждение и гибель клетки, воспаление, нарушения кровообращения, опухолевый рост, иммунопатологические реакции и т.д.), морфологические изменения органов и систем, клинико-морфологические соответствия, а также научные выводы и практические рекомендации по их интерпретации в клинике. Важно обращать внимание на логику развития патологического процесса «от причины к исходу», связь морфологических изменений с клиническими проявлениями и лабораторными показателями. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы для прояснения сложных моментов патогенеза, морфогенеза и терминологии. Желательно оставлять в конспекте поля для последующих пометок из атласов, учебников и руководств по патологической анатомии и физиологии, подчеркивать особенно важные положения (критерии доброкачественности/злокачественности опухоли, признаки необратимого повреждения клетки, морфологические эквиваленты шока, ишемии, инфаркта и др.).

Практические занятия.

На практических занятиях, в зависимости от темы, выполняются:

- поиск и анализ информации, необходимой для решения конкретных патофизиологических и патоморфологических задач;
- практические упражнения по описанию макро- и микропрепаратов (структура описания, выделение ключевых морфологических признаков, формулировка морфологического диагноза);
- разбор патологоанатомических и биопсийных протоколов с сопоставлением морфологических данных и клинической картины;
- решение ситуационных задач по типовым патологическим процессам и заболеваниям (например, инфаркт миокарда, пневмония, цирроз печени, гломерулонефрит, опухолевые процессы), выработка индивидуальных или групповых решений с последующим обсуждением;
- тренировка формулировки клинико-анатомического (клинико-патоморфологического) диагноза с соблюдением структуры и логики;
- участие в «мини-круглых столах» по трудным клинико-морфологическим случаям, анализ допущенных ошибок в описании и интерпретации морфологических изменений;
- представление элементов учебного портфолио (примеры описаний препаратов, схемы патогенеза с привязкой к морфологии, таблицы «клиника – морфология»).

Итогом занятия является обсуждение результатов работы, сопоставление разных вариантов решения, рефлексия типичных ошибок и путей их коррекции.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения учебников, атласов и руководств по общей и частной патологии, анализа эмпирических данных по публикациям и описанным клинико-морфологическим случаям, подготовки индивидуальных письменных заданий (схем патогенеза, сравнительных таблиц по типовым процессам, кратких обзоров по отдельным нозологиям). Обучающиеся дорабатывают конспекты лекций (уточнение терминологии, дополнение схем и таблиц), самостоятельно изучают отдельные темы дисциплины, выполняют поиск и обзор литературы и электронных источников (включая клинико-морфологические рекомендации и методические материалы), читают и изучают учебники и атласы с последующим ведением «личного

патоморфологического мини-атласа» (зарисовки или краткие описания типичных морфологических картин). Результаты самостоятельной работы используются при выполнении заданий на практических занятиях, при обсуждении клинико-морфологических кейсов и при подготовке к текущему и итоговому контролю

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Общая патология	УК-1.1	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 2. Вопросы общей патоморфологии	ОПК-4.1	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>
Тема 3. Клиническая морфология	ОПК-4.2	<i>Опрос, тестирование, самостоятельная работа</i>

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

Вопросы для текущего контроля (примеры):

Тема 1. Общая патология.
• Основные механизмы танатогенеза. • Основные виды морфологического исследования. Возможности метода. • Виды биопсий. • Функциональная морфология альтерации. • Функциональная морфология воспаления и иммунопатологических процессов. • Функциональная морфология нарушений регуляции и патологии тканевого роста. • Атеросклероз. Макро- и микроскопическая диагностика. • Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии.
Тема 3. Клиническая морфология.
• Сердечная недостаточность. Макро- и микроскопическая диагностика. • Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Ишемическая болезнь головного мозга и органов брюшной полости. Макро- и микроскопическая диагностика.

- Эндокардиты. Приобретенные и врожденные пороки сердца. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Заболевания бронхолегочной системы. Хроническая обструктивная болезнь легких. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Острые воспалительные заболевания легких. Очаговая пневмония. Крупозная пневмония. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Абсцессы легкого. Макро- и микроскопическая диагностика.
- Диффузные интерстициальные заболевания легких. Альвеолиты. Пневмокониозы. Макро- и микроскопическая диагностика.

Примеры ситуационных задач

Задача 1. (общая патология)

Больная, страдавшая гипертонической болезнью, погибла от кровоизлияния в головной мозг. Микроскопически обнаружены изменения мелких сосудов, имевших необычную оптическую плотность и гомогенность стенки.

Задание

- 1) Чем объясняется хрупкость стенок сосудов?
- 2) Назовите данную патологию.
- 3) Укажите ее вариант.
- 4) Расшифруйте морфогенез патологического процесса.

Задача 2. (клиническая морфология)

У мужчины 43 лет в биоптате легочной ткани обнаружены гранулемы, построенные из лимфоидных, эпителиоидных и гигантских клеток Пирогова – Лангханса. В центре – участок казеозного некроза.

Задание

- 1) Диагностируйте патологический процесс.
- 2) Какова предположительная этиология процесса?
- 3) Назовите возможные исходы.

Задача 3. (вопросы общей патоморфологии)

У больного при гастроскопическом исследовании в области малой кривизны желудка обнаружено опухолевидное образование диаметром 1,5 см на ножке. Удаленная опухоль хорошо отграничена, на разрезе серо-розового цвета.

Задание

- 1) Назовите вид опухоли.
- 2) Каковы особенности роста этой опухоли?
- 3) Определите возможную гистологическую разновидность этой опухоли.
- 4) Перечислите другие гистологические варианты этой опухоли?
- 5) Определите группу международной классификации, к которой относится опухоль.

Примеры тестовых заданий для текущего контроля знаний.

Выберите один правильный ответ.

1. В дне эрозий и язв желудка образуется эндогенный пигмент

- 1) ферритин
- 2) солянокислый гематин
- 3) порфирин
- 4) гемосидерин
- 5) гемомеланин

2. Развитие подагры связано с выпадением в околосуставных тканях

- 1) хлорида натрия
- 2) порфирина
- 3) мочекислового натрия
- 4) гемосидерина

- 5) фосфата кальция

3. Название печени при хроническом венозном застое

- 1) "большая бугристая"
- 2) "глазурная"
- 3) "сальная"
- 4) "большая пёстрая"
- 5) "мускатная"

4. Эмболия - это

- 1) повышенное кровенаполнение
- 2) затрудненный отток крови
- 3) циркуляция в сосудах инородных частиц
- 4) пониженное кровенаполнение
- 5) выход крови или лимфы из просвета сосудов

5. Ишемия – это

- 1) уменьшение артериального кровенаполнения органа или ткани
- 2) увеличение кровенаполнения органа или ткани
- 3) отёк
- 4) венозное полнокровие
- 5) общее малокровие

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Методы патанатомии. Биопсии: определение, целевое назначение, основные виды клиническое значение.
2. Диагноз: определение, принцип построения. Понятие об основном заболевании, его осложнениях, непосредственной причине смерти.
3. Периоды танатогенеза. Ранние признаки клинической и биологической смерти. Характеристика поздних трупных изменений.
4. Паренхиматозные белковые дистрофии: классификация, морфогенез, патоморфологическая характеристика, исходы и клиническое значение.
5. Паренхиматозные жировые дистрофии: морфогенез и патоморфологическая характеристика жировой дистрофии миокарда, печени, почек. Клиническое значение.
6. Мезенхимальные белковые дистрофии: классификация, морфологическая характеристика мукоидного и фибриноидного набухания, исходы.
7. Гиалиноз: определение, морфогенез, морфологическая характеристика отдельных форм. Исходы и функциональное значение гиалиноза.
8. Амилоидоз: определение, морфогенез, классификация, характеристика основных клинико-анатомических форм.
9. Общее ожирение: причины и механизмы развития, степени ожирения. Характеристика гипертрофического и гиперпластического типов ожирения.
10. Гемоглобиногенные пигменты: классификация характеристика пигментов, образующихся в физиологических и патологических условиях.
11. Протеиногенные пигменты: роль в физиологических и патологических условиях. Патанатомическая характеристика нарушений обмена меланина.
12. Нарушения обмена кальция. Патогенез и патанатомия обызвествления тканей. Образование камней в органах: патогенез, виды камней желчного пузыря и почек, осложнения камнеобразования и причины смерти больных.
13. Некроз клетки и апоптоз: определение, механизмы развития, сравнительная характеристика. Клинико-морфологические формы некроза: отличительные признаки коагуляционного и колликвационного некроза, гангрены, секвестра, инфаркта.
14. Венозное полнокровие: причины развития, классификация, структурно-

функциональные изменения в организме при декомпенсации сердечной деятельности.

15. Артериальное полнокровие и малокровие: причины развития, классификации, морфологическая характеристика, значение для организма.

16. Кровотечение и кровоизлияние: механизмы развития, классификации, морфологическая характеристика, исходы и значение для организма.

17. Тромбоз: определение, стадии образования тромба, местные и общие способствующие факторы. Классификация тромбов, дальнейшие превращения тромбов в живом организме.

18. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови: фазы развития, морфологические проявления, значение для организма.

19. Тромбоэмболия: источники развития и реализующие органы. Последствия тромбоэмболии и причины смерти больных. Особенности диагностики на вскрытии.

20. Экссудативное воспаление: Определение, классификация, морфологическая характеристика отдельных форм.

21. Продуктивное воспаление: определение, морфологическая характеристика отдельных форм банального воспаления.

22. Специфическое воспаление: возбудители, морфологические и клинические особенности течения.

23. Классификация иммунопатологических процессов. Морфогенез реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов.

24. Сущность приспособления и компенсации. Морфологические проявления адаптации на клеточном уровне. Морфология адаптации органов: основные виды атрофии и гипертрофии, различия истинной и ложной гипертрофии органов.

25. Регенерация: определение, уровни физиологической регенерации. Репаративная регенерация: ее особенности в ЦНС, сердце, печени; сущность реституции и регенерационной гипертрофии.

26. Опухоль: определение, механизмы превращения нормальной клетки в опухолевую, признаки опухолевой ткани.

27. Клинико-анатомические отличия доброкачественных и злокачественных опухолей. Гистогенетическая классификация опухолей.

28. Лейкозы: определение, морфогенез, принципы классификации. Патанатомия основных форм острых и хронических лейкозов.

29. Ревматизм: этиология, иммунные механизмы и фазы дезорганизации соединительной ткани, патологоанатомические формы эндокардита и миокардита. Исходы и осложнения.

30. Ревматоидный артрит: морфогенез ревматоидного узла, синовита и васкулита; клинико-анатомические формы болезни, исходы и осложнения.

31. Системная красная волчанка: этиология и патогенез, патологоанатомическая характеристика, исходы и осложнения.

32. Язвенная болезнь: этиология, механизмы развития, стадии морфогенеза хронической язвы, осложнения и причины смерти.

33. Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит: причины и механизмы развития, патанатомия, осложнения.

34. Гепатиты: этиология, патогенез, клинико-морфологические формы острых и хронических форм болезни, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

35. Гепатозы: определение, принципы классификации. Патанатомическая характеристика холестатических и жировых гепатозов, осложнения и исходы.

36. Цирроз печени: определение, патанатомия основных форм цирроза печени и внепеченочных изменений, осложнения и причины смерти.

37. Клинико-анатомические формы атеросклероза. Патологическая анатомия атеросклероза аорты, сосудистой недостаточности кишечника и нижних конечностей; осложнения и причины смерти.

38. Гломерулонефриты: этиология, патогенез, морфологическая характеристика фаз течения, исходы и осложнения.

39. Хронические гломерулопатии с нефротическим синдромом. Иммунный тубулоинтерстициальный нефрит: иммуногенез, морфологическая характеристика стадий течения, исходы и осложнения.

40. Пиелонефрит: этиология патогенез и патанатомия, осложнения.

41. Хроническая почечная недостаточность: патанатомия основных форм нефросклероза, патогенез и морфологические проявления уремии.

42. Хронические неспецифические заболевания легких: патогенез, патологическая анатомия легких и сердца, осложнения и причины смерти.

43. Очаговые бронхопневмонии: этиология, патогенез, принципы классификации, патологоанатомическая характеристика основных разновидностей бронхопневмоний и их осложнений.

44. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, морфологическая характеристика по стадиям течения, исходы и осложнения.

45. Септический эндокардит, особенности патогенеза, классификация, патологическая анатомия затяжного септического эндокардита, осложнения и причины смерти.

46. Первичный туберкулез: патологоанатомическая характеристика основных форм болезни, причины смерти.

47. Вторичный туберкулез: патогенез, патологоанатомическая характеристика основных форм.

48. Ишемическая болезнь сердца: факторы риска, морфогенез изменений коронарных артерий, стадии течения, патанатомия инфаркта миокарда, осложнения и причины смерти.

49. Цереброваскулярные заболевания: морфологические изменения церебральных артерий и фоновые болезни, патанатомия кровоизлияний, ишемии и инфаркта головного мозга, исходы и причины смерти больных.

50. Заболевания щитовидной железы: патанатомия и патогенез гипертиреоза (диффузный и узловатый зоб) и гипотиреоза (кретинизм, микседема, аутоиммунный тиреоидит), осложнения и причины смерти.

Выберите один правильный ответ.

1. Красный (геморрагический) инфаркт развивается в результате

- тромбоза артерии головного мозга
- тромбозмболии ветви легочной артерии
- тромбоза коронарной артерии
- тромбоза портальной вены
- тромбозмболии артерии почки

2. Фазы воспаления

- альтерация, экссудация, фагоцитоз
- фагоцитоз, экссудация, пролиферация
- пролиферация, экссудация, альтерация
- гиперемия, отёк, экссудация
- эндоцитобиоз, гистолиз, пролиферация

3. Альтерация при воспалении - это фаза

- конечная
- инициальная
- промежуточная

- фагоцитоза
- эндоцитобиоза

4. Основные клетки в очаге экссудативного воспаления

- лимфоциты
- фибробласты
- макрофаги
- нейтрофильные лейкоциты
- плазмциты

5. Название сердца при фибринозном (крупозном) воспалении перикарда

- "висячее"
- "волосатое"
- "глазурное"
- "панцирное"
- "лежащее"

6. В перикарде при уремии развивается воспаление

- гнойное
- гнилостное
- катаральное
- фибринозное
- геморрагическое

7. Продуктивное воспаление характеризуется преобладанием

- экссудации
- пролиферации
- альтерации
- гистолиза
- отёка

8. Прогрессирующее межочечное воспаление обычно заканчивается

- некрозом
- склерозом
- отёком
- амилоидозом
- ишемией

9. При подозрении на диагноз "амилоидоз" проще всего взять биопсию

- печени
- почки
- десны
- бронха
- кожи

10. Специальная (элективная) окраска для выявления амилоида

- в гистологических препаратах
- судан III
- конго-красный
- по Фёлгену
- реакция Перлса
- ШИК-реакция

11. Регенерация - это
 - вид повреждения тканей
 - вид опухоли
 - вид воспаления
 - восстановление структурных элементов ткани
 - восстановление функции органа
12. Гипер- и гипорегенерация — это проявление регенерации
 - физиологической
 - патологической
 - репаративной
 - реактивной
 - вторичной
13. Грануляционная ткань — это субстрат регенерации ткани
 - жировой
 - соединительной
 - нервной
 - эпителиальной
 - мышечной
14. Келоид - это результат
 - гиалинизации рубца
 - роговой дистрофии
 - гипертрофии
 - регенерации мышечной ткани
 - инфаркта
15. Цирроз — это
 - разрастание в органе соединительной ткани с его деформацией
 - деформация органа с его перестройкой
 - перестройка органа с его деформацией в связи с разрастанием в нем соединительной ткани и дистрофией паренхимы
 - склероз стромы органа и дистрофия его паренхимы
 - вид компенсаторных процессов
16. Инкапсуляция — это обрастание соединительной тканью
 - животных паразитов и омертвевших масс
 - омертвевших масс и инородных тел
 - инородных тел, животных паразитов и омертвевших масс
 - тромбов и эмболов
 - камней почек, желчного пузыря
17. Коллатеральное кровообращение — это пример
 - гипертрофии
 - перестройки тканей
 - регенерации
 - организации
 - дисплазии
18. Викарная гипертрофия — это гипертрофия
 - левого желудочка сердца при артериальной гипертензии

- стенки желудка выше рубцового сужения его просвета
- одного парного органа после хирургического удаления другого
- ткани печени после удаления ее части
- стенки мочевого пузыря при стенозе уретры

19. Дисплазия — это

- клеточная атипия эпителия с нарушением его гистоархитектоники
- переход одного вида ткани в другой, неродственный ей
- переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид
- вид метаплазии
- вид компенсаторной регенерации

20. Доброкачественные опухоли характеризуются

- тканевым атипизмом и быстрым ростом
- быстрым ростом и клеточным атипизмом
- экспансивным ростом и тканевым атипизмом
- инвазивным, медленным ростом
- клеточным атипизмом и медленным ростом

21. Опухоль - это

- припухание тканей при воспалении
- новообразованная ткань с нарушением регуляции роста и дифференцировки
- уплотнение тканей при воспалении
- припухание тканей при кровоизлиянии
- новообразованная ткань без нарушения регуляции роста и дифференцировки

22. Злокачественные опухоли характеризуются

- только тканевым атипизмом и быстрым ростом
- только клеточным атипизмом и медленным ростом
- инвазивным, медленным ростом
- экспансивным, быстрым ростом
- клеточным и тканевым

23. Бронхоэктазы характеризуются

- сужением просвета бронхов и метаплазией эпителия
- метаплазией эпителия и расширением просвета бронхов
- только метаплазией эпителия
- только расширением просвета бронхов
- только сужением просвета бронхов

24. Эмфизема лёгких характеризуется

- увеличением размеров лёгких в связи с избыточным содержанием воздуха
- сморщиванием лёгких
- только избыточным содержанием воздуха в лёгких
- только пневмосклерозом
- бурой индурацией

25. Гипертрофия миокарда при декомпенсации сердца

- рестриктивная
- эксцентрическая
- концентрическая

- обструктивная
- реактивная

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	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	отлично	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 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	хорошо	зачтено	71-85
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

Основная литература

1. Недзведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учеб. / М. К. Недзведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. - Минск : РИПО, 2021. - 287 с. - ISBN 978-985-7253-09-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253098.html>

Дополнительная литература

1. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html>

2. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10 : руководство для врачей / В. А. Клевно, О. В. Зайратьянц, Ф. Г. Забозлаев [и др.] ; под ред. В. А. Клевно, О. В.

Зайратьянца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7112-8, DOI: 10.33029/9704-7112-8-ICD10-2023-1-656. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471128.html>

3. Зубрицкий, М. Г. Атлас по патологической анатомии = Atlas of pathological anatomy : учебное пособие / М. Г. Зубрицкий, Н. И. Прокопчик, А. В. Шульга. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 268 с. - ISBN 978-985-06-3376-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633767.html>

4. Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям (общая патология) : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е. А. , Бехтерева И. А. , Пономарев А. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2404.html>

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 «Прспект»;
- 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, 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актового зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,
Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,
Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,
Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,
Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,
СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/500GB/Win7P – 1 шт.,
МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,
Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,
МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,
Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,
Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,
Колонки – 2 шт.

**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

«Медицина чрезвычайных ситуаций»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

**Калининград
2026**

Лист согласования

Составитель:

Шостак Петр Григорьевич, к.м.н., доцент кафедры хирургических дисциплин
Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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 (коллегиального экспертного органа
образовательно - научного кластера)

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

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ А.В.Мерц
ординатуры БФУ им. И. Канта

Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций».
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Медицина чрезвычайных ситуаций».

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины обучить выпускников базовым знаниям по организации медицинского обеспечения населения и формирований учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, сформировать у них представления о единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности в различных жизненных ситуациях.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-9. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в экстренной форме.	ОПК-9.1 Оценивает состояния пациентов.	Знать: — клинические признаки и «красные флаги» угрожающих жизни состояний у пациентов с нарушениями функций и структур организма, алгоритм первичной оценки (сознание, дыхание, кровообращение); — принципы сортировки и маршрутизации, требования инфекционной и общей безопасности персонала и пациента; Уметь: — быстро собирать целенаправленный анамнез, выполнять первичный осмотр и измерение жизненно важных показателей, фиксировать время ключевых событий; — определять показания к экстренной помощи и вызову специализированной бригады, документировать выявленные критические признаки; Владеть: — приемами экспресс-оценки состояния (осмотр, пальпация, аускультация, пульсоксиметрия, оценка уровня сознания) и шкалами тяжести; — навыками безопасного позиционирования, обеспечения наблюдения и коммуникации с пациентом и сопровождающими лицами до передачи бригаде или в профильное отделение.
	ОПК-9.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского	Знать: — алгоритмы базовой сердечно-легочной реанимации и оказания неотложной помощи при шоке, анафилактической реакции, судорожном синдроме, острой дыхательной недостаточности;

	вмешательства.	— показания и последовательность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в экстренной форме, критерии эффективности вмешательств; Уметь: — обеспечивать проходимость дыхательных путей, выполнять вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию, использовать автоматический наружный дефибриллятор; — начинать противошоковые мероприятия, останавливать наружное кровотечение, готовить эвакуацию, оформлять медицинскую документацию и передачу пациента; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств экстренной помощи (мешок-маска, кислородные системы, шины, жгуты, внутривенный доступ), дозирования препаратов по показаниям; — алгоритмами междисциплинарного взаимодействия и безопасной передачи пациента: стандартизованная передача информации, фиксация доз, времени и динамики состояния.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинко-параclinical диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинко-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-5. Способен	ПК-5.1 Назначает	Знать:

к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контролирует их эффективность и безопасность.	— 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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы;

		Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» (индекс Б1.О.04) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций» зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности и выражаются в академических часах. Объем контактной работы включает контактную аудиторную работу в форме лекций, направленных на изложение теоретических основ медицины чрезвычайных ситуаций, и практических занятий, ориентированных на отработку практических навыков и алгоритмов действий при неотложных состояниях и в условиях чрезвычайных ситуаций, а также контактную работу, связанную с контролем самостоятельной работы обучающихся и проведением текущей и итоговой аттестации. Самостоятельная работа выполняется в соответствии с учебным планом и методическими рекомендациями. Контактная работа, в том числе, может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно рассматриваются теоретические основы организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, медико-тактическая характеристика очагов поражения, принципы сортировки и эвакуации пострадавших, алгоритмы оказания неотложной помощи при травмах и острых жизнеугрожающих состояниях, а также практических занятий, включающих отработку навыков первичного осмотра и сортировки пострадавших, выполнения базовых реанимационных мероприятий, применения средств индивидуальной защиты, действий при различных типах чрезвычайных ситуаций, разбор ситуационных задач и моделирование сценариев командной работы. При необходимости тематика лекций и практических занятий дополняется групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций.	Задачи и основные принципы организации деятельности единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и назначение ее элементов. Современное представление о

		Всероссийской службе медицины катастроф. Законодательные и нормативно-правовые основы управления ВСМК.
2	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	Медицинская сортировка пораженных в ЧС (определение, цель, обоснование). Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.
Практические занятия		
3	Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
4	Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах	Основные организационные направления системы медико-санитарного обеспечения в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
5	Защита и оказание медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	Становление и развитие государственной системы экстренной медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях. Особенности защиты детей от опасных и вредных факторов при чрезвычайных ситуациях. Возрастные анатомо-физиологические особенности, определяющие дифференцированный подход в диагностике и оказании экстренной медицинской помощи детям. Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6	Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности	Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций радиационной природы. Виды ионизирующих излучений и их свойства. Количественная оценка ионизирующих излучений. Классификация и краткая характеристика радиационных аварий. Понятие зон радиоактивного заражения. Очаги радиационного поражения. Факторы, вызывающие поражение людей при ядерных взрывах и радиационных авариях. Медицинская характеристика радиационных поражений, ближайшие и отдаленные последствия облучения. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий радиационных аварий. Средства профилактики и терапия радиационных поражений. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности.

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

Требования к самостоятельной работе студентов

В структуре самостоятельной работы предусмотрено изучение учебной и научной литературы, а также самостоятельная подготовка ординаторов к практическим занятиям, текущему контролю и итоговому контролю по дисциплине:

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

№ п/п	Номер и наименование темы	Тематика самостоятельных работ
1.	Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций	Источники химической опасности и краткая характеристика отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ). Патология, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОХВ) Характеристика коллективных средств защиты. Возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ. Выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф.
2.	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Виды медицинской сортировки: внутрипунктовая; эвакуационно-транспортная. Сортировочные признаки, предложенные Н.И. Пироговым. Методика оценки исходов при медицинской сортировке у пострадавших с механической травмой по В.К. Калнберзу.
3.	Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	Особенности оказания и организации рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах. Методологические основы организации рентгенологической помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.
4.	Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных	Медико-санитарное обеспечение в ЧС по оказанию медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.
5.	Защита и оказания медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	Особенности организации и проведения лечебно-эвакуационных мероприятий детям, пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.
6.	Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях.	Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности

Тематика рефератов

1. Госпитализация, как один из важных и обобщающих показателей медицинского обеспечения населения в ЧС.
2. Специальные формирования здравоохранения, их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий
3. Роль и место России в мировом сообществе
4. Основы национальной безопасности РФ
5. Современные средства поражения. Обычное оружие, классификация, поражающие факторы, классификация поражений
6. Законодательство, нормативно-правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в РФ
7. Организация мобилизационной подготовки предприятий, учреждений
8. Организация воинского учёта. Бронирование граждан, пребывающих в запасе
9. Роль и место субъекта РФ в мобилизационной подготовке
10. Характер современных войн и вооружённых конфликтов. Военная организация государства
11. Современная система этапного лечения. История создания
12. Пирогов Н. И. - основоположник системы лечебно-эвакуационных мероприятий в России
13. Роль и место эвакуационного госпиталя в системе этапного лечения раненных, больных
14. Смирнов Е. И. - выдающийся организатор здравоохранения
15. Противозидемическая защита населения, войск. История создания, организация и порядок работы обсервационных пунктов
16. Государственный материальный резерв - показатель обороноспособности и экономики государства

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

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 конкретным ситуациям 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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Общая характеристика и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций	ОПК-9.1; ПК-5.3	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	ОПК-9.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация рентгенологической помощи в чрезвычайных ситуациях	ПК-1.1	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация оказания медицинской помощи населению при террористических актах и локальных вооруженных конфликтах	ПК-5.1	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика, диспут, дебаты, устный опрос
Организация оказания медицинской помощи пораженным при радиационных авариях. Задачи и организация работы специализированной радиологической бригады постоянной готовности	ПК-5.2	доклад; подготовка презентаций, письменные работы, обсуждение на «круглом столе», дискуссии, полемика диспут, дебаты, устный опрос

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

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и действующими нормативно-правовыми актами в сфере медицины катастроф и организации медицинской помощи в чрезвычайных

ситуациях, дайте развернутые определения понятий: «чрезвычайная ситуация», «очаг массовых санитарных потерь», «медицинская сортировка», «эвакуация пострадавших», «этап медицинской эвакуации». Выявите возможные различия и противоречия в формулировках этих понятий в различных источниках. Оформите результаты в виде краткой аналитической записки (самостоятельная работа).

2. Составьте алгоритм действий врача (ординатора) при возникновении чрезвычайной ситуации с массовым поступлением пострадавших в приемное отделение медицинской организации:

- информирование и порядок оповещения;
- организация сортировочной площадки;
- распределение функций между членами бригады;
- первичный осмотр и сортировка пострадавших;
- принятие решений о направлении по этапам медицинской эвакуации.

Представьте алгоритм в виде блок-схемы или пошаговой инструкции.

3. Решите ситуационную задачу (вариант по выбору преподавателя):

- а) дорожно-транспортное происшествие с большим числом пострадавших;
- б) техногенная авария с выбросом химического вещества;
- в) пожар в закрытом помещении с наличием пострадавших с термическими и

ингаляционными поражениями.

Для выбранной ситуации:

- определите возможный профиль и структуру поражений;
- предложите схему медицинской сортировки;
- сформулируйте приоритетные лечебно-эвакуационные мероприятия в первые 30–

60 минут.

4. На основе изученного материала составьте перечень основных неотложных состояний, наиболее характерных для чрезвычайных ситуаций (остановка кровообращения и дыхания, шок, массивная кровопотеря, политравма, ожоги, отравления и др.), и для каждого состояния:

- укажите ключевые признаки для быстрой диагностики в полевых условиях;
- сформулируйте первый этап неотложной помощи («что необходимо сделать в первую очередь»);
- отметьте типичные ошибки, которых следует избегать.

5. Подготовьте краткий план учебно-тренировочного занятия для персонала медицинской организации по действиям при чрезвычайной ситуации (на 40–60 минут), включающий: цель, задачи, целевую аудиторию, перечень отрабатываемых навыков (сортировка, эвакуация, взаимодействие с другими службами), форму подведения итогов.

6. Для обсуждения на занятии: проанализируйте одну реальную или описанную в литературе ситуацию чрезвычайного характера (по материалам открытых источников). Определите, какие решения в организации медицинской помощи вы считаете оптимальными, а какие — требующими корректировки, аргументируйте свою позицию с точки зрения принципов медицины чрезвычайных ситуаций.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций.

2. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций.

3. Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

(РСЧС).

4. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС, постоянно действующие органы повседневного управления, органы обеспечения оперативного управления.

5. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: перечень и задачи федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС.

6. Задачи и состав сил и средств РСЧС.

7. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России: войска гражданской обороны, государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд, поисково-спасательная служба, центр по проведению спасательных операций особого риска, авиация МЧС России.

8. Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

9. История развития Всероссийской службы медицины катастроф.

10. Определение, задачи и основные принципы организации Всероссийской службы медицины катастроф.

11. Организация Всероссийской службы медицины катастроф на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях.

12. Управление службой медицины катастроф.

13. Система управления Всероссийской службы медицины катастроф, принципы организации взаимодействия.

14. Управление Всероссийской службы медицины катастроф в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций.

15. Формирования службы медицины катастроф Минздрава России: полевой многопрофильный госпиталь, бригады специализированной медицинской помощи, врачебно-сестринские бригады, врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи.

16. Медицинская сортировка, её виды. Сортировочные группы, сортировочные марки.

17. Первичная медицинская сортировка пострадавших на месте чрезвычайной ситуации. Алгоритм проведения.

18. Медицинская эвакуация: сущность, особенности организации в ЧС.

19. Правила транспортировки. Подготовка пострадавшего к медицинской эвакуации. Понятие о нетранспортабельности.

20. Этап медицинской эвакуации, его состав, схема развертывания.

21. Психотравмирующие факторы в ЧС. Способы психологической защиты и помощи в ЧС.

22. Токсические химические вещества: клиническая классификация и пути попадания в организм.

23. Характеристика химических отравлений. Токсические синдромы.

24. Принципы лечения химических отравлений.

25. Антидототерапия при химических отравлениях. Методы детоксикации.

26. Основные мероприятия по организации и оказанию медицинской помощи пораженным в очаге химической аварии, силы и средства, привлекаемые для этого. Понятие об оценке химической обстановки.

27. Общая характеристика ЧС радиационной природы. Классификация радиационных аварий.

28. Поражающие факторы радиационных аварий, виды ионизирующих излучений, пути их воздействия на организм, поражающие действие и защита.

29. Характеристика медико-санитарных последствий радиационных аварий. Форма

острой лучевой болезни.

30. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий, силы и средства. Понятие об оценке радиационной обстановки.

31. Характеристика поражений при пожарах. Особенности оказания помощи и медицинской эвакуации при термических поражениях.

32. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах. Характер поражений и оказания медицинской помощи в зависимости от поражающего фактора.

33. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.

34. Медико-санитарное обеспечение населения при ликвидации последствий землетрясений. Особенности оказания медицинской помощи при типичных повреждениях.

35. Транспортная иммобилизация подручными и табельными средствами. Обезболивание.

36. Понятие, причины и виды шока. Мероприятия экстренной и неотложной помощи на догоспитальном этапе. Необходимые средства. Особенности эвакуации.

37. Ожоги. Виды. Классификация ожогов по типу тяжести. Экстренная и неотложная помощь на догоспитальном этапе. Необходимые средства.

38. Общие холодовые поражения, симптомы. Экстренная и неотложная помощь на догоспитальном этапе.

39. Синдром длительного сдавления. Экстренная помощь на догоспитальном этапе.

40. Виды утопления, мероприятия экстренной помощи.

41. Санитарно-противоэпидемические мероприятия в чрезвычайных ситуациях.

42. Медицинские средства индивидуальной защиты.

43. Индивидуальные средства защиты: классификация, характеристика, назначение.

44. Специальная и санитарная обработка в чрезвычайных условиях.

45. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях и при массовом поступлении пострадавших.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	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	отлично	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	хорошо	зачтено	71-85

		применения			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно	зачтено	55-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 55

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

Основная литература

1. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5264-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452646.html>

Дополнительная литература

1. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности / Соколов А. Т. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_039.html

2. Пономаренко, Н. П. Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / Н. П. Пономаренко, А. В. Цыганов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2021. - ISBN 978-5-906109-69-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906109699.html>

3. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, И. П. Коренков, Б. Я. Наркевич - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4111-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html>

4. Зиновьева, О. М. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Зиновьева О. М. , Матрюков Б. С. , Меркулова А. М. , Муравьев В. А. , Смирнова Н. А. - Москва : МИСиС, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-906953-82-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953827.html>

5. Колесниченко, П. Л. Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. : ил. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-4641-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446416.html>

6. Левчук, И. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4645-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446454.html>

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 «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, 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 обучающихся соответствующее 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 – 1 шт.,

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

Автоматическое устройство для биопсии – 1 шт.,

Анализатор слуховых аппаратов – 1 шт.,

Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 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 массажа ушной барабанной перепонки – 1 шт.,

Аппарат для нервно-мышечной электрофизиологической 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, трансагинальный 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 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 – 1 шт.,
 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.,
 Дефибриллятор – 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 биноклярная – 1 шт.,
 Мешок Амбу – 1 шт.,
 Микроскоп биноклярный – 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 многоцветный – 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 – 1 шт.,

Наркотно-дыхательный аппарат (O_2 , N_2O , воздух; испарители изо/сево; блок газоанализа) – 1 шт.,

Насос инфузионный – 1 шт.,

Насос шприцевой – 1 шт.,

Небулайзер – 1 шт.,

Неврологический молоточек – 1 шт.,

Негатоскоп – 2 шт.,

Операционные лупы с налобным осветителем – 2 шт.,

Операционный микроскоп – 1 шт.,

Отоскоп, оториноскоп – 4 шт.,

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

Дефибрилятор – 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 – 2 шт.,

Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,

Инструментальный сосудистый набор

Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,

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 чрезкожного 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 тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1шт.,
Набор для сердечно-легочной реанимации многоходовый – 1шт.,

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.,

**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

«Педагогика»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Калининград
2026

Лист согласования

Составители:

Гущина Галина Анатольевна, д.пед.н. проф. ОНК «Институт образования и гуманитарных наук» БФУ им. И. Канта

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 (коллегиального экспертного органа образовательно - научного кластера)

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины.
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1.Наименование дисциплины: «Педагогика».**Цель изучения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины - формирование у ординаторов основ педагогических компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности в качестве врача, развитие профессиональных способностей и формирование личности врачей-ординаторов, а также приобщение ординаторов к элементам психологической и педагогической культуры как составляющих общей культуры современного человека и в профессиональной деятельности будущего врача.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.2 Разрабатывает и реализует проект, управляет им в соответствии с поставленными целями.	Знать: — статистические методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных; — принципы постановки целей (конкретность, измеримость, достижимость, значимость, ограниченность по времени) и подходы к организации проектной деятельности; — процессы и методы управления проектами, роли, артефакты и точки контроля; — методы определения сроков и планирования работ (календарное планирование, критический путь, буферы); Уметь: — анализировать данные из множественных источников, оценивать качество и достоверность информации и документировать требования к проекту; — применять программные средства (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, инструменты визуализации) для разработки алгоритмов, моделей и схем проекта; — планировать работы своей зоны ответственности: декомпозировать задачи, определять ресурсы, сроки и критерии готовности; — управлять исполнением, отслеживать отклонения и оперативно корректировать

		способы реализации для достижения запланированных результатов; Владеть: — навыком сбора и анализа исходных данных для оценки реализуемости и соответствия целей и задач проекта; — методами и принципами организации проектной деятельности, ведения переговоров и принятия решений по ходу реализации проекта; — навыками организации исполнения, контроля этапов и оценки результатов проекта в установленные сроки; — приемами визуализации прогресса (дорожные карты, канбан, графики работ) и подготовки отчетности по контрольным точкам.
	УК-1.4 Выбирает эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	Знать: — стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию; — барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с

		пациентами, родственниками и коллегами; — способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
	УК-1.5 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, намечает цели и осознанно выбирает направление развития, минимизирует риски изменения карьерной траектории.	Знать: — методы выявления личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей; — принципы самоменеджмента и расстановки приоритетов с учётом этапа карьеры и ресурсов; — методы и технологии целеполагания и целереализации, модели профессионального совершенствования; — методы планирования и управления профессиональным развитием, форматы непрерывного образования; Уметь: — структурировать приоритеты, выявлять ограничения и риски дезадаптации, планировать меры их коррекции; — оценивать собственное ресурсное состояние и распределять время для целей развития; — формулировать измеримые цели и метрики, определять сроки и ресурсы; — подбирать образовательные ресурсы и стратегии адаптации под цели и ограничения; Владеть: — приёмами оценки и самооценки результатов деятельности и пересмотра приоритетов; — инструментами планирования (дорожная карта, чек-листы, контрольные точки); — приёмами планирования траектории развития и мониторинга прогресса; — приёмами корректировки целей на основе обратной связи и самооценки.
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность.	ОПК-3.1 Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного	Знать: — нормативно-правовую базу образования, уровни, формы и виды обучения, принципы разработки программ и курсов;

	взаимодействия.	— возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, основы дидактики и мотивации; Уметь: — проектировать занятие: цели, структуру, методы, оценочные средства и требования безопасности; — адаптировать содержание под потребности аудитории и создавать здоровьесберегающую образовательную среду; Владеть: — приемами проектирования учебных материалов и активизации познавательной деятельности; — навыками публичного выступления и организации продуктивного взаимодействия «обучающий — обучающийся».
	ОПК-3.2 Осуществляет учебную деятельность обучающихся.	Знать: — принципы и методы профессионального обучения, формы контроля и оценивания, возможности электронных образовательных ресурсов; — основы профилактики и урегулирования конфликтов в учебной группе; Уметь: — проводить занятия по программе, комбинировать методы обучения, использовать текущий контроль и обратную связь; — применять индивидуальный подход с учетом состояния здоровья, возраста и особенностей обучающихся; Владеть: — навыками обучения конкретным приемам и навыкам, комплектования методического обеспечения; — приемами педагогической поддержки, мотивации и использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе.
ПК-4. Способен к осуществлению педагогической деятельности по образовательным программам в образовательных организациях.	ПК-4.1 Демонстрирует знания при разработке рабочих программ, оценочных и методических материалов.	Знать: — требования к структуре и содержанию рабочих программ, методических и оценочных материалов; — принципы формулирования целей обучения, планируемых результатов и критериев оценивания; — логику модульного построения курса, виды и формы текущего и итогового контроля;

		Уметь: — разрабатывать и структурировать рабочие программы: цели, темы, виды занятий, средства оценивания; — подбирать и описывать оценочные материалы с понятными критериями и шкалами, согласованными с целями курса; — готовить методические рекомендации для преподавателя и обучающихся; Владеть: — приёмами конструирования контрольно-измерительных материалов и заданий; — методами экспертной ревизии и корректировки программ и материалов по результатам обратной связи; — навыками документирования и унификации учебно-методического пакета дисциплины.
ПК-4.2	Осуществляет планирование и возможность проведения занятия семинарского типа под руководством наставника.	Знать: — особенности семинарских форм обучения, требования к структуре занятия и распределению времени; — активные методы обучения: разбор клинических случаев, обсуждение, деловые и ролевые игры, разбор ошибок; Уметь: — планировать семинар: цели, вопросы для обсуждения, задания, материалы для подготовки; — проводить семинар с использованием интерактивных приёмов, организовывать дискуссию и подводить итоги; — оценивать участие обучающихся и давать развивающую обратную связь; Владеть: — техниками фасилитации групповой работы и управления динамикой группы; — приёмами создания наглядных материалов и раздаточных пособий; — навыками самоанализа проведённого занятия и корректировки плана.
ПК-4.3	Определяет необходимость и обоснованность включения современных педагогических средств, в том числе ресурсов электронной образовательной	Знать: — виды педагогических средств и цифровых ресурсов, их возможности и ограничения; — критерии отбора средств обучения с учётом целей, содержания и особенностей аудитории, требования безопасности и доступности; Уметь: — обосновывать включение конкретных

	среды и цифровых технологий.	средств в учебный процесс, соотносить их с целями и результатами обучения; — проектировать учебную активность с использованием электронных курсов, тестов, симуляций, видеоматериалов; — оценивать результативность применённых средств и вносить изменения; Владеть: — приёмами интеграции электронных ресурсов и цифровых платформ в сценарий занятия; — навыками настройки, использования и сочетания различных средств обучения; — методами анализа эффективности применения выбранных средств.
	ПК-4.4 Использует навыки при планировании и организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся с применением современных образовательных технологий под руководством наставника.	Знать: — цели и формы внеаудиторной самостоятельной работы, требования к объёму, срокам и отчётным материалам; — принципы сопровождения самостоятельной работы в электронной образовательной среде, правила академической добросовестности; Уметь: — планировать самостоятельную работу: формулировать задания, критерии оценивания, сроки и способы отчётности; — организовывать сопровождение: консультации, поэтапную проверку, обратную связь, корректировку заданий; — использовать электронные курсы, форумы, дистанционные классы и банки заданий; Владеть: — приёмами постановки практико-ориентированных задач для самостоятельной работы; — навыками мониторинга выполнения, оценивания результатов и фиксации прогресса в электронной среде; — методами профилактики недобросовестных практик и формирования умений самоорганизации.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогика» (индекс Б1.О.05) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

По дисциплине «Педагогика» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекционных и семинарских занятий, направленных на освоение теоретических основ педагогики и обсуждение практических ситуаций; контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации преподавателя, контроль и сопровождение самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа (изучение нормативно-правовой документации и научно-методической литературы, подготовка сообщений, эссе, аналитических обзоров, выполнение заданий по темам дисциплины), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть лекционных и семинарских занятий, а также часть самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Педагогика» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно рассматриваются теоретические основы педагогики (закономерности воспитания и обучения, цели и функции образования, особенности педагогического взаимодействия, методы и формы обучения и воспитания, характеристики личности педагога и обучающегося), а также семинарских занятий, ориентированных на обсуждение и уточнение лекционного материала, разбор педагогических ситуаций и кейсов, анализ нормативно-правовой и методической документации, выполнение творческих и аналитических заданий, отработку элементов педагогического общения и рефлексии собственного педагогического опыта; при необходимости отдельные темы могут сопровождаться групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя.

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1.	Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности	Наука педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Объекты и субъекты медицинской педагогики. Характеристики процесса обучения. Диалоговый характер обучения. Гуманистический подход к организации педагогического процесса. Педагогическое проектирование как инструментальная основа педагогических технологий. Понятие педагогического проектирования. Объекты педагогического проектирования: педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая ситуация. Формы проектов: концепция, модель, программа, план. Принципы и этапы педагогического проектирования. Проектирование систем разного уровня: проектирование практического занятия, семинара, лекции, модуля, программы «Школа больного...», ситуации. Организация и проведение занятий с пациентами. Организация и проведение занятий со средним медицинским персоналом. Общение врача: создание положительных взаимоотношений и взаимопонимания с

		пациентом. Взаимоотношения врача, пациента и его родственников. Правила профессионального поведения врача при общении с родственниками пациента. Взаимоотношения врача и среднего медицинского персонала. Понятие коммуникативной компетентности современного врача, её формирование. Мотивирование населения на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Мотивирование пациентов и членов их семей на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Социальная и профилактическая педагогика в работе врача.
Семинарские занятия		
2	Теория и практика управления коллективом	Основополагающие принципы и методы воспитания персонала и пациентов. Общее представление о процессе общения, его участниках. Критерии общения, субъект коммуникации, уровни общения. Вербальная и невербальная коммуникация. Вербальная коммуникация и взаимное влияние людей в процессе межличностного общения. Инициатор влияния, адресат влияния, цели влияния. Виды влияния. Эффективное общение: условие и барьеры. Классификация видов барьеров общения: барьеры по форме изложения, идеологические барьеры, собственно психологические барьеры, социально-психологические барьеры, барьер отношений, барьер отрицательных эмоций. Ситуации педагогического общения в работе врача. Барьеры в профессиональном общении врача и способы их преодоления.
3	Педагогическая конфликтология	Конфликты: понятие, причины, виды, типы, стадии. Классификация конфликтов: по сферам проявления, по масштабам длительности и напряженности, по субъектам конфликтного взаимодействия, по предмету конфликта, по источникам и причинам возникновения, по коммуникативной направленности, по социальным последствиям, по формам и степени столкновения, по способам и масштабам урегулирования. Конфликтная модель. Сущность и структура конфликта, этапы и функции. Конфликтные и бесконфликтные коммуникации. Общие правила и приёмы бесконфликтного общения: принцип терпимости к собеседнику, принцип благоприятной самоподачи, принцип минимизации негативной информации. Конфликты в медицине: Конфликт «общество – здравоохранение», Конфликты в системе «врач – больной». объективные, субъективные и нереалистические конфликты. Управление конфликтными ситуациями. Причины и условия возникновения конфликтов в медицине. Стороны и предмет конфликта в медицине.

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

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Медицинская педагогика как пример новой области педагогического знания.
2. Медико-педагогическая тактика в структуре социально-педагогических и профилактических мероприятий.
4. Особенности подготовки к занятиям с медицинским персоналом.
5. Педагогика профессионального общения.
6. Педагогическая тактика и психологическая коррекция как элементы дополнительной профессионализации в становлении личности врача.
7. Понятие «учебное занятие». Педагогические составляющие учебной деятельности врача.
8. Проблемные ситуации общения и их педагогическая квалификация.
9. Разработка наглядно-дидактических материалов.
10. Роль личности врача в непосредственном и опосредованном воспитании среднего медицинского персонала
11. Роль педагогических знаний в лечебной деятельности врача.
12. Санитарно-просветительная деятельность. Методы санитарно-просветительной работы.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала, фиксируя основные педагогические категории, формулировки, раскрывающие содержание явлений и процессов (обучение, воспитание, развитие, педагогическое взаимодействие, методы и формы обучения и др.), а также научные выводы и практические рекомендации по их применению в образовательной практике. Важно задавать преподавателю уточняющие вопросы для уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций и сопоставления различных педагогических подходов. Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также отмечать особо важные теоретические положения, имеющие практическое значение для работы в образовательной организации.

Семинарские занятия.

На семинарских занятиях, в зависимости от темы, выполняется поиск и анализ информации по решению педагогических задач, обсуждение теоретических положений, рассмотренных на лекциях, и их приложение к конкретным ситуациям образовательной практики. Предусматриваются практико-ориентированные задания: подготовка и представление сообщений, выполнение аналитических и творческих работ, разбор педагогических кейсов, выработка индивидуальных и групповых решений, участие в дискуссиях и «круглых столах», командная работа, представление элементов портфолио (фрагменты конспектов занятий, варианты педагогических ситуаций и способов их разрешения и др.). Итогом каждого занятия является обобщающее обсуждение с обменом знаниями и рефлексией полученного опыта.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения учебной и научной литературы по педагогике, анализа эмпирических данных по публикациям и конкретным ситуациям из педагогической практики, подготовки индивидуальных письменных работ (рефератов, эссе, аналитических обзоров), работы с лекционным материалом (дополнение

конспектов, составление схем, таблиц и опорных конспектов), самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины, поиска и обзора литературы и электронных источников, чтения и изучения учебников и учебных пособий. Результаты самостоятельной работы используются при обсуждении вопросов на семинарах и учитываются при текущем и итоговом контроле.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Теоретико-методологические и нормативно-правовые основы педагогической деятельности	УК-1.2; ОПК-3.1; ПК-4.2	Решение задач Анализ ситуаций Решение задач Анализ ситуаций
Тема 2. Управление коллективом	УК-1.4; ОПК-3.2; ПК-4.3	Решение задач Анализ ситуаций
Тема 3. Педагогическая конфликтология	УК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.4	Решение задач Анализ ситуаций Ролевые игры

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

Задания для промежуточной аттестации:

1. Провести анализ психолого-педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса и дать свои рекомендации.
2. Подготовить 5-6 кейс-ситуаций на основе анализа собственной практической деятельности.
4. Продемонстрировать базовые умения психолого-педагогического взаимодействия в ходе ролевых игр.
5. Составление планов-конспектов обучающих семинаров для пациентов, младшего и среднего медицинского персонала

Решение психолого-педагогических задач, в том числе, предложенных участниками.

Пример.

Методика воспитания пациента в условиях лечебного учреждения.

Ключевое понятие: методика воспитания пациента – последовательное изложение условий, содержания воспитательного процесса, механизмов его реализации и основных показателей развития самосохранительной деятельности личности.

Пример.

Методика предназначена для взрослых пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей. Ее реализация рассчитана на календарный год.

Цель методики: создать в процессе профессиональной медицинской помощи в лечебном учреждении условия для развития у пациентов индивидуальных основ самосохранительной деятельности в отношении здоровья. В отличие от программ обучения пациентов, которые делают акцент на интеллектуальной сфере обучаемых, программа воспитания нацелена на изменения в личности и поведении пациента.

Задачи:

1. Развить у пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей, готовность к самостоятельному выбору благоприятных для здоровья вариантов жизнедеятельности.

2. Оптимизировать у пациентов иерархию самосохранительных ценностей и способность реализовать их в практической жизнедеятельности.

3. Развить у пациентов убеждения в необходимости самосовершенствования самосохранительной деятельности.

4. Развить у пациентов ответственность за реализацию самосохранительной деятельности и ее результаты.

Основополагающие принципы воспитания пациентов.

Принцип связи воспитания с социокультурной средой.

Воспитание основ ССД у пациентов, должно учитывать социальные, культурные и прочие возможности индивида. Врач не должен в процессе воспитательной работы выдвигать требования и условия ССД, которые пациент не в состоянии выполнить в силу возраста, социально-экономического статуса, финансового положения и других условий.

Принцип педагогического руководства и самостоятельной деятельности и активности пациента.

Активность мотивации может создаваться различными педагогическими методами: убеждением, поощрением, вовлечением в дискуссию по поводу прецедента с другими пациентами и другими методами.

Принцип целостности и единства всех компонентов воспитательного процесса.

Необходимо задействовать максимально возможное число факторов и условий воспитания, чтобы оказать комплексное педагогическое влияние на пациента. Целостность и единство воспитания достигается логической связью между целями, потребностями и мотивами пациента, и целями, средствами и методами воспитательного процесса.

Принцип гуманизма, уважения к личности пациента.

Воспитательную работу с пациентами может осуществлять только тот врач, который верит в положительные результаты воспитания, хочет и может развивать у пациентов стремление к самосохранительной деятельности.

Принцип воспитания в коллективе и через коллектив.

Работа с пациентами в малых группах в условиях лечебного учреждения повышает эффективность воспитания. Групповой эффект следует поддерживать за пределами больницы, так как это поддерживает сформированные ценности и установки к ССД.

Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей пациента.

Выбор средств и методов работы с конкретными пациентами необходимо осуществлять с учетом возраста пациента. Выбор методов стимулирования мотивации, контроля, самоконтроля и самооценки ССД производится в зависимости от темперамента, характера, уровня интеллекта, особенностей воспитания и образования пациента.

Принцип единства действий и требований субъектов самосохранительной деятельности.

Требования врача, семьи и значимых для пациента социальных групп должны быть едиными, согласованными и последовательными, исключать противоречивые правила деятельности в отношении здоровья.

Предполагаемый результат.

Итоговым результатом реализации методики являются положительные сдвиги в состоянии здоровья пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Этапы воспитания основ самосохранительной деятельности и их задачи.

Логика методики выстроена по степени сложности от формирования элементарных основ к системной готовности личности пациента к самосохранительной деятельности:

Первый этап – воспитание у пациента элементарных фиксированных самосохранительных установок (готовности к действиям, предшествующей деятельности), которые формируются на основе витальных потребностей (пища, сон и т.д.). Эти готовности к действиям формируются на основе предшествующего опыта, лишены эмоциональной окраски и не содержат когнитивных компонентов.

Задача врача в процессе воспитательной работы активизировать рефлексию у пациента, а затем нарушить схему привычного действия одним из воспитательных методов (к примеру, запретом). Когда бессознательная установка наталкивается на преграду, личность объективирует собственное поведение, осознает его и самосохранительное поведение становится предметом осмысления.

Второй этап воспитания – развитие самосохранительных аттитюдов, которые стимулируют деятельность пациента и определяют ее вектор.

Следующая задача ставится в отношении когнитивного компонента установки к ССП: формирование восприятия здоровья как объекта установки, развитие когнитивных схем-представлений об оптимальных вариантах и моделях СС деятельности для данного пациента с учетом его возраста, темперамента, социально-экономического статуса и других индивидуальных особенностей. Далее ставится задача установить связь положительных ощущений и результатов самосохранительной деятельности (к примеру, удовольствие от дыхательной гимнастики).

Третий этап воспитания ориентирован на общую направленность интересов личности пациента в ту или иную сферу социальной активности. Здесь ставится задача выявить структуру и иерархию ценностей пациента, установить ранг терминальной ценности здоровья и выявить склонность пациента к риску в сфере здоровья. И затем, согласно теории воспитания в деятельности, – задача сдвига мотивов на цель воспитания основ ССД. В частности, необходимо устранить конкуренцию профессиональной деятельности, условий в семье и других социальных сферах жизнедеятельности с самосохранением и здоровьем.

Четвертый этап – воспитание личной ответственности за самосохранительную деятельность и ее результаты. Задача врача на данном этапе – методами воспитания сформировать у пациента склонность приписывать себе ответственность за улучшение или ухудшение своего здоровья.

Содержание методики воспитания основ самосохранения у пациентов, страдающих хроническими заболеваниями дыхательных путей.

Содержание методики – поэтапное формирование диспозиций и установок к самосохранительной деятельности.

1 этап. Воспитание у пациента элементарных фиксированных самосохранительных установок.

Дискуссия на тему: «Что значит для меня здоровье и здоровый образ жизни». Правила для пациентов-участников: отвечая на вопросы, излагать только собственное мнение, точку зрения, объяснять и обосновывать ее, приводить примеры.

Вопросы для обсуждения (преимущественно проблемного характера):

1. Что такое здоровье?

2. Есть ли люди, никогда не болеющие (редко болеющие) ОРЗ, бронхитом и другими заболеваниями органов дыхания?

3. Что в их жизнедеятельности примечательного?

Цель дискуссии: выявить представление пациентов о здоровье, ЗОЖ и его сущности. Воспитательная беседа на тему «Что я сделал для своего здоровья».

Вопросы для обсуждения (преимущественно проблемного характера):

1. Какие факторы (условия) провоцируют болезни дыхательных путей?

2. Какие из этих факторов можно изменить, нейтрализовать?

3. Что я делаю для того, чтобы избежать ухудшения здоровья?

Цель воспитательной беседы: активизировать рефлексию у пациента, выявить и осмыслить бессознательные установки, провоцирующие заболевание дыхательных путей.

Результат: осознание и осмысление пациентом особенностей собственной самосохранительной деятельности.

2 этап. Формирование и развитие когнитивного и аффективного компонентов самосохранительного аттитюда.

Предложения, советы, рекомендации (разработка когнитивной схемы) о формах и методах сохранения и улучшения здоровья.

Цель: сформировать представления об оптимальных вариантах самосохранительной деятельности для данного пациента с учетом его индивидуальных особенностей.

С помощью недирективных методов внушения и т.п. производится когнитивная разработка стереотипных моделей поведения пациента, устанавливается связь положительных ощущений и результатов самосохранительной деятельности, то есть формируется аффективный (эмоциональный) компонент аттитюда.

Результат: пациент воспринимает здоровье как объект готовности к успешной жизнедеятельности и начинает ощущать положительные эмоции от самосохранительной деятельности.

3 этап. Изменение иерархии убеждений и ценностей пациента.

Теперь становится возможным произвести сдвиг ценностных ориентаций пациента на цель воспитания – ценность здоровья как основу ССД. Это становится возможным в процессе игровой деятельности.

- Ролевая игра «На работе»;
- Ролевая игра «В отпуске»;
- Ролевая игра «Выходной день»;
- Ролевая игра «Каждый вечер»;
- Ролевая игра «Я благополучен».

Цели ролевых игр: повысить ранг самосохранения здоровья в иерархии ценностных ориентаций, стимулировать самосохранительную деятельность у пациента путем выбора оптимальной формы самосохранительного поведения, освоить новые способы самосохранительной деятельности.

Вопросы для обсуждения хода и результатов игр:

- Что необходимо для сохранения здоровья?
- Что представляет риск для здоровья в повседневной жизнедеятельности или исключительных обстоятельствах?
- Какие проблемы для сохранения здоровья предстоит решить?
- Как я оцениваю свою самосохранительную деятельность в игре? В реальной жизни?
- Что в моей жизни можно критиковать как пример саморазрушительной деятельности?
- Какие стереотипы мешают мне принимать ответственные решения для обеспечения здоровья?
- Что мне нужно знать, чтобы быть здоровым?
- Какое место занимает контроль над здоровьем в моей жизни?

4 этап. Воспитание личной ответственности за самосохранительную деятельность и ее результаты.

Воспитательная беседа на тему «Правила самосохранительной деятельности».

Цель: поддержать и закрепить аффективную положительную оценку саморегуляции и самоконтроля в сфере ССД у пациента.

Техника и приемы беседы: выявление противоречий в суждениях пациента; техника «извлечения выводов»; прием акцентирования (опираться на высказывания пациента, соответствующие целям убеждения); поощрение и т.д.

Результат: усиление у пациента интернального локуса контроля за улучшение или ухудшение своего здоровья.

Условия достижения воспитательных целей:

1) наличие у врача желания заниматься воспитанием пациентов и таких компетенций, как:

- хороший уровень психолого-педагогической подготовки;
- владение здоровьесберегающими технологиями;
- умение организовать воспитание в деятельностной парадигме;
- умения организовать работу в группах;
- умения проводить воспитательную работу с различными категориями пациентов;
- владения общей культурой общения;
- способности учитывать в воспитательном процессе особенности пациентов и реагировать на их потребности;

2) от руководства лечебного учреждения требуется поддержка проведения мероприятий (выделение помещения, оборудования и рабочего времени для групповых форм воспитательной работы).

Сроки реализации и показатели достижения воспитательных целей.

Результаты воспитания пациента оцениваются по результатам выполнения задач и достижения целей.

Влияние врача на разные элементы самосохранительной деятельности пациента может быть в разной степени эффективным и отсроченным. Необходимо учитывать, что субъекты, на которых направлено воспитательное воздействие врача, отличаются по полу, возрасту, темпераменту и характеру, социальному статусу и имеют длительную историю хронических заболеваний. Следовательно, каких-либо унифицированных норм самосохранительной деятельности не существует.

Показателями достижения воспитательных целей служат положительные сдвиги в установках к самосохранительной деятельности, ценностных ориентациях пациента и локусе контроля над сферой самосохранительной деятельности.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Система образования в РФ. Цель системы образования и критерии ее эффективности.

2. Педагогика, как область педагогического знания

1. Связь медицинской педагогики с психологией и другими гуманитарными науками.

2. Роль медицинской педагогики в системе профессиональной подготовки врачей.

3. Медицинская педагогика в сфере взаимодействия с пациентами и их ближайшим родственным окружением

4. Профессиональная образовательная среда и ее особенности в сфере медицинского образования.

5. Проектирование профессиональной образовательной среды и его этапы.

6. Основы дидактики медицинского педагогики.

7. Структура и содержание психолого-педагогической деятельности врача.

8. Психолого-педагогические методы организации тактики лечебной деятельности медицинского персонала
9. Специфика взаимодействия в системе «врач-медицинская сестра-пациент».
10. Педагогическое проектирование программ обучения медицинского персонала.
11. Андрагогические принципы в системе взаимодействия «врач-медицинская сестра».
12. Профессионально-педагогическая тактика в деятельности врача.
13. Социально-педагогические и профилактические мероприятия.
14. Коммуникативные средства, используемые в тактике лечебной деятельности врача.
15. Проектирование в медико-педагогической тактике.
16. Психолого-педагогическое обследование в условиях клиники.
17. Профессионализация личности врача.
18. Общая характеристика учебной деятельности. Ее структура.
19. Принципы дидактики и их роль в обеспечении эффективности образовательного процесса.
20. Педагогическое проектирование и моделирование. Цели, задачи, принципы.
21. Этапы педагогического проектирования.
22. Школа здоровья / школа пациента. Основные принципы организации и ведения.
23. Обучение пациентов и его принципы.
24. Воспитание пациентов и его принципы и методы.
25. Методы школы пациента. Условия и эффективность их применения.
26. Отечественный и зарубежный опыт организации и ведения школы пациента.
27. Профессиональное общение и его функции.
28. Трудности профессионально-педагогического общения и их психолого-педагогическая квалификация.
29. Стратегии педагогического взаимодействия.
30. Стили педагогического взаимодействия.
31. Барьеры коммуникации и способы их преодоления.
32. Роль обратной связи в обеспечении эффективности профессионального общения.
33. Роль рефлексии и эмпатии в профессионально-педагогическом общении.
34. Педагогический такт и его роль в обеспечении эффективности профессионально-педагогического общения.
35. Специфика профессионального общения в системах «врач-медицинская сестра-пациент» и «педагог – студент медицинского вуза»
36. Конфликты и их классификация.
37. Конфликт: структура, сфера, динамика.
38. Психологические различия людей и конфликты.
39. Стратегии преодоления конфликта.
40. Приемы профилактики конфликта и снятия блокирующих коммуникативных аффектов.
41. Санитарно-просветительная работа в профессиональной деятельности врача.
42. Основные направления образовательно-просветительской работы среди населения
43. Формирования мировоззрения здорового образа жизни.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания

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

		сформированности)		оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</i>	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. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения</i>	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. Околелов, О. П. Педагогика высшей школы: учебник / О.П. Околелов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 187 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/19449. - ISBN 978-5-16-011924-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900992>.

Дополнительная литература

1. Педагогика взрослых: организация профессионального обучения граждан старшего возраста: монография / Л. И. Воронина, Т. И. Касьянова, Т. Е. Радченко [и др.]; под общ. ред. проф. Т. М. Резер. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА: Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-9765-5020-9 (ФЛИНТА); ISBN 978-5-7996-3072-0 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891145>.

2. Решетникова, К. В. Организационная конфликтология: учебное пособие / К.В. Решетникова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 175 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003512-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836607>. — Режим доступа: по подписке.

3. Анцупов А. Я. Конфликтология: [учеб. для вузов]/ А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва; Санкт-Петербург; Нижний Новгород: Питер, 2016. - 525 с.: ил., табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 476-480 (76 назв.). - ISBN 978-5-496-01605-6.

4. Белогурова В. А. Научная организация учебного процесса: учеб. пособие [для вузов]/ В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 511 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 413-415 (33 назв.).

5. Москаленко О. В. Психодидактика высшей школы: проблемы и поиск путей их решения/ О. В. Москаленко. - Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2016. - 158, [1] с. - Библиогр.: с. 145-159.

6. Фесенко О. П. Практикум по конфликтологии, или Учимся разрешать конфликты: учеб. пособие/ О. П. Фесенко, С. В. Колесникова; РАН, НОУ ВПО Моск. психол.-соц. ун-т. - Москва: Флинта; Москва: НОУ ВПО "МПСУ", 2015. - 123, [1] с.: табл. - Вариант загл.: Учимся разрешать конфликты. - Библиогр.: с. 123-124 (13 назв.).

7. Онлайн-курс. Гущина Галина Анатольевна. URL: <https://lms.kantiana.ru/local/staticpage/view.php?page=11273>

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 «Перспектива»;
- 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, 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 обучающихся соответствующее 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:

столы 2-местные – 15 шт.;

стол преподавательский – 1 шт.;

стулья – 33 шт.

Технические средства обучения:

моноблок MSI – 1 шт.;

лингафонное оборудование – 12 шт.

**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

«Медицинская психология»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

2026
Лист согласования

Составители:

Тихонова Ольга Алексеевна. к.м.н., старший преподаватель с ученой степенью кафедры психиатрии и нейронаук БФУ им. И. Канта

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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ А.В. Мерц ординатуры БФУ им. И. Канта

Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинская психология».
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Наименование дисциплины: «Медицинская психология».**Цель изучения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины — сформировать у ординаторов клинико-психологические компетенции врача: способность к раннему выявлению и первичной оценке психических расстройств и патопсихологических синдромов, планированию и проведению экспериментально-психологической диагностики с последующей психообразовательной, психопрофилактической и элементарной психотерапевтической поддержкой в условиях общей медицинской практики и мультидисциплинарной команды; обеспечение деонтологически и правово корректного взаимодействия с пациентами и их родственниками, ведения медицинской документации; развитие профессиональной коммуникативной культуры и педагогических навыков врача для работы с пациентами, их семьями и коллегами; владение ИКТ и базами данных для поиска доказательной информации и ведения базы наблюдений; готовность к профессиональному саморазвитию и профилактике эмоционального выгорания.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды,	УК-1.2 Разрабатывает и реализует проект, управляет им в соответствии с поставленными целями.	Знать: — содержание и требования индикатора «Разрабатывает и реализует проект, управляет им в соответствии с поставленными целями.» применительно к дисциплине/практике «Медицинская психология»; Уметь: — применять соответствующие знания и методы при решении профессиональных задач по направлению «Медицинская психология»; Владеть: — навыками реализации индикатора УК-1.2 в профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.
	УК-1.4 Выбирает эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	Знать: — стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию; — барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с

планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.		учёт роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами; — способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
	УК-1.5 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, намечает цели и осознанно выбирает направление развития, минимизирует риски изменения карьерной траектории.	Знать: — содержание и требования индикатора «Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, намечает цели и осознанно выбирает направление развития, минимизирует риски изменения карьерной траектории.» применительно к дисциплине/практике «Медицинская психология»; Уметь: — применять соответствующие знания и методы при решении профессиональных задач по направлению «Медицинская психология»; Владеть: — навыками реализации индикатора УК-1.5 в профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины.
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональ	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированны	Знать: — направления использования информационно-коммуникационных технологий в работе врача, типы медицинских информационных систем, базы данных и электронные библиотечные системы; — требования информационной безопасности к электронному документообороту и принципы доказательной медицины для оценки источников; Уметь: — формулировать запрос и находить релевантные данные в национальных и международных базах,

ной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	е пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	структурировать и формализовать найденную информацию; — применять специализированные пакеты прикладных программ для решения клинических и организационных задач; Владеть: — навыками критического анализа публикаций и работы с системами поддержки принятия клинических решений; — приемами безопасной работы в медицинских информационных системах и телемедицинских сервисах.
	ОПК-1.2 Создает, поддерживает и сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме, соблюдает правила информационной безопасности.	Знать: — принципы управления данными (жизненный цикл, метаданные, версии, резервное копирование) и требования к конфиденциальности и обезличиванию; — регламенты доступа, аудита и хранения медицинской информации и нормативно-методических материалов; Уметь: — проектировать структуру базы: классифицировать источники, описывать метаданные, вести реестр документов и журнал изменений; — обеспечивать актуальность, целостность и безопасность данных: верификация, разграничение прав, планы восстановления; Владеть: — методами шифрования, управления учетными записями, журналирования событий и контроля целостности; — технологиями документирования и сопровождения базы: паспорта данных, регламенты обновлений, контрольные листы качества.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская психология» (индекс Б1.О.06) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

Виды учебной работы по дисциплине «Медицинская психология» зафиксированы учебным планом основной профессиональной образовательной программы по указанной программе и специальности и выражаются в академических часах. По дисциплине предусмотрена контактная аудиторная работа в форме лекций, направленных на изложение теоретических основ медицинской психологии (психологические аспекты здоровья и болезни, личность пациента, реакции на заболевание и лечение, основы психосоматических соотношений, психологические основы взаимодействия «врач – пациент»), а также практических и клинических практических занятий, ориентированных на разбор клинико-психологических случаев, освоение методов психодиагностики, отработку навыков

психологического консультирования и коммуникативных умений медицинского работника. Клинические занятия проводятся на базе медицинских организаций и направлены на формирование практического опыта применения знаний медицинской психологии в реальных условиях: наблюдение и анализ поведения пациентов, участие (в пределах компетенции) в оказании психологической помощи, отработка навыков установления доверительного контакта с пациентом и его родственниками, ведение документации. Дополнительно предусмотрена самостоятельная работа обучающихся и контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Контактная работа, в том числе, может проводиться посредством электронной информационно-образовательной среды университета с использованием ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Содержание дисциплины «Медицинская психология» реализуется через лекционные, практические и клинические занятия. Лекции ориентированы на преимущественную передачу учебной информации преподавателем и включают изложение теоретических основ медицинской психологии, психологических аспектов здоровья и болезни, особенностей личности пациента, его реакций на заболевание и лечение, принципов взаимодействия «врач – пациент – семья», а также основ психосоматических соотношений и психологической реабилитации. Практические занятия направлены на разбор клинко-психологических кейсов, отработку навыков клинического интервью и коммуникации с пациентом и его родственниками, освоение базовых методик психометрического тестирования и интерпретации результатов, подготовку психообразовательных материалов для пациентов и их семей, анализ клинических рекомендаций и нормативной документации, оформление психолого-медицинской документации и элементов исследовательской работы. Клинические занятия проводятся на базе медицинских организаций и предполагают наблюдение и анализ реального взаимодействия врача и пациента, участие (в пределах компетенции) в клинко-психологических обсуждениях и консультировании, отработку навыков установления доверительного контакта, оценки эмоционального состояния и ресурсов пациента, формулировку клинко-психологического заключения и рекомендаций лечащему врачу; при необходимости данные формы работы дополняются групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя.

Рекомендуемая тематика учебных занятий *лекционного* типа (предусматривающих преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. Введение в медицинскую психологию. Теоретико-методологические, нормативно-правовые и деонтологические основы
Тема 2. Внутренняя картина болезни и типы отношения к болезни. Приверженность лечению (комплаенс).
Тема 3. Клиническая коммуникация: модели взаимодействия с пациентом и его родственниками, трудные разговоры, межпрофессиональное общение.

Рекомендуемая тематика *практических* занятий:

Тема 4. Патопсихологические симптомы и синдромы: распознавание, клинко-диагностическое значение, дифференциальная диагностика.
Тема 5. Психологическая диагностика: скрининг когнитивных и аффективных нарушений, базовые психометрические процедуры и интерпретация.
Тема 6. Психотерапия, психопрофилактика и психогигиена в общей медицинской практике: показания, ограничения, выбор методов.
Тема 7. Психологическая помощь при острых и угрожающих жизни состояниях. Психологическая безопасность и саморегуляция врача.

Тема 8. Толерантность и работа с уязвимыми группами (ОВЗ): принципы, доступная среда, недискриминационное взаимодействие.

Рекомендуемая тематика *клинических практических* занятий:

Тема 1. Клинико-психологическое интервью и коммуникация: отработка алгоритмов (например, SPIKES, NURSE), обратная связь, командные разборы.
Тема 2. Разбор клинических кейсов: внутренняя картина болезни, типы отношения к болезни, стратегии повышения комплаенса.
Тема 3. Патопсихологическое обследование: наблюдение, экспериментально-психологические пробы, оформление протокола.
Тема 5. Психообразование и профилактические программы («Школа пациента»): разработка и презентация модулей для пациентов и их семей.
Тема 6. Деонтология и документация: информированное согласие, психолого-педагогические заключения, маршрутизация пациента, командная коммуникация.

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Введение в медицинскую психологию. Теоретико-методологические, нормативно-правовые и деонтологические основы	Содержание темы включает определение предмета и задач медицинской психологии, ее место в системе здравоохранения и связь с клиническими дисциплинами. Рассматриваются уровни анализа (индивид, семья, команда, организация), биопсихосоциальная модель болезни, принцип доказательности и этики исследования и практики. Обсуждаются базовые методологические подходы: клинико-психологический, психометрический, наблюдательный и смешанные дизайны в практике врача. Отрабатываются ориентиры нормативно-правовой базы: права пациента, информированное согласие и право на отказ, медицинская тайна и защита персональных данных, документирование психодиагностических и психоконсультативных вмешательств, маршрутизация пациентов с психическими и поведенческими нарушениями. Деонтологический блок включает профессиональные ценности и роли врача, принципы недопустимости стигматизации и дискриминации, профилактика эмоционального выгорания, этика взаимодействия в медицинской команде. Практически разбираются типичные риски (конфликт интересов, давление родственников, «серые зоны» информирования), алгоритмы принятия решений и тактика ведения записи в медицинской документации применительно к психологическим данным..
2	Внутренняя картина болезни и типы отношения к болезни.	Тема раскрывает понятие внутренней картины болезни как совокупности когнитивных, эмоциональных, поведенческих и ценностных представлений пациента о заболевании, лечении и прогнозе. Рассматриваются типологии отношения к болезни, механизмы психологической защиты и их влияние на

	Приверженность лечению (комплаенс)	медицинские решения. Анализируются факторы приверженности лечению: понимание диагноза, доверие к врачу, режим приема препаратов, побочные эффекты, социальная поддержка, экономические и культурные барьеры. Осваиваются скрининговые подходы к выявлению риска низкой приверженности и инструменты ее повышения: совместное принятие решений, проверка понимания, упрощение режимов, напоминания, вовлечение семьи, терапевтический альянс. Отрабатываются сценарии консультирования для разных клинических контекстов (хронические заболевания, послеоперационный период, онкология, инфекционные заболевания), в том числе коммуникация непопулярных рекомендаций и работа с «усталостью от лечения». Практикуется индивидуальный план повышения приверженности с учетом медицинских и психосоциальных факторов и фиксация договоренностей в карте.
3	Клиническая коммуникация: модели взаимодействия с пациентом и его родственниками, трудные разговоры, межпрофессиональное общение	Изучаются модели коммуникации врач-пациент (информирование, ориентированность на пациента, совместное принятие решений), структура лечебной беседы и стратегия установления доверия. Отрабатываются элементы активного слушания, открытых вопросов, рефрейминга и проверки понимания, а также техники работы с эмоциями пациента и родственников (распознавание, валидация, нормализация, краткая поддерживающая интервенция). Разбираются трудные разговоры: плохие новости, ограниченные ресурсы, вынужденные задержки, несогласие с диагнозом или лечением, границы медицинской помощи. Рассматриваются особенности межпрофессионального общения в мультидисциплинарной бригаде: клинические совещания, передачи смен, эскалация в конфликтных ситуациях, распределение ответственности и ролей. Практическая часть включает разбор кейсов, ролевая тренировка алгоритмов SPIKES и PREPARED, короткие скрипты для информированного согласия и отказа, а также чек-листы безопасной передачи информации.
4	Патопсихологические симптомы и синдромы: распознавание, клиничко-диагностическое значение, дифференциальная диагностика	В теме систематизируются ключевые психопатологические симптомы и синдромы, с которыми сталкивается врач любой специальности: аффективные (депрессия, тревога), когнитивные (нарушения внимания, памяти, исполнительных функций), поведенческие (ажи-тация, апатия, нарушения сна и аппетита), соматоформные проявления, суицидальный риск. Освещается их соматоневрологическая мимикрия и вклад органических, метаболических, лекарственно-индуцированных и ситуационных факторов. Разбираются «красные флаги» для срочного привлечения психиатра и алгоритмы дифференциальной диагностики между делирием, деменцией и депрессией, между тревожным расстройством и гипертиреозом,

		между астенией и побочными эффектами терапии. Уделяется внимание рискам стигматизации и безопасной маршрутизации пациента. Практикуются краткие опросы, наблюдательные шкалы, анализ выписок и лабораторных данных в увязке с психопатологической картиной, формулирование клинико-психологического заключения, влияющего на тактику лечения.
5	Психологическая диагностика: скрининг когнитивных и аффективных нарушений, базовые психометрические процедуры и интерпретация	Тема посвящена выбору валидных и кратких инструментов первичного скрининга в клинике. Рассматриваются базовые подходы к оценке когнитивного функционирования (MoCA, TMT-A/B как ориентир на внимание и исполнительные функции), аффективной симптоматики (BDI-II, HADS, PHQ-9, GAD-7), риска злоупотребления ПАВ (CAGE, AUDIT), уровня стресса и выгорания у врачей. Обсуждаются правила администрирования, ограничения методик, культурная и языковая чувствительность, влияние боли, утомления, делирия и медикаментов на результаты. Значимое внимание уделяется интерпретации: пороговые значения, клиническая значимость, сочетание результатов с анамнезом, объективными данными и наблюдением, формирование рекомендаций и показаний для консультации специалиста (невролог, психиатр, клинический психолог). Практикуется составление краткого протокола обследования, введение результатов в медицинскую документацию и обсуждение их с пациентом и командой с точки зрения влияния на лечение и реабилитацию.
6	Психотерапия, психопрофилактика и психогигиена в общей медицинской практике: показания, ограничения, выбор методов	Рассматривается место кратких психологических вмешательств в практике врача: поддерживающая беседа, мотивационное интервьюирование, элементы когнитивно-поведенческого подхода для работы с страхами и избеганием, техники релаксации и дыхания, основы обучения навыкам саморегуляции и соблюдения режима. Обсуждаются показания и ограничения для направления на психотерапию, критерии срочности, выбор формата (индивидуальная, групповая, семейная), взаимодействие с психотерапевтом и психиатром. В блоке психопрофилактики разбираются факторы риска психических нарушений у соматических пациентов и меры их снижения: информирование, структурирование маршрута лечения, поддержка семьи, организация среды. Психогигиена охватывает повседневные практики сохранения психологического благополучия пациента и врача, режим труда и отдыха, сон, минимизацию хронического стресса. Практические навыки включают формулировку кратких психообразовательных сообщений, совместное целеполагание с пациентом, план профилактики рецидивов и мониторинг эффективности вмешательств.
7	Психологическая	Тема охватывает поведение пациента и команды в условиях

	помощь при острых и угрожающих жизни состояниях. Психологическая безопасность и саморегуляция врача	экстренной помощи, реанимации, травмы, тяжелых осложнений и плохих новостей. Отрабатываются принципы психологической первой помощи: контакт, ориентация, стабилизация, краткая поддержка, обеспечение базовых потребностей, минимизация вторичной травматизации. Рассматривается работа с родственниками в острой фазе, управление ожиданиями и ограничениями медицинской помощи, этические аспекты принятия решений в конце жизни. Блок психологической безопасности врача включает распознавание острых стрессовых реакций, методы быстрой саморегуляции (дыхательные и фокусировочные техники), профилактику ошибок коммуникации под давлением времени, деэскалацию агрессии. Обсуждаются организационные факторы безопасности: брифинги, дебрифинги, командные ритуалы, распределение ролей, обращение за поддержкой, доступ к консультации профи. Практика — моделирование острых ситуаций с протоколами коммуникации, формулировка простых фраз-якорей и запись краткого плана самопомощи для врача.
8	Толерантность и работа с уязвимыми группами (ОВЗ): принципы, доступная среда, недискриминационное взаимодействие	Содержание темы формирует компетентное и уважительное отношение к пациентам с ограничениями здоровья, пожилым, людям с когнитивными нарушениями, психическими расстройствами, редкими заболеваниями, пациентам из культурных и языковых меньшинств. Рассматриваются принципы недискриминационного взаимодействия, уважение автономии и информированного выбора, адаптация коммуникации с учетом сенсорных, когнитивных и речевых особенностей. Разбираются элементы доступной среды в клинике: навигация, понятные материалы, альтернативные форматы информирования, сопровождение, участие доверенных лиц. Особое внимание уделяется защите прав пациента, профилактике стигмы и виктимблейминга, этике обсуждения образа жизни и чувствительных тем. Практически отрабатываются сценарии приема уязвимых пациентов, согласование реалистичных лечебных целей, гибкая настройка маршрута, межведомственное взаимодействие и фиксация разумных адаптаций в документации. Формируется набор индивидуальных стратегий врача по поддержанию эмпатии, сохранению границ и предотвращению профессионального выгорания при работе со сложными случаями.

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

Требования к самостоятельной работе студентов

Выполнение домашнего задания, предусматривающего подготовку рефератов по следующим темам:

1. Медицинская психология как область междисциплинарного знания: предмет, задачи, место в системе здравоохранения.

2. Медико-психологическая тактика в структуре профилактических и реабилитационных мероприятий (психопрофилактика, психогигиена, психообразование).
3. Деонтология и правовые основы клинико-психологической деятельности: права пациента, информированное согласие, конфиденциальность, маршрутизация.
4. Клиническая коммуникация врача: модели взаимодействия, трудные разговоры, бесконфликтное общение.
5. Внутренняя картина болезни и типы отношения к болезни: влияние на приверженность лечению.
6. Психологическая коррекция и поддержка в общей медицинской практике: показания, ограничения, выбор базовых подходов.
7. «Психообразовательное занятие» для пациента и/или семьи: структура, цели, методы и оценка эффективности.
8. Проблемные ситуации клинического общения и их психолого-деонтологическая квалификация; техники деэскалации.
9. Разработка наглядно-дидактических материалов для психообразования (листки для пациента, памятки для родственников).
10. Роль личности и коммуникативной компетентности врача в формировании приверженности лечению и доверия.
11. Значение психологических знаний в диагностике и лечении соматических пациентов; мультидисциплинарное взаимодействие.
12. Психологическая диагностика в клинике: выбор валидных скринингов, этика применения и интерпретации.

Руководствуясь положениями статей 47 и 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также требованиями Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных», научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации дисциплины «Медицинская психология», пользуются академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность, свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств и методов обучения и воспитания, права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения в пределах образовательной программы и данной дисциплины, при обязательном соблюдении норм медицинской деонтологии, требований к сохранению врачебной тайны и конфиденциальности, правил получения информированного добровольного согласия, регламентов обработки персональных данных, а также локальных нормативных актов университета.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести структурированное конспектирование, выделяя ключевые категории и определения (внутренняя картина болезни, комплаенс, деонтология, психообразование, кризисное вмешательство), а также логические схемы и алгоритмы (этапы клинико-психологического интервью, маршрутизация пациента, правила сообщения неблагоприятных новостей). Целесообразно сопоставлять лекционный материал с клиническими рекомендациями и локальными протоколами медицинской организации, оставлять в конспектах поля для последующих пометок из рекомендуемой литературы (в том числе психометрических руководств и этических регламентов), выделять положения, имеющие непосредственное значение для практики врача (показания и ограничения скринингов, требования к информированному согласию, правила документирования). Поощряется задавание уточняющих вопросов, участие в обсуждении клинических примеров и деонтологических дилемм.

Практические занятия.

На практических занятиях, в зависимости от темы, выполняются: поиск и критическая оценка информации по решению клинико-психологических задач; разбор клинико-психологических кейсов с формулировкой проблем пациента, ресурсов и факторов риска; тренинг навыков клинического интервью (структура беседы, уточняющие вопросы, завершающий этап консультации); элементы базовой психодиагностики (наблюдение, клинико-психологическое интервью, первичный скрининг тревожно-депрессивных, когнитивных и адаптационных нарушений); решение ситуационных задач с акцентом на деонтологические аспекты (конфиденциальность, информированное согласие, границы компетенции врача и медицинского психолога); разработка и обсуждение психообразовательных материалов для пациентов и их родственников (памятки, схемы саморегуляции, рекомендации по совладанию с болезнью). Итогом занятия является обсуждение выполненных заданий, рефлексия трудностей и выработка рекомендаций по совершенствованию коммуникативных и диагностических навыков.

Клинические занятия.

Клинические занятия проводятся на базе медицинских организаций и направлены на формирование у обучающихся опыта применения знаний медицинской психологии в реальной практике. Под руководством преподавателя и (при наличии) медицинского психолога обучающиеся наблюдают взаимодействие «врач – пациент – семья», анализируют особенности поведения и эмоциональных реакций пациентов с различной соматической патологией, отрабатывают навыки установления доверительного контакта, учета возраста, когнитивного статуса и личностных особенностей пациента. В пределах своей компетенции могут проводиться отдельные фрагменты клинического интервью, короткие поддерживающие беседы, обсуждение с врачом лечащей команды клинико-психологических факторов, влияющих на приверженность лечению и реабилитацию. Обязательным элементом является последующий разбор наблюдавшихся клинических ситуаций (без нарушения конфиденциальности), формулировка клинико-психологического заключения в учебном формате и обсуждение возможных рекомендаций лечащему врачу.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает изучение базовой и дополнительной литературы по медицинской психологии, клинических рекомендаций и локальных регламентов, работу с лекционным материалом (дополнение конспектов, составление схем и алгоритмов клинико-психологического интервью, маршрутизации и психообразования), подготовку индивидуальных письменных работ (реферат или эссе, план психообразовательного занятия, памятка для пациентов и/или родственников, обзор валидности и ограничений выбранной психометрической методики). Обучающимся рекомендуется анализировать описанные клинические случаи и деидентифицированные протоколы интервью, формулировать вопросы для обсуждения на практических и клинических занятиях, вести личный «коммуникативно-диагностический» чек-лист (что важно уточнить у пациента, как фиксировать данные, когда и к кому направить пациента), а также формировать портфолио с примерами корректно оформленной психолого-медицинской документации (структура интервью, результаты скрининга с краткой интерпретацией, рекомендации и план наблюдения).

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Тема 1. Введение в медицинскую психологию. Теоретико-методологические, нормативно-правовые и деонтологические основы	УК-1.2	Решение задач Анализ ситуаций Решение задач Анализ ситуаций
Тема 2. Внутренняя картина болезни и типы отношения к болезни. Приверженность лечению (комплаенс).	УК-1.4	Решение задач Анализ ситуаций
Тема 3. Клиническая коммуникация: модели взаимодействия с пациентом и его родственниками, трудные разговоры, межпрофессиональное общение.	УК-1.5	Решение задач Анализ ситуаций Ролевые игры
Тема 4. Патопсихологические симптомы и синдромы: распознавание, клинко-диагностическое значение, дифференциальная диагностика.	ОПК-1.1	Решение задач Анализ ситуаций Ролевые игры
Тема 5. Психологическая диагностика: скрининг когнитивных и аффективных нарушений, базовые психометрические процедуры и интерпретация.	ОПК-1.2	Решение задач Анализ ситуаций Ролевые игры
Тема 6. Психотерапия, психопрофилактика и психогигиена в общей медицинской практике: показания, ограничения, выбор методов.	—	Решение задач Анализ ситуаций
Тема 7. Психологическая помощь при острых и угрожающих жизни состояниях. Психологическая безопасность и саморегуляция врача.	—	Решение задач Анализ ситуаций
Тема 8. Толерантность и работа с уязвимыми группами (ОВЗ): принципы, доступная среда, недискриминационное взаимодействие.	—	Решение задач Анализ ситуаций Ролевые игры

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

1. Отчет эксперта по модельной ситуации «На приеме у врача» (Word): анализ общения, деонтологических рисков и рекомендации.
2. Проверочная работа «Нейродинамические свойства» + 10 примеров медработников с описанием нейродинамических свойств.
3. Доклад «Ученый-психолог» и общий конспект по основным направлениям психологии (теории личности).
4. Клинический диалог (врач–пациент / врач–врач / врач–руководитель): ролевая отработка и краткая письменная рефлексия.
5. Презентация «Основные направления психологического консультирования» (структура, показания/ограничения, клинические примеры).

Пример. Методика клинико-психологического сопровождения пациента в условиях лечебного учреждения (для врачей-ординаторов)

Методика клинико-психологического сопровождения понимается как систематизированное, доказательно обоснованное описание условий, содержания и механизмов профессиональной деятельности врача-ординатора, направленной на первичную клинико-психологическую оценку пациента, формулирование клинико-психологической гипотезы, проектирование и реализацию психообразовательных и консультативных мероприятий, а также на мониторинг эффективности и корректную медицинскую документацию. В рамках дисциплины «Медицинская психология» методика применяется к взрослым соматическим пациентам в амбулаторных и стационарных условиях и интегрируется в межпрофессиональную помощь при строгом соблюдении деонтологических требований и норм информационной безопасности.

Целеполагание включает обеспечение для пациента последовательной клинико-психологической поддержки: от выявления когнитивно-аффективных нарушений и коммуникативных барьеров до разработки индивидуального плана психообразования и консультирования, межпрофессиональной маршрутизации и контроля результатов. Для врача-ординатора акцент переносится на освоение профессиональной коммуникации (УК-1.4), проектирование и управление малыми клиническими проектами вмешательства (УК-1.2), применение ИКТ и корректное ведение документации (ОПК-1), а также на обоснование, планирование и интерпретацию диагностических мероприятий со стороны клинико-психологического компонента обследования (ОПК-4).

Реализация методики строится по этапам. На первом этапе врач-ординатор проводит структурированное клинико-психологическое интервью, прицельный скрининг когнитивных и аффективных нарушений с использованием валидных инструментов и материалов курса (в том числе задания по нейродинамическим свойствам, разбор нарушений мышления и внимания, анализ стадий стресса), интерпретирует результаты с учетом соматического статуса и лекарственной нагрузки и фиксирует данные в протоколе и медицинской информационной системе. На втором этапе формулируется клинико-психологическая гипотеза и индивидуальный план психообразовательных и консультативных мероприятий с четко обозначенными целями, контрольными точками и критериями эффективности; план согласуется с пациентом и командой. На третьем этапе реализуются коммуникационно ориентированные вмешательства: совместное обсуждение диагноза и лечения, сообщение сложной информации, работа с эмоциональными реакциями пациента и семьи; параллельно подготавливаются доступные психообразовательные материалы (презентации, памятки) с оценкой понятности и клинической релевантности. На четвертом этапе проводится оценка эффективности, при необходимости корректируется план и осуществляется маршрутизация к профильным специалистам; оформляется краткое заключение с рекомендациями и планом последующего наблюдения.

Учебные опоры и контрольные материалы для врачей-ординаторов соответствуют типовым заданиям текущего контроля: экспертный отчет «На приеме у врача» (оценка структуры общения, деонтологических рисков и рекомендаций), проверочные и прикладные задания по нейродинамическим свойствам и когнитивным процессам (конспект лекции, задания по мышлению и вниманию, анализ стресса), доклад об ученом-психологе и сводный конспект по теориям личности (для построения клинико-психологической формулировки), ролевая отработка клинических диалогов с письменной рефлексией, а также презентация по психологическому консультированию с клиническими примерами. Эти материалы одновременно являются инструментами формирования и оценивания компетенций: профессиональной коммуникации в клинике (УК-1.4), планирования и управления мини-проектом вмешательства (УК-1.2), обоснованного диагностического решения, интерпретации и маршрутизации (ОПК-4), корректной работы с информационными ресурсами и документацией с соблюдением конфиденциальности (ОПК-1).

Ожидаемые результаты для врача-ординатора включают повышение качества клинико-психологической коммуникации, устойчивое освоение навыков скрининга и интерпретации, способность формулировать реалистичный и измеряемый план психообразования/консультирования и обеспечивать его документирование. Критериями итоговой оценки выступают полнота и корректность первичной оценки, логичность клинико-психологической гипотезы, ясность и достижимость целей и контрольных точек мини-проекта, соблюдение деонтологии и информационной безопасности, качество и лаконичность медицинской записи, согласованность действий с межпрофессиональной командой и отражение улучшений приверженности и саморегуляции пациента в наблюдаемый период.

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Нарушения памяти при болезни Альцгеймера.
2. Когнитивные нарушения при болезни Паркинсона.
3. Деменция сосудистого генеза.
4. Нарушения внимания при черепно-мозговых травмах.
5. Расстройства мышления при эпилепсии.
6. Алексия и аграфия при инсульте.
7. Амнезия при энцефалопатиях.
8. Нарушения восприятия при опухолях головного мозга.
9. Нарушения речи при афазиях.
10. Апраксия при органических поражениях головного мозга.
11. Агония: нарушения понимания речи.
12. Нарушения памяти при алкогольной энцефалопатии.
13. Когнитивный дефицит при хронической почечной недостаточности.
14. Нарушения мышления при гипотиреозе.
15. Интеллектуальное снижение при муковисцидозе.
16. Нарушения внимания и памяти при сахарном диабете.
17. Расстройства восприятия при гипоксических состояниях.
18. Нарушения когнитивных функций при рассеянном склерозе.
19. Зрительные агнозии при органических поражениях затылочной доли.
20. Когнитивные расстройства при системной красной волчанке.
21. Нарушения речи и моторики при боковом амиотрофическом склерозе (БАС).
22. Снижение когнитивных функций при токсическом воздействии тяжелых металлов.
23. Расстройства внимания при хроническом обструктивном заболевании легких (ХОЗЛ).
24. Нарушения памяти при СПИД-деменции.
25. Интеллектуальное снижение при фенилкетонурии.
26. Нарушения когнитивных функций при гипертензивной энцефалопатии.
27. Депрессивные когнитивные расстройства при хронической сердечной недостаточности.
28. Постковидный когнитивный синдром.
29. Нарушения речи и мышления при дефиците витамина B12.
30. Когнитивный дефицит при травматическом повреждении мозга.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки)	Двухбалльная шкала,	БРС, освоения (рейтинговая	%
--------	--------------------------------	--	---------------------	----------------------------	---

		сформированности)	зачет	оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. 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	Включает нижестоящий уровень. 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. Петрова, Н. Н. Медицинская психология : учебное пособие / Петрова Н. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6118-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461181.html>.

Дополнительная литература

2. Лукацкий, М. А. Психология: учебный комплекс / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 712 с. - ISBN 978-5-9704-9367-0, DOI: 10.33029/9704-9367-0-PSY-2026-1-712. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970493670.html> (дата обращения: 28.11.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Хомская Э. Д. Нейропсихология. 4-е изд. СПб.: Питер, 2010.

3. Клиническая психология лечебного процесса : учебное пособие / под ред. Н. А. Сирота. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7658-1, DOI: 10.33029/9704-7658-1-CPTP-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476581.html> (дата обращения: 28.11.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный Блейхер В. М., Крук И. В., Боков С. Н. Патопсихологическая диагностика. М.: Медицина, 1986 (поздн. изд.).

4. Ткаченко, А. А. Судебно-психиатрическая экспертиза / А. А. Ткаченко, Д. Н. Корзун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-3725-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437254.html> (дата обращения: 28.11.2026). - Режим доступа : по подписке. Вассерман Л. И., Трифонова Е. А., Щелкова О. Ю. Психосоматическая медицина. СПб.: Речь, 2011.

5. Психология кризисных и экстремальных ситуаций: психодиагностика и психологическая помощь: Учебное пособие / Под ред. Хрусталева Н.С. - СПб:СПбГУ, 2013. - 142 с.: ISBN 978-5-288-05451-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/941579> (дата обращения: 28.11.2026). – Режим доступа: по подписке. Корсакова Н. К., Балашова Е. И. Нейропсихология: учебник для вузов. М.: Аспект Пресс, 2015.

6. Бизюк, А. П. Нейропсихология : учебное пособие / А.П. Бизюк. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 539 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1039182. - ISBN 978-5-16-020816-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2222395> (дата обращения: 28.11.2026). – Режим доступа: по подписке. Давыдова Н. С., Дьяченко Е. В. (ред.). Навыки общения с пациентами: методическое руководство. Екатеринбург: УГМУ, 2019.

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 «Прспект»;
- 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, 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 обучающихся соответствующее 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 – 1 шт.,

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

Автоматическое устройство для биопсии – 1 шт.,

Анализатор слуховых аппаратов – 1 шт.,

Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 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 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 (СМУ, SIMV, CPAP) – 2 шт.,

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат наркозно-дыхательный – 1 шт.,

Аппарат суточного мониторингирования артериального давления – 1 шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,

Аппарат холтеровского мониторингирования 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.,

Дефибриллятор – 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 – 1шт.,
 Набор микрохирургических инструментов – 2шт.,
 Набор пластин разного типа и размера для наkostного остеосинтеза – 20шт.,
 Набор реанимационный – 1шт.,
 Набор силовых инструментов для операций (дрель, осцилляторная пила, трепан) – 1шт.,
 Набор спиц разного диаметра и размера – 1шт.,
 Набор стержней разного типа и размеров для внутрикостного остеосинтеза – 10шт.,
 Набор хирургический малый – 2шт.,
 Набор хирургических инструментов большой – 3шт.,
 Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования – 20шт.,
 Навигационная система для интрамедуллярного остеосинтеза – 1шт.,
 Назогастральный зонд – 1шт.,
 Налобные осветители – 1шт.,
 Наркозно-дыхательный аппарат (O₂, N₂O, 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) – 1 шт.,
 Ходунки бариатрические – 1 шт.,
 Ходунки колесные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки опорные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,
 Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1 шт.,
 Шина для фиксации кисти и пальцев – 3 шт.,
 Шприцевой насос – 12 шт.,
 Электрокардиограф – 1 шт.,
 Электрокардиостимулятор – 1 шт.,
 Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2 шт.,
 Электромиограф – 1 шт.,
 Электронейростимуляции – 1 шт.,
 Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,
 Электрохирургический блок с аргонотсасывающей 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 мониторирования артериального давления – 1 шт.,
 Аппарат ультразвуковой терапевтический – 1 шт.,
 Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,
 Аппарат холтеровского мониторирования 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 – 2 шт.,
 Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,
 Инструментальный сосудистый набор
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,
 Инфузионный насос – 12 шт.,
 Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1 шт.,
 Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1 шт.,
 Камертон – 1 шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,
 Каталка для перевозки больных – 2 шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,
 Кислородная подводка – 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 мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,
 Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,
 Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,
 Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,
 Концентратор кислорода – 1 шт.,
 Кресло гинекологическое – 1 шт.,
 Крючок для удаления инородных тел из носа – 1 шт.,
 Кушетки медицинские – 1 шт.,
 Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,
 Ларингофарингоскоп – 1 шт.,
 Лупа бинокулярная – 1 шт.,
 Массажер для физиотерапии – 1 шт.,
 Массажёр пневматический – 1 шт.,
 Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,
 Медицинский инструментарий – 1 шт.,
 Метроном – 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.,

Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,

Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

Набор гинекологических инструментов – 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 многоходовый – 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.,

**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

«Медицинское право»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Калининград
2026
Лист согласования

Составители:

Аксенова-Сорохтей Юлия Николаевна к.ю.н., доцент кафедры организации общественного здоровья и здравоохранения ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины «Медицинское право».
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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: «Медицинское право»

Цель изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальной, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина».

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи самостоятельно	УК-1.4 Выбирает эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	Знать: — стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию; — барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами; — способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и

профессионального и личностного развития.		социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
	УК-1.5 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, намечает цели и осознанно выбирает направление развития, минимизирует риски изменения карьерной траектории.	Знать: — методы выявления личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей; — принципы самоменеджмента и расстановки приоритетов с учётом этапа карьеры и ресурсов; — методы и технологии целеполагания и целереализации, модели профессионального совершенствования; — методы планирования и управления профессиональным развитием, форматы непрерывного образования; Уметь: — структурировать приоритеты, выявлять ограничения и риски дезадаптации, планировать меры их коррекции; — оценивать собственное ресурсное состояние и распределять время для целей развития; — формулировать измеримые цели и метрики, определять сроки и ресурсы; — подбирать образовательные ресурсы и стратегии адаптации под цели и ограничения; Владеть: — приёмами оценки и самооценки результатов деятельности и пересмотра приоритетов; — инструментами планирования (дорожная карта, чек-листы, контрольные точки); — приёмами планирования траектории развития и мониторинга прогресса; — приёмами корректировки целей на основе обратной связи и самооценки.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием	ОПК-2.1 Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.	Знать: — ключевые нормативные правовые акты, формы и условия оказания медицинской помощи, права пациентов и обязанности медицинских работников; — основы внутреннего и внешнего контроля, организационно-правовые формы медицинских организаций; Уметь: — применять нормы права к управленческим ситуациям, выстраивать процессы с учетом принципов организации здравоохранения; — урегулировать претензии и конфликты интересов в досудебном порядке, взаимодействовать с органами управления здравоохранением; Владеть: — приемами правового анализа и подготовки управленческих решений и локальных актов; — навыками документирования и контроля исполнения организационных регламентов.

основных медико-статистических показателей.	ОПК-2.2 Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Знать: — систему показателей качества, безопасности, доступности и непрерывности, источники и требования к данным; — методы сбора, валидации и анализа (описательная статистика, стандартизация, анализ тенденций); Уметь: — рассчитывать и интерпретировать ключевые показатели (заболеваемость, летальность, охват, своевременность), выявлять отклонения и причины; — формировать аналитические отчеты и предлагать корректирующие и предупреждающие мероприятия; Владеть: — инструментами визуализации и представления данных для управленческих решений; — методами внутреннего аудита качества и последующего мониторинга эффективности принятых мер.
ОПК-9. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам, имеющим ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека в экстренной форме.	ОПК-9.1 Оценивает состояния пациентов.	Знать: — клинические признаки и «красные флаги» угрожающих жизни состояний у пациентов с нарушениями функций и структур организма, алгоритм первичной оценки (сознание, дыхание, кровообращение); — принципы сортировки и маршрутизации, требования инфекционной и общей безопасности персонала и пациента; Уметь: — быстро собирать целенаправленный анамнез, выполнять первичный осмотр и измерение жизненно важных показателей, фиксировать время ключевых событий; — определять показания к экстренной помощи и вызову специализированной бригады, документировать выявленные критические признаки; Владеть: — приемами экспресс-оценки состояния (осмотр, пальпация, аускультация, пульсоксиметрия, оценка уровня сознания) и шкалами тяжести; — навыками безопасного позиционирования, обеспечения наблюдения и коммуникации с пациентом и сопровождающими лицами до передачи бригаде или в профильное отделение.
	ОПК-9.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	Знать: — алгоритмы базовой сердечно-легочной реанимации и оказания неотложной помощи при шоке, анафилактической реакции, судорожном синдроме, острой дыхательной недостаточности; — показания и последовательность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в экстренной форме, критерии эффективности вмешательств; Уметь:

		— обеспечивать проходимость дыхательных путей, выполнять вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию, использовать автоматический наружный дефибриллятор; — начинать противошоковые мероприятия, останавливать наружное кровотечение, готовить эвакуацию, оформлять медицинскую документацию и передачу пациента; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств экстренной помощи (мешок-маска, кислородные системы, шины, жгуты, внутривенный доступ), дозирования препаратов по показаниям; — алгоритмами междисциплинарного взаимодействия и безопасной передачи пациента: стандартизованная передача информации, фиксация доз, времени и динамики состояния.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинское право» (индекс Б1.О.07) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине.

В рамках дисциплины «Медицинское право» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно излагаются теоретические основы правового регулирования медицинской деятельности, система источников медицинского права, правовой статус медицинского работника и пациента, порядок оказания медицинской помощи и ведения медицинской документации, а также семинарских занятий, ориентированных на разбор нормативно-правовых актов, анализ судебной и административной практики, решение ситуационных и кейс-заданий, выработку правовой позиции и аргументации. При необходимости тематика лекций и семинаров дополняется групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя по вопросам применения норм медицинского права в практической деятельности

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Медицинское право» контактная работа реализуется в форме лекционных занятий, на которых последовательно излагаются теоретические основы правового регулирования медицинской деятельности, система источников медицинского права, правовой статус медицинского работника и пациента, порядок оказания медицинской помощи и ведения медицинской документации, а также семинарских занятий, ориентированных на разбор нормативно-правовых актов, анализ судебной и административной практики, решение ситуационных и кейс-заданий, выработку правовой позиции и аргументации. При необходимости тематика лекций и семинаров дополняется групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя по вопросам применения норм медицинского права в практической деятельности.

Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия	
Тема 1. Правовые основы оказания медицинской помощи	Права и обязанности врача и пациента. Правовые аспекты раскрытия врачебной тайны правоохранительным органам. Действия врача при отказе законного представителя подписывать информированное – добровольное согласие в отношении несовершеннолетнего пациента. Отказ врача от пациента. Нарушение пациентом правил пребывания в медицинской организации. Возмещение морального вреда пациенту при оказании некачественной медицинской помощи. Основные нарушения при заполнении медицинской документации врачом. Защита чести, достоинства врача, деловой репутации. Условия предоставления платных медицинских услуг. Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услугах. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг. Порядок предоставления платных медицинских услуг. Ответственность сторон и контроль за предоставлением платных медицинских услуг.
Тема 2. Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. Понятие и цель внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Задачи внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. Субъекты осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Финансирование организации и проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Ответственность за организацию и состояние внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. Уровни внутреннего контроля качества медицинской деятельности. Самоконтроль в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Объемы проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных условиях. Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и

	безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. Функции лечащего врача при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. Функции заведующих стационарными подразделениями медицинской организации при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Объекты в части контроля безопасности медицинской деятельности. Требования к документации по стандартным операционным процедурам.
Семинарские занятия	
Тема 3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности врача	Права и обязанности врача. Правовые аспекты раскрытия врачебной тайны правоохранительным органам. Отказ врача от пациента. Возмещение морального вреда пациенту при оказании некачественной медицинской помощи. Регрессный иск в медицине. Основные нарушения при заполнении медицинской документации врачом. Защита чести, достоинства врача, деловой репутации.
Тема 4. Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья Как информировать несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами Какие медицинские документы и как их выдавать пациентам, чтобы не попасть на штрафы от проверяющих органов Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения Фиксация нарушений, совершенных пациентом Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление» Алгоритм действий врача, если его оклеветали Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков. Как определить, что информация порочащая? Алгоритм защиты деловой репутации Правила общения врача со следователем
Тема 5. Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	Порядок оказания платных медицинских услуг (далее – ПМУ) Какие формулировки нельзя включать в договоры по платным медуслугам Договор об оказании платных медуслуг на анонимной основе Номенклатуру медуслуг Основные ошибки в договорах платных медуслуг Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.
Тема 6. Правовые основы качества и	Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи.

безопасности медицинской деятельности	Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС, и за исключением медицинской помощи в рамках ОМС. Понятие и цель внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Положение об организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. Субъекты осуществления внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Ответственность за организацию и состояние внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации. Объемы проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных условиях. Обязательные случаи проведения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. Функции лечащего врача при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в стационарных условиях. Функции заведующих стационарными подразделениями медицинской организации при проведении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Объекты в части контроля безопасности медицинской деятельности. Требования к документации по стандартным операционным процедурам.
--	---

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

Требования к самостоятельной работе ординаторов

Перечень тем докладов (презентаций), письменных заданий

1. Договоры возмездного оказания медицинских услуг.
2. Соотношение права и врачебной этики в регулировании отношений между врачом и пациентом.
3. Организационно-правовые основы общей врачебной практики в РФ.
4. Приоритет профилактических мер как важнейший принцип охраны здоровья населения РФ.
5. Обязательное медицинское страхование.
6. Добровольное медицинское страхование.
7. Государственное управление системой здравоохранения.
8. Лицензирование медицинской деятельности.
9. Правовое регулирование обращения лекарственных средств.
10. Права пациента и их защита.
11. Правовая охрана врачебной тайны.
12. Права граждан в области предупреждения распространения ВИЧ-инфекции.
13. Искусственное прерывание беременности: правовые проблемы.
14. Правовые проблемы медицинской стерилизации.
15. Правовые проблемы искусственного оплодотворения.

16. Правовое регулирование донорства крови и ее компонентов.
17. Правовое регулирование труда работников здравоохранения.
18. Правовые особенности частной медицинской практики.
19. Уголовная ответственность за нарушения прав граждан в сфере охраны здоровья.
20. Возмещение вреда, причиненного при оказании медицинской помощи.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия. В ходе лекционных занятий ординаторам рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Семинарские занятия. На 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.

Самостоятельная работа ординаторов должна условно состоять из трех взаимосвязанных блоков, которые в своей совокупности помогут ему более полно овладеть комплексом знаний, умений, навыков в сфере медицинского права.

Первый блок связан с ознакомлением, овладением первичными знаниями в той или иной теме учебной дисциплины, выносимой на самостоятельную и индивидуальную работу ординатора, и включает в себя: чтение текста (обязательной литературы (например, учебника), первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; изучение нормативных актов; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники (в частности, справочно-правовая система «Гарант») и Интернета и др.

Второй блок способствует закреплению и систематизации полученных знаний посредством: работы с материалами лекции (обработка текста); повторной работы над учебным материалом (обязательной литературы, первоисточника, дополнительной литературы); составления плана и тезисов ответа; составления таблиц для систематизации учебного материала; изучения нормативных актов, судебной практики; ответов на контрольные вопросы; аналитической обработки текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовки сообщений к выступлению на семинарском занятии; подготовки рефератов, докладов; презентаций; составления библиографии; тестирования и др.

Третий блок служит формированию умений, навыков, закреплению знаний, полученных на первых двух этапах, применению их к конкретным практическим задачам: решение задач, анализ судебной практики и др.

Целью самостоятельной работы ординаторов является приобретение навыков самостоятельной работы с информацией. Общая логика построения самостоятельной работы соответствует методике подготовки к занятиям, при этом опыт самостоятельной работы нельзя недооценивать. Конспектами, подготовленными во время самостоятельной работы, ординатор сможет пользоваться при подготовке к зачету по изучаемому курсу.

Для осуществления самоконтроля за уровнем усвоения знаний в УМК содержатся соответствующие вопросы для самоконтроля, которые помогут ординатору понять, какие из элементов темы не до конца изучены.

Ординаторы имеют также возможность обращения к преподавателю, ведущему данный раздел модуля, за консультацией по конкретным вопросам.

Проверка и оценка самостоятельной работы ординаторов основывается на следующих критериях:

- 1) Формальные критерии, выполнение которых обязательно:
 - степень активности ординатора в учебном процессе (посещение лекций и семинарских занятий, регулярность выполнения домашних заданий и пр.);
 - выполнение групповой и индивидуальной работ в рамках семинарских занятий;
 - подготовка презентации по выбранной теме;
 - участие в дискуссиях, в круглых столах и других коллективных формах работы;
 - выполнение тестовых заданий в самостоятельном и в аудиторном режимах;
 - решение кейсов с применением изучаемых методов.
- 2) Содержательные критерии, оцениваемые преподавателем в ходе текущей, промежуточной и итоговой аттестации:
 - качество усвоения знаний в соответствии с целями курса;
 - умение работать с разными видами информации;
 - умение сформулировать и доказать собственную позицию в подготовленном докладе, во время дискуссий и в анализе кейсов;
 - активное участие в дискуссии, круглых столах на семинарских занятиях;
 - содержательность доклада, презентации и правильность ответов на вопросы.

Самостоятельная работа предполагает ознакомление и овладение знаниями индивидуально. Но при этом у ординатора есть возможность обращаться к преподавателю за консультацией или в отведенное для этого время, или через электронную почту преподавателя, или по телефону.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Правовое обеспечение профессиональной	УК-1.4; ОПК-9.1	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад;

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
деятельности врача		ситуационные задачи
Правовое регулирование отношений между врачом и пациентом при оказании медицинской помощи.	УК-1.5; ОПК-9.2	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовое регулирование оказания платных медицинских услуг.	ОПК-2.1	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи
Правовые основы качества и безопасности медицинской деятельности	ОПК-2.2	Вопросы открытого и закрытого типа; тестовые задания; доклад; ситуационные задачи

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

1. Правительство Российской Федерации формируется на срок:

- 1) Полномочий Президента Российской Федерации
- 2) 3 года
- 3) 4 года
- 4) 5 лет

2. Государственная лицензия на право заниматься медицинской деятельностью на территории области выдается:

- 1) Лицензирующим органом области
- 2) Федеральной службой России по надзору за страховой деятельностью
- 3) Министерством здравоохранения Российской Федерации
- 4) Областным фондом обязательного медицинского страхования

3. Укажите случай, когда работник понесет материальную ответственность в размере не более среднего месячного заработка:

- 1) когда вред имуществу причинен преступными действиями работника, подтвержденными приговором суда, вступившим в законную силу
- 2) когда вред имуществу причинен действиями работника в личных интересах после окончания рабочего дня
- 3) когда вред имуществу причинен действиями работника, находящегося в нетрезвом состоянии
- 4) когда работник небрежными действиями в течении рабочей смены привел технический прибор в неисправное состояние

4. Укажите, что относится к частной системе здравоохранения:

- 1) департамент здравоохранения города Калининграда
- 2) Медицинский институт БФУ им. Иммануила Канта

- 3) ЗАО “Медицина-сервис”
- 4) унитарное предприятие “Дальфармхим”

5. Процессуальным основанием наступления дисциплинарной ответственности является:

- 1) приговор суда, вступивший в законную силу
- 2) решение суда, вступившее в законную силу
- 3) постановление суда
- 4) приказ руководителя

6. Жалоба - это:

- 1) обращения граждан, направленные на улучшение деятельности органов и должностных лиц
- 2) обращения граждан с требованием восстановления их прав, свобод или законных интересов, нарушенных действиями и решениями государственных органов либо должностных лиц
- 3) обращения граждан по поводу реализации прав и свобод, закрепленных законодательством России
- 4) обращение истца к суду с просьбой о разрешении материально-правового спора с ответчиком

7. Правовая норма – это:

- 1) правило поведения, имеющее обязательный характер и поддерживаемое силой государственного принуждения
- 2) документ правотворческого органа, в котором содержатся нормы права
- 3) решение по конкретному судебному делу, ставшее образцом для рассмотрения аналогичных дел в будущем
- 4) источник права в устной форме

Ситуационная задача (пример)

Врач – гинеколог, диагностировала 37-летней женщине показания к прерыванию беременности, однако недостаточно квалифицированно оказала ей медицинскую помощь. В итоге после аборта пациентка умерла от полиорганной недостаточности в результате развития инфекционно-токсического (септического) шока. Укажите в ответе: норму права, по которой квалифицируют действия врача. Определите санкцию, которая квалифицирует данное деяние.

Эталон решения ситуационной задачи:

Врач – гинеколог недооценила тяжесть положения и не прописала пациентке необходимого лечения, вследствие чего наступила смерть.

Уголовным кодексом РФ предусмотрена статья 109 «Причинение смерти по неосторожности». Действия врача должны быть квалифицированы по ст.109 ч.2 УК РФ – «Причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей»

Санкция данной нормы предусматривает: ограничение свободы на срок до 3 лет либо лишение свободы до 3 лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до 3 лет или без такового.

Вопросы открытого и закрытого типа.

Вопросы *открытого* типа носят наиболее общий характер и влекут за собой ответы, не ограниченные ни формой, ни содержанием. Примером такого вопроса может служить

фраза, предлагающая собеседнику вступить в диалог: «Перечислите основные принципы охраны здоровья граждан в Российской Федерации...». Это можно конкретизировать: «Расскажите, пожалуйста, о принципе: приоритет охраны здоровья детей...». Однако и в таком варианте вопрос останется открытым, потому что оставляет за собеседником право выбирать, что ответить, какие расставить акценты и добавить подробности.

Закрытые вопросы требуют утвердительного или отрицательного ответа. Преподаватели используют их, когда нужно получить жесткую, прямую реакцию собеседника, например, подтвердить или опровергнуть факт: «Скажите, экстренная медицинская помощь, оказывается при внезапных острых заболеваниях, представляющих угрозу жизни пациенту?».

Кейс

Сформируйте и аргументируйте свою позицию по данной проблеме

Министерство внутренних дел просит Минздрав раскрыть информацию о людях, страдающих психическими заболеваниями. Силовики, в частности, хотят получить данные о пациентах с алкогольной и наркотической зависимостью. С соответствующим предложением МВД обратилось к вице-премьеру Татьяне Голиковой. В письме говорится, что отсутствие сведений из медицинских учреждений о наличии «опасного заболевания» лишает полицейских возможности наблюдения за пациентами с целью профилактики правонарушений. По данным министерства, в 2018 году каждый третий из совершивших преступления находился под воздействием наркотиков или алкоголя.

Минздрав перенаправил письмо МВД Российскому обществу психиатров и Санкт-Петербургскому научно-исследовательскому психоневрологическому институту имени Бехтерева, которые, в свою очередь, подготовили совместный ответ. В нём, в частности, отмечается, что предложение министерства не соответствует нормам конституции и действующего законодательства.

Задания (вопросы для обсуждения, дискуссии)

1. Руководствуясь изученным материалом и текстами нормативно – правовых актов, системно идентифицируйте содержание основных понятий в сфере медицинской деятельности и выявите возможные противоречия в их определениях в различных НПА. Выполнение задания предполагает структурирование состава и установление взаимосвязей в понятиях. Рекомендуются выполнять самостоятельно (домашнее задание).

После выполнения задания следует обсудить их результаты в ходе дискуссии

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к зачету

1. Врачебная тайна. Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя.
2. Экспертиза качества медицинской помощи в рамках ОМС
3. Понятие и условия предоставления платных медицинских услуг
4. Информация об исполнителе и предоставляемых им платных медицинских услуг
5. Порядок заключения договора и оплата медицинских услуг
6. Порядок предоставления платных медицинских услуг
7. Ответственность исполнителя и контроль за предоставлением платных медицинских услуг
8. Основные ошибки в договорах платных медуслуг
9. Алгоритм действий врача, если пациент не хочет оплачивать оказанные ему ПМУ
10. Правовой механизм обработки персональных данных пациента медорганизацией. Основные нарушения.
11. Алгоритм информирования пациента о его состоянии здоровья

12. Информирование несовершеннолетних пациентов и пациентов с психическими расстройствами
13. Перечень и сроки выдачи медицинских документов пациентам. Санкции за необоснованный отказ или невыдачу меддокументации
14. Алгоритм действий врача при нарушении пациентом режима лечения
15. Фиксация нарушений, совершенных пациентом
16. Действия врача, если пациент покинул стационар без выписки
17. Различия в квалификации статей «Клевета» и «Оскорбление»
18. Алгоритм действий врача, если его оклеветали
19. Как доказать врачу, что порочащие сведения, которые распространяет клеветник, ложные
20. Содержание иска о возмещении морального вреда, а также о взыскании убытков.
21. Алгоритм защиты деловой репутации
22. Правила общения врача со следователем
23. Алгоритм действий, когда следователь пришел допросить персонал медорганизации
24. Алгоритм действий врача при прокурорской проверке
25. Понятие «Качество медицинской помощи». Критерии качества по условиям оказания медицинской помощи.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	Двухбалльная шкала, зачет	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий	отлично	зачтено	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо		81-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	удовлетворительно		71-80
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	не зачтено	Менее 70

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

Основная литература

1. Медицинское право: учебник / А. В. Самойлова, С. В. Шлык, М. А. Шишов, Н. П. Шаркунов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 616 с. - ISBN 978-5-9704-6871-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468715.html> (.).

Дополнительная литература

1. Сергеев, Ю. Д. Медицинское право. В 3-х томах: учебный комплекс / Сергеев Ю. Д. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-0815-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408155.html>.

2. Ненадлежащее оказание медицинской помощи. Судебно-медицинская экспертиза: учеб. пособие/ [Е. Х. Баринов [и др.]; под ред.: П. О. Ромодановского, А. В. Ковалева, Е. Х. Барина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 136 с.: рис., табл. - Вариант загл.: Судебно-медицинская экспертиза. - Библиогр.: с. 131-136.

Список основных нормативных правовых актов

(нормативно-правовые акты с изменениями на дату изучения материала)

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 г., часть вторая от 26.01.1996 г., часть третья от 26.11.2001 г., часть четвертая от 18.12.2006 г.
3. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ.
6. ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
7. ФЗ от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
8. ФЗ от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
9. ФЗ от 12 апреля 2010 г. № 61 -ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
10. ФЗ от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации»;
11. ФЗ от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
12. ФЗ от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах»;
13. ФЗ от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»;
14. Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
15. Постановление Правительства РФ от 6 февраля 2012 года № 98 «О социальном показании для искусственного прерывания беременности».
16. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 апреля 2012 г. № 390н «Об утверждении Перечня определенных видов медицинских вмешательств, на которые граждане дают информированное добровольное согласие при выборе врача и медицинской организации для получения первичной медико-санитарной помощи»;
17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 25 июля 2011 г. № 801 н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинского и фармацевтического персонала и специалистов с высшим и средним профессиональным образованием учреждений здравоохранения»;

17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 мая 2010 г. № 346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации»;

18. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 3 декабря 2007 г. № 736 «Об утверждении перечня медицинских показаний для искусственного прерывания беременности»;

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 1 ноября 2004г. № 179 «Об утверждении порядка оказания скорой медицинской помощи»;

20. Приказ Минздрава РФ от 26 февраля 2003 г. № 67 «О применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) в терапии женского и мужского бесплодия»;

21. Приказ Минздрава РФ от 14 октября 2003 г. № 484 «Об утверждении инструкции о порядке разрешения искусственного прерывания беременности в поздние сроки по социальным показаниям и проведения операции искусственного прерывания беременности»;

22. Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 г. № 460 «Об утверждении Инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга»;

23. Руководящие принципы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по трансплантации человеческих клеток, тканей и органов (Документ ЕВ 123/5; 123 сессия Исполнительного комитета ВОЗ от 26 мая 2008 г.);

24. Международные медико-санитарные правила (одобренны 58 сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения 23 мая 2003 г.);

25. Принципы защиты психически больных лиц и улучшение психиатрической помощи (приняты Генеральной Ассамблеей ООН / Резолюция 46/119 от 17 декабря 1991 г.);

26. Этический кодекс российского врача (утвержден Конференцией Ассоциации врачей России, ноябрь 1994 г.);

27. Кодекс врачебной этики (одобрен Всероссийским Пироговским съездом врачей, июнь 1997 г.).

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 «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, 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 обучающихся соответствующее 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.

**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 в педиатрии»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

Лист согласования

Составители:

Малахова Жанна Леонидовна, профессор, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой педиатрии Высшей школы медицины ОНК «Институт медицины и наук о жизни» БФУ им. И. Канта

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»

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

П.В. Федурев

Руководитель образовательных программ А.В.Мерц
ординатуры БФУ им. И. Канта

Содержание

1. Наименование дисциплины «Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии»
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 в педиатрии»

Цель изучения дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков в комплексной оценке состояния на основе МКФ и медицинской реабилитации детей различного возраста, необходимых для профессиональной деятельности специалиста физической и реабилитационной медицины.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления 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.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинко-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь:

при заболеваниях и (или) состояниях.		— собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клиничко-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-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.	ПК-2.1 Проводит анализ медико-статистической информации, составляет план работы и отчеты в профессиональной деятельности врача.	Знать: — систему медико-статистических показателей, источники данных, правила их сбора, верификации и хранения; — требования к плану работы врача и структуре аналитических отчетов, методы описательной статистики, стандартизации и анализа тенденций; Уметь: — формировать набор показателей, оценивать качество данных и рассчитывать ключевые метрики (заболеваемость, летальность, охват, своевременность); — составлять план работы и аналитические отчеты: ставить цели, определять сроки и ресурсы, формулировать выводы и предложения по улучшениям; Владеть: — инструментами обработки и визуализации данных (табличные процессоры, дашборды), приемами представления результатов для управленческих решений; — методиками внутреннего контроля качества данных и документирования: регистры, чек-листы, план-факт анализ с фиксацией корректирующих мероприятий.
	ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.	Знать: — правила оформления документации по профилю «медицинская реабилитация», состав документов мультидисциплинарной команды и требования защиты данных; — перечень оборудования и изделий и правила организации работы кабинетов реабилитации; Уметь: — заполнять историю болезни, протокол осмотра мультидисциплинарной команды и индивидуальный план реабилитации; — вести электронную документацию, планы и отчеты с соблюдением сроков и стандартов; Владеть: — навыками оформления согласий, реабилитационного эпикриза, листка нетрудоспособности; — приемами контроля качества документации и эффективного графика использования оборудования и изделий.
	ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в	Знать: — должностные обязанности персонала реабилитационного профиля и правила организации работы;

	распоряжении медицинского персонала.	— принципы внутреннего контроля качества и безопасности; Уметь: — распределять задачи и контролировать исполнение членами мультидисциплинарной команды; — проводить внутренний контроль и оптимизировать использование ресурсов; Владеть: — навыками управления ресурсами реабилитации и соблюдением норм документооборота; — навыками контроля исполнения обязанностей, санитарно-эпидемиологического режима и подготовки аналитических отчетов.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий;

		— методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии» (индекс Б1.О.08) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекционных и практических занятий, а также клинических занятий в профильных отделениях; контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации преподавателя, контроль и сопровождение самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа ординаторов (подготовка к занятиям, изучение клинических рекомендаций, нормативно-правовой документации и специальной литературы по детской реабилитации), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть лекционных, практических и клинических занятий, а также часть самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии» контактная работа реализуется в форме лекционных, практических и клинических занятий. На лекциях рассматриваются особенности роста и развития детей, принципы оценки функционального состояния ребенка, основы Международной классификации функционирования применительно к педиатрической практике, организация мультидисциплинарной реабилитационной помощи детям с неврологическими, ортопедическими, кардиореспираторными, онкологическими и другими заболеваниями, подходы к ранней реабилитации, семейно-ориентированный и этапный характер педиатрической реабилитации. Практические занятия направлены на отработку навыков клинического и реабилитационного осмотра ребенка, формулировку реабилитационного диагноза, составление фрагментов индивидуальной программы реабилитации с учетом возраста, нарушений функционирования и семейного контекста, выбор и комбинирование методов (лечебная физкультура, позиционирование, дыхательная гимнастика, сенсомоторные и когнитивные тренировки и др.). Клинические занятия проводятся на базе детских отделений и реабилитационных подразделений и предполагают участие ординаторов под руководством преподавателя в наблюдении и курации детей, обсуждении реабилитационных маршрутов, оценке динамики и эффективности проводимых мероприятий.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Раздел 1. Основы медицинской реабилитации	1.1 Правовая и нормативная документация. Нормативно-правовая основа работы врача физической и реабилитационной медицины в отделении детской медицинской реабилитации. Порядок организации медицинской реабилитации детей. Локальная

	пациентов педиатрического профиля.	нормативная документация учреждений. 1.2 Документы в работе врача физической и реабилитационной медицины (ФРМ). Организационно-методические основы реабилитации в педиатрии. Принципы работы и основные документы мультидисциплинарной реабилитационной команды (далее - МДРК) в педиатрии. Протокол осмотра мультидисциплинарной реабилитационной команды. истории болезни. Индивидуальный план медицинской реабилитации (далее –ИПМР). Заключение мультидисциплинарной реабилитационной команды (Реабилитационный эпикриз). Согласия на проведение обследования, лечения и медицинской реабилитации, листок нетрудоспособности. 1.3 Осмотр пациента. Проведение осмотра и оценки клинического состояния здоровья ребенка перед началом проведения медицинской реабилитации. Оценка (диагностика) исходного реабилитационного статуса (состояния функционирования, ограничения жизнедеятельности и здоровья ребенка, классифицированного МКФ). Осмотр пациента по системам, особенности опроса. Оценка функции и участия. 1.4 Программа реабилитации. Установление реабилитационного диагноза (характеристика состояния функционирования и ограничения жизнедеятельности, влияния факторов среды и личностных факторов на основе МКФ, ограничений жизнедеятельности и здоровья) Оценка реабилитационного потенциала. Формирование цели и задач проведения реабилитационных мероприятий. Оценка факторов риска проведения реабилитационных мероприятий и факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий. Формирование и реализация ИПМР. Оценка эффективности реализованных в рамках ИПМР реабилитационных мероприятий. Составление заключения (реабилитационного эпикриза). Дача рекомендаций по направлению пациентов в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь. 1.5 Преимущество ведения пациента в реабилитации, средства. Этапы медицинской реабилитации в педиатрии. Средства медицинской реабилитации. Критерии перевода пациента на следующий этап реабилитации. Первый этап реабилитации, особенности ведения пациента, задачи. Второй этап реабилитации, особенности ведения пациента, задачи. Третий этап реабилитации, особенности ведения пациента, задачи. 1.6 Анатомические и физиологические особенности детей. Особенности развития, анатомии, физиологии органов и систем у детей. Особенности реабилитационного процесса ввиду развития организма. 1.7 Онтогенез. Онтогенез нервной системы, особенности. Онтогенез сердечно-сосудистой системы, особенности. Онтогенез опорно-двигательного аппарата, особенности. Онтогенез мочеполовой системы, особенности. Онтогенез эндокринной системы, особенности. Онтогенетическое развитие, как основа реабилитации в педиатрии
Практические занятия		
2	Раздел 2. Методы	2.1 Физioterapia в педиатрии. Основные принципы использования физических факторов в восстановительном лечении

медицинской реабилитации в педиатрии.	детей в отделении медицинской реабилитации. Варианты физиотерапевтических процедур в педиатрическом реабилитационном отделении. Показания, противопоказания физиотерапии. 2.2 Кинезотерапия в педиатрии. Основы кинезотерапии. Кинезотерапия в реабилитации детей различных возрастных групп. Методики кинезотерапии в реабилитации детей. Метод Войта, назначение, проведение, принципы. 2.3 Реабилитация детей с неврологическими заболеваниями. Синдромы поражения ЦНС у детей. Синдромы поражения периферической нервной системы. Синдромы поражения вегетативной нервной системы у детей. Особенности обследования пациентов при поражениях нервной системы. Особенности реабилитации пациентов с неврологической патологией в детском возрасте. Особенности ведения, диагностики, разработки программы реабилитации. 2.4 Детский церебральный паралич. Детский церебральный паралич, определение, этиология, патогенез, клиническая картина, обследование, реабилитация. Современные технологии восстановительного лечения детей с церебральным параличом. Особенности кинезотерапии, физиотерапевтических процедур при ДЦП. Реабилитационный потенциал. 2.5 Реабилитация заболеваний опорно-двигательного аппарата в педиатрии. Реабилитационные возможности при лечении детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Дисплазия тазобедренного сустава, классификация, определение, патогенез, обследование, реабилитация. Врожденный вывих бедра, степени, определение, клиническая картина, обследование, особенности реабилитации. Врожденная косолапость определение, патогенез, обследование, реабилитация. Врожденная кривошея, определение, клиническая картина, обследование, особенности реабилитации. Сколиоз, классификация, клиническая картина, обследование, реабилитационные возможности. Рахит, классификация, клиническая картина, обследование, реабилитационные возможности. 2.6 Реабилитация заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системы в педиатрии. Нарушение сердечного ритма, клиническая картина, особенности обследования, возможности реабилитации. Эндокарит, миокардит, этиология, патогенез, клиническая картина, особенности обследования, возможности реабилитации. Пневмония, классификация, клиническая картина особенности обследования, возможности реабилитации. Бронхит, бронхиальная астма, классификация, клиническая картина особенности обследования, возможности реабилитации. Реабилитационные возможности при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и дыхания в педиатрии. 2.7 Врожденные аномалии развития. Врожденные аномалии и пороки развития ЦНС, классификация, клиническая картина, обследование, возможности реабилитации. Врожденные аномалии и пороки развития желудочно-кишечного тракта, классификация, клиническая картина, обследование, возможности реабилитации. Врожденные аномалии и пороки развития опорно-двигательного
--	--

		аппарата, классификация, клиническая картина, обследование, возможности реабилитации. Особенности реабилитации пациентов в послеоперационный период, при хирургическом лечении пациентов. 2.8 Хронические детские заболевания. Сахарный диабет 1 типа у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, обследования, реабилитация. Атопический дерматит у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, обследования, реабилитация. Хроническая болезнь почек у детей, этиология, патогенез, клиническая картина, обследования, реабилитация. Гастрит, этиология, патогенез, клиническая картина, обследования, реабилитация. .
3	Раздел 3. Сопровождение детей в реабилитационных клинических учреждениях	3.1 Обследование в детских реабилитационных стационарах. Клинические лабораторные анализы (ОАК, ОАМ, БХ крови). Показания к назначению в детских реабилитационных стационарах. Тактика ведения пациентов при отклонениях от нормы показателей. Инструментальные исследования, назначаемые в детских реабилитационных стационарах. Показания к их назначению, изменение тактики ведения пациентов при неблагоприятных результатах. Профилактика патологических состояний, осложнений в педиатрических реабилитационных стационарах. 3.2 Медико-психологическая реабилитации детей. Общие основы медико-психологической реабилитации детей в реабилитации. Особенности опроса родителей, психологические особенности работы с родителями пациентов детского возраста. Общение с пациентами детского возраста. 3.2 Значение нарушения питания в детской реабилитации. Значение нарушения питания, нарушения метаболических процессов у пациентов детского возраста в отделении медицинской реабилитации. Влияние метаболических особенностей детского возраста на программу медицинской реабилитации

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 медицинской реабилитации пациентов педиатрического профиля

1. Принципы работы и основные документы мультидисциплинарной реабилитационной команды в педиатрии.

2. Осмотр и оценка состояния ребёнка на основе Международной классификации функционирования (МКФ).

3. Составление программы и плана реабилитации в педиатрическом реабилитационном отделении на основании данных осмотра.

4. Этапы медицинской реабилитации в педиатрии.

5. Анатомо-физиологические особенности детей.

Раздел 2. Методы медицинской реабилитации в педиатрии

1. Физиотерапия в педиатрии.
2. Кинезотерапия в педиатрии.
3. Реабилитация детей с неврологическими заболеваниями.
4. Реабилитация заболеваний опорно-двигательного аппарата в педиатрии.
5. Реабилитация заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системы в педиатрии.
6. Особенности реабилитации пациентов после оперативного вмешательства.
7. Методы дополнительного обследования в условиях стационара.
8. Медико-психологическая реабилитация детей.
9. Назначение лечебного питания детям.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

Рекомендуется вести структурированный конспект, выделять ключевые особенности педиатрической реабилитации (возрастные этапы, роль семьи, противопоказания и ограничения), фиксировать схемы оценки функционирования ребенка и этапности реабилитации, задавать уточняющие вопросы по спорным клиническим и организационным ситуациям.

Практические занятия.

На практических занятиях целесообразно поэтапно отрабатывать алгоритм реабилитационного осмотра ребенка, обсуждать реальные и учебные клинические случаи, в малых группах составлять примерные фрагменты индивидуальных программ реабилитации, с обязательным кратким устным представлением и обсуждением предложенных решений.

Клинические занятия.

При проведении клинических занятий рекомендуется активно включаться в наблюдение за детьми, под руководством преподавателя формулировать свои клинико-реабилитационные выводы, задавать вопросы лечащим врачам и членам мультидисциплинарной команды, фиксировать в тетради основные элементы маршрута и программы реабилитации конкретного пациента.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает изучение учебной и клинической литературы по детской реабилитации, клинических рекомендаций, дополнение конспектов схемами и таблицами, подготовку кратких обзоров по отдельным нозологическим группам и возрастным категориям, а также проработку клинических примеров, разобранных на практических и клинических занятиях.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Раздел 1 Основы медицинской реабилитации пациентов педиатрического профиля	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-5.2	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2 Методы медицинской реабилитации в педиатрии	ПК-1.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.3	Решение ситуационной задачи, устный опрос

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

Какой возрастной период считается критическим для формирования основных моторных навыков у ребёнка?

- а) 0–3 месяца
- б) 3–6 месяцев
- в) 6–12 месяцев
- г) 1–3 года

Ответ: г

Какой метод диагностики чаще всего используется для оценки двигательного развития у детей раннего возраста?

- а) Визуально-аналоговая шкала боли
- б) Шкала Апгар
- в) Тест Байли
- г) Электромиография

Ответ: в

Какой из перечисленных методов относится к основным немедикаментозным средствам реабилитации у детей с ДЦП?

- а) Антибиотикотерапия
- б) Психостимуляторы
- в) Бобат-терапия
- г) Радиотерапия

Ответ: в

Ситуационная задача

Мальчик 5 лет направлен в реабилитационное отделение после курса стационарного лечения по поводу детского церебрального паралича (спастическая диплегия). Речь развита с запаздыванием, интеллект сохранён. Жалобы родителей — на трудности самообслуживания, неустойчивую походку, быстрое утомление. В анамнезе — преждевременные роды на 32-й неделе, гипоксически-ишемическое поражение ЦНС. На момент поступления: умеренно выраженная спастичность нижних конечностей, нарушение координации, слабость мышц туловища.

Вопросы к задаче:

Какие цели следует поставить на первом этапе реабилитации ребёнка?

Какие специалисты должны входить в мультидисциплинарную команду?

Какие методы физической реабилитации показаны в данном случае?

Как оценить эффективность проводимой терапии?

Какие рекомендации можно дать родителям для участия в домашней программе реабилитации?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Нормативно-правовая основа работы врача физической и реабилитационной медицины в отделении детской медицинской реабилитации. Основные документы.

2. Организационно-методические основы реабилитации в педиатрии. Принципы работы и основные документы мультидисциплинарной реабилитационной команды (далее - МДРК) в педиатрии.

3. Принципы работы специалиста по физической и реабилитационной медицине в педиатрическом реабилитационном отделении.

4. Этапы медицинской реабилитации в педиатрии. Средства медицинской реабилитации. Критерии перевода пациента на следующий этап реабилитации.

5. Особенности развития, анатомии, физиологии органов и систем у детей. Особенности реабилитационного процесса ввиду развития организма.

6. Основные принципы использования физических факторов в восстановительном лечении детей в отделении медицинской реабилитации. Показания, противопоказания физиотерапии.

7. Кинезотерапия в реабилитации детей различных возрастных групп. Методики кинезотерапии в реабилитации детей. Метод Войта, назначение, проведение, принципы.

8. Синдромы поражения ЦНС, периферической нервной системы, вегетативной нервной системы у детей, особенности обследования при поражениях нервной системы. Принципы реабилитации детей с неврологической патологией.

9. Обследование детей с Детским церебральным параличом. Принципы реабилитации детей с детским церебральным параличом.

10. Современные технологии восстановительного лечения детей с церебральным параличом.

11. Особенности кинезотерапии, физиотерапевтических процедур при ДЦП. Реабилитационный потенциал.

12. Дисплазия тазобедренного сустава. Особенности реабилитации детей с дисплазией тазобедренного сустава.

13. Врожденный вывих бедра. Особенности медицинской реабилитации детей с врожденным вывихом бедра. Выбор метода медицинской реабилитации.

14. Врожденная косолапость. Особенности медицинской реабилитации детей с врожденной косолапостью.

15. Врожденная кривошея. Особенности медицинской реабилитации детей с врожденной кривошеей.

16. Сколиоз. Особенности медицинской реабилитации детей со сколиозом.

17. Методы медицинской реабилитации детей с заболеваниями сердечнососудистой и дыхательной системы. Реабилитационные возможности при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и дыхания в педиатрии.

18. Врожденные аномалии и пороки развития ЦНС. Классификация. Клиническая картина. Основные принципы медицинской реабилитации детей с аномалиями развития и пороками ЦНС.

19. Врожденные аномалии и пороки развития желудочно-кишечного тракта. Классификация. Клиническая картина. Основные принципы медицинской реабилитации детей с аномалиями развития и пороками желудочно-кишечного тракта.

20. Врожденные аномалии и пороки развития опорно-двигательного аппарата. Классификация. Клиническая картина. Основные принципы медицинской реабилитации детей с аномалиями развития и пороками опорно-двигательного аппарата. Особенности реабилитации пациентов в послеоперационный период.

21. Реабилитационный процесс пациентов с сахарным диабетом 1 типа, гастритом. Особенности физиотерапии и кинезотерапии.

22. Методы обследования в детских реабилитационных стационарах. Показания к назначению. Тактика ведения и медицинской реабилитации детей при отклонении от нормы показателей.

23. Общие основы медико-психологической реабилитации детей в реабилитации. Особенности опроса родителей, психологические особенности работы с родителями пациентов детского возраста.

24. Значение нарушения питания, нарушения метаболических процессов у пациентов детского возраста в отделении медицинской реабилитации

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 степенью 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. Медицинская реабилитация: учебное пособие / В. Я. Латышева, В. Б. Смычек, Н. В. Галиновская, А. С. Барбарович. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 351 с. - ISBN 978-985-06-3232-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130350>.

2. Организация помощи по направлениям физической и реабилитационной медицины : практическое руководство / Г.Н. Пономаренко, И.А. Лавриненко, А.С. Исаева, В.А. Ахмедов ; под ред. д-ра мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 245 с. — (Клиническая практика). — DOI 10.12737/2134526. -

ISBN 978-5-16-019726-5. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.ru/catalog/product/2224095>.

Дополнительная литература:

3. Диагностика и коррекция когнитивных нарушений у детей с церебральным параличом: [Электронный ресурс] учебно-методическое пособие/ С.А. Немкова, Н. Н. Заваденко, Л. С. Намазова-Баранова; ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова и др.; [сост.: С.А. Немкова, Н.Н. Заваденко, Л.С. Намазова-Баранова и др.]– М.: РНИМУ, 2011. – 32 с.: ил. – Библиогр.: Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>. <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3637.pdf&show=dcatalogues/1/1822/3637.pdf&view=true> Удаленный доступ

4. Клиническая нейропсихология: учеб. пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Л. И. Московичюте. – 2-е изд., испр. и доп. [Электронный ресурс] – Москва: Юрайт, 2022. – 165 с. – (Высшее образование). -Режим доступа: <http://urait.ru> <https://urait.ru/book/klinicheskaya-neuropsihologiya-493038> Удаленный доступ

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

6. 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

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

8. Лечебная физическая культура [Текст]: [учеб. пособие для мед. вузов] / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1

9. 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

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

11. Физиотерапия [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Абрамович С. Г. и др.]; под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 854 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431122.html> Удаленный доступ

12. Основы реабилитологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 7

13. Практическое руководство по детским болезням [Текст]: [учеб. пособие для системы постдиплом. образования] / Под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - Т. 10: Восстановительное лечение в педиатрии / под ред. Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. - М : Медпрактика-М, 2008. 2

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

15. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / Г. Н. Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2020. – 366 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454794.html> Удаленный доступ

16. Основы общей физиотерапии [Текст]: [учеб.- метод. пособие для мед. вузов. врачей-физиотерапевтов и врачей др. спец.] / под ред. Б. А. Поляева ; [Р. Г. Красильников, Н. Л. Черепихина, Е. Ю. Сергеенко и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009. 1

17. Аэробная работоспособность человека [Текст] / Попов Д. В. - Москва : Наука, 2012. 1

18. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств [Текст] / Немкова С. А. - Москва: МЕДПРАКТИКА-М, 2013. - 438 с. 5

19. Кардиореабилитация: практическое руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дж. Ниебауэра; пер. с англ., под ред. Ю. М. Позднякова. - Москва: Логосфера, 2012. – 328 с.
- Режим доступа: <http://books-up.ru>.
<https://www.books-up.ru/ru/book/kardioreabilitaciya-2045405/> доступ

20. 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. - Электрон. дан. - Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017.
- Библиогр.: С. 61. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа :
[http://rsmu.informsystema.ru/login-user?](http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101)
[https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?](https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true)
[name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true](https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true) Удаленный доступ

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

22. 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.html>

23. Синдром вегетативной дисфункции [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 : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. - 75 с. - Библиогр. : С. 66-70. - Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>
[https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?](https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191234.pdf&show=dcatalogues/1/4904/191234.pdf&view=true)
[name=191234.pdf&show=dcatalogues/1/4904/191234.pdf&view=true](https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=191234.pdf&show=dcatalogues/1/4904/191234.pdf&view=true) Удаленный доступ

24. Задачи к практическим занятиям по общественному здоровью и здравоохранению [Текст]: учебно-методическое пособие / Российский государственный медицинский университет, Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Московский институт медико-социальной реабилитации ; Ю. П. Лисицын и др. ; под ред. Ю. П. Лисицына и др. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : РГМУ, 2008. - 160 с.

25. 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

26. Основы персонализированной и прецизионной медицины [Электронный ресурс]: учебник / под ред. С. В. Сучков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 624 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456637.html> Удаленный доступ

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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актового зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,

Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,

Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,

Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,

Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,

СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/50 0GB/Win7P – 1 шт.,

МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,

Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,
МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,
Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,
Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,
Колонки – 2 шт.

**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 в
гериатрии»**

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

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»

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 в гериатрии»
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 в гериатрии»

Цель изучения дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков в комплексной оценке состояния и медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, необходимых для профессиональной деятельности специалиста по физической реабилитации.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного

		анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клиничко-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клиничко-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-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая и реабилитационная медицина в гериатрии» (индекс

Б1.О.09) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Физическая и реабилитационная медицина в гериатрии» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекционных и практических занятий, а также клинических занятий; контактная внеаудиторная работа (групповые и индивидуальные консультации, контроль и сопровождение самостоятельной работы ординаторов); самостоятельная работа (изучение литературы и клинических рекомендаций по гериатрической реабилитации, подготовка к занятиям, разработка элементов реабилитационных программ), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации. Часть лекционных, практических и клинических занятий, а также самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Физическая и реабилитационная медицина в гериатрии» контактная работа реализуется в форме лекционных, практических и клинических занятий.

На лекциях рассматриваются: особенности стареющего организма, мультикоморбидность, гериатрические синдромы (падения, саркопения, синдром хрупкости, когнитивные нарушения, недержание, хроническая боль), оценка функционального состояния, принципы комплексной гериатрической оценки, этапная медицинская реабилитация пожилых пациентов при неврологической, кардиологической, травматолого-ортопедической и другой соматической патологии, междисциплинарный подход и социальные аспекты.

Практические занятия ориентированы на отработку навыков: применения простых шкал и тестов (функциональная подвижность, риск падений, повседневная активность), составления краткого реабилитационного плана с учетом возраста, когнитивного статуса, коморбидности и бытовых условий, подбора безопасных физических нагрузок, средств технической реабилитации и мер профилактики падений и декомпенсаций.

Клинические занятия проводятся в гериатрических, терапевтических и реабилитационных отделениях; ординаторы под руководством преподавателя участвуют в оценке пожилых пациентов, обсуждают реабилитационные цели и приоритеты, наблюдают динамику функционального состояния и корректировку программ, знакомятся с работой мультидисциплинарной гериатрической команды.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Раздел 1. Оценка пациента пожилого и старческого возраста в физической и реабилитационной медицине.	1.1 Комплексная гериатрическая оценка. История возникновения и развития гериатрической оценки. Сбор медицинской информации. Особенности в медицинской реабилитации. 1.2 Особенности оценки физикального статуса в медицинской реабилитации. Оценка внешнего вида пациента. Методика проведения объективного осмотра. Основные антропометрические показатели. Определение силы мышц: методика проведения. 1.3 Значение оценки физикального статуса в физической и реабилитационной медицине. Оценка мобильности пациента пожилого и старческого возраста. Риск падений: методы оценки. Оценка способности удерживать баланс.

		1.4 Особенности оценки независимости и автономии пациентов пожилого и старческого возраста в медицинской реабилитации. Оценка зависимости пожилого человека от окружающих лиц. Активность в повседневной жизни. 1.5 Значение оценки психоэмоциональных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста в физической и реабилитационной медицине. Гериатрическая шкала депрессии как скрининговый инструмент. Модификации гериатрической шкалы депрессии. Корнельская шкала депрессии как инструмент оценки психоэмоционального состояния у пожилых людей, страдающих деменцией. Значение ранней диагностики депрессии в медицинской реабилитации. 1.6 Оценка питания у пациентов пожилого и старческого возраста. Обследования для выявления признаков недостаточности питания. Факторы, влияющие на питание пациентов пожилого и старческого возраста. Значение оценки питания в физической и реабилитационной медицине. 1.7 Значение оценки когнитивного статуса у пациентов пожилого и старческого возраста в медицинской реабилитации. Методика оценки когнитивного статуса у пациентов пожилого и старческого возраста. Значение изменений в когнитивном статусе пожилого пациента в медицинской реабилитации. 1.8 Значение сенсорных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста в физической и реабилитационной медицине. Виды сенсорных нарушений: их выявление в гериатрическом осмотре. Оценка влияния снижения зрения, слуха на качество жизни. Значение сенсорных нарушений для медицинской реабилитации. 1.9 Полиморбидность в пожилом и старческом возрасте. Понятие «полиморбидность». Методы оценки полиморбидности пациентов в пожилом и старческом возрасте. Значение полиморбидности пациента для медицинской реабилитации. 1.10 Социально-экономический статус пожилого человека. Основные параметры для оценки. Значение в физической и реабилитационной медицине.
Практические занятия		
2	Раздел 2. Особенности реабилитации в гериатрии.	2.1 Особенности медицинской реабилитации гериатрических пациентов с нарушением зрения и слуха. При пресбиопии. Средства, формы и методы медицинской реабилитации. При пресбиакузисе. Средства, формы и методы медицинской реабилитации. 2.2 Значение нарушений питания у пациентов пожилого и старческого возраста в физической и реабилитационной медицине. Понятие «нутритивный статус». Белково-энергетическая недостаточность. Особенности составления индивидуальной программы медицинской реабилитации для гериатрических пациентов, контроль за эффективностью и безопасностью проведения реабилитационных мероприятий. 2.3 Особенности медицинской реабилитации гериатрических пациентов с нарушением глотания. Методы исследования функции глотания. Методы восстановления функции глотания у пациентов пожилого и старческого возраста. Особенности ведения пациента с дисфагией в медицинской реабилитации.

		2.4 Особенности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с пролежнями. Понятие «пролежень». Факторы риска развития пролежней. Особенности ведения пациента с пролежнями в отделениях медицинской реабилитации.
3	Основные синдромы в гериатрии.	3.1 Значение нарушений равновесия у пациентов пожилого и старческого возраста. Причины неустойчивости у лиц пожилого возраста. Особенности составления индивидуальной программы медицинской реабилитации для гериатрических пациентов с нарушениями равновесия, контроль за эффективностью и безопасностью проведения реабилитационных мероприятий. 3.2 Особенности ведения пациентов пожилого и старческого возраста с недержанием мочи. Консервативное лечение недержания мочи: кинезиотерапевтические и физиотерапевтические методики. Особенности составления индивидуальной программы медицинской реабилитации для гериатрических пациентов с недержанием мочи, контроль за эффективностью и безопасностью проведения реабилитационных мероприятий. 3.3 Медицинская реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста с одышкой. Основные виды и причины одышки. Методы медицинской реабилитации, которые применяются у пациентов пожилого возраста с одышкой. Особенности составления индивидуальной программы медицинской реабилитации для гериатрических пациентов с одышкой, контроль за эффективностью и безопасностью проведения реабилитационных мероприятий. 3.4 Значение нарушений сна у гериатрических пациентов в физической и реабилитационной медицине. Виды нарушений сна у лиц пожилого возраста. Влияние нарушений сна на функциональный статус пожилого человека. Особенности ведения гериатрического пациента с нарушениями сна в отделениях медицинской реабилитации.

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. Оценка пациента пожилого и старческого возраста в физической и реабилитационной медицине

Темы:

- 1.1. Комплексная гериатрическая оценка
- 1.2. Особенности оценки физикального статуса в медицинской реабилитации
- 1.3. Значение оценки физикального статуса в физической и реабилитационной медицине
- 1.4. Особенности оценки независимости и автономии пациентов пожилого и старческого возраста

1.5. Значение оценки психоэмоциональных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста

1.6. Оценка питания у пациентов пожилого и старческого возраста

1.7. Значение оценки когнитивного статуса в медицинской реабилитации

1.8. Значение сенсорных нарушений у пожилых пациентов в реабилитационной медицине

1.9. Полиморбидность в пожилом и старческом возрасте

1.10. Социально-экономический статус пожилого человека

Раздел 2. Основные синдромы в гериатрии

Темы:

2.1. Особенности медицинской реабилитации гериатрических пациентов с нарушением зрения и слуха

2.2. Значение нарушений питания у пожилых пациентов в реабилитационной медицине

2.3. Особенности реабилитации гериатрических пациентов с нарушением глотания

2.4. Особенности реабилитации пожилых пациентов с пролежнями

2.5. Значение нарушений равновесия у пациентов старшего возраста

2.6. Ведение пациентов пожилого возраста с недержанием мочи

2.7. Реабилитация пожилых пациентов с одышкой

2.8. Значение нарушений сна у гериатрических пациентов в реабилитационной практике

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

Рекомендуется вести лаконичный, но структурированный конспект, выделяя: гериатрические синдромы, особенности диагностики и реабилитации пожилых, принципы комплексной гериатрической оценки, подходы к дозированию нагрузок и мерам безопасности. Полезно сразу пометать, как теоретические положения «переводятся» в конкретные действия (что оценить, как ограничить нагрузку, когда привлекать соцслужбы и др.).

Практические занятия.

На практических занятиях ординаторам целесообразно отрабатывать: заполнение простых шкал и тестов (ходьба, равновесие, самообслуживание), формулировку 2–3 главных реабилитационных целей для пожилого пациента, составление наброска реабилитационного плана (режим, виды активности, меры безопасности дома и в стационаре). Рекомендуется работать в малых группах, обсуждать решения и фиксировать результаты в кратком протоколе.

Клинические практические занятия.

На клинических занятиях важно участвовать в обходах и обсуждениях, пробовать кратко формулировать функциональный статус пожилого пациента, предлагать простые, реалистичные и безопасные мероприятия (упрощение быта, обучение использованию ходунков/трости, упражнения на равновесие, профилактика падений). Желательно записывать увиденные удачные решения и обсуждать спорные моменты с преподавателем.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает изучение клинических рекомендаций и методических материалов по гериатрической реабилитации, составление кратких схем (основные гериатрические синдромы, алгоритм комплексной оценки, пример реабилитационного плана при типичных ситуациях: инсульт, перелом шейки бедра, ХСН), подготовку небольших сообщений или конспектов для использования на практических и клинических занятиях.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций
		текущий контроль по дисциплине
Раздел 1. Оценка пациента пожилого и старческого возраста в физической и реабилитационной медицине.	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.3	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2. Основные синдромы в гериатрии.	ПК-1.1; ПК-5.2	Решение ситуационной задачи, устный опрос

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

Что входит в структуру комплексной гериатрической оценки?

- а) Только оценка когнитивного статуса
- б) Только анализ медикаментозной терапии
- в) Оценка физического, когнитивного, эмоционального и социального статуса
- г) Только биохимический анализ крови

Ответ: в

Какой признак наиболее характерен для синдрома старческой астении?

- а) Повышенное артериальное давление
- б) Избыточный вес
- в) Снижение силы мышц, утомляемость и снижение физической активности
- г) Повышение остроты зрения

Ответ: в

Какой метод используется для оценки риска падений у пожилого пациента?

- а) ЭКГ
- б) Тест с подъёмом из положения сидя и возвращением
- в) Опрос по шкале депрессии
- г) Рентгенография таза

Ответ: б

Ситуационная задача

Пациентка Т., 79 лет, проживает одна, поступила в реабилитационное отделение после падения дома с переломом шейки бедра. В анамнезе — артериальная гипертензия, остеопороз, эпизоды спутанности сознания, периодическая бессонница. Жалуется на выраженную утомляемость, слабость, страх перед повторным падением. При первичной оценке выявлено снижение когнитивных функций, признаки недоедания, замедленное

восстановление двигательной активности.

Вопросы к задаче:

Какие компоненты следует включить в комплексную гериатрическую оценку этой пациентки?

Какие гериатрические синдромы представлены в данном случае?

Какие специалисты должны войти в мультидисциплинарную реабилитационную команду?

Какие меры следует принять для профилактики повторного падения?

Как можно оценить степень зависимости пациентки в повседневной активности?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Основные клинические проявления заболеваний и(или) состояний в гериатрии.
2. Методика сбора анамнеза жизни, заболевания и жалоб у пациентов пожилого и старческого возраста.
3. Методика осмотра и обследования пациентов пожилого и старческого возраста. Особенности оценки физикального статуса пациентов пожилого и старческого возраста.
4. Особенности оценки независимости и автономии пациентов пожилого и старческого возраста в медицинской реабилитации.
5. Оценка психоэмоциональных нарушений пациентов пожилого и старческого возраста. Шкалы депрессии. Значение ранней диагностики депрессии в медицинской реабилитации.
6. Методики анализа окружающей среды (дома, в квартире, на рабочем месте, в медицинской организации) пациентов пожилого и старческого возраста.
7. Оценка питания пациентов пожилого и старческого возраста. Недостаточное питание.
8. Оценка когнитивного статуса пациентов пожилого и старческого возраста. Методика оценки и анализ изменений.
9. Оценка сенсорных нарушений пациентов пожилого и старческого возраста. Виды сенсорных нарушений: их выявление в гериатрическом осмотре.
10. Методы медицинской реабилитации гериатрических пациентов с различными заболеваниями или состояниями.
11. Медицинские показания и противопоказания к проведению медицинских реабилитационных мероприятий пациентам пожилого и старческого возраста с различными синдромами.
12. Методы немедикаментозного лечения, применяемые в медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста. Медицинские показания и медицинские противопоказания. Возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции.
13. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста.
14. Медицинская реабилитация гериатрических пациентов с нарушением зрения и слуха. Основы применения логопедической коррекции.
15. Понятие «нутритивный статус». Белково-энергетическая недостаточность. Методы коррекции белково-энергетической недостаточности у пациентов пожилого и старшего возраста. Нутритивная поддержка.
16. Нарушение глотания у пациентов пожилого и старческого возраста. Методы восстановления функции глотания у пациентов пожилого и старческого возраста.
17. Понятие «пролежень». Факторы риска развития пролежней. Медицинская реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста с пролежнями.
18. Нарушение равновесия у пациентов пожилого и старческого возраста. Причины неустойчивости у лиц пожилого возраста. Методы реабилитации и составление индивидуальной программы для пациентов пожилого и старческого возраста с нарушением равновесия.
19. Недержания мочи у пациентов пожилого и старческого возраста. Этиология. Патогенез. Принципы ведения пациентов пожилого и старческого возраста с недержанием

мочи. Методы реабилитации. Кинезиотерапевтические и физиотерапевтические методики.

20. Одышка. Основные виды и причины одышки. Основные методы диагностики одышки. Методы медицинской реабилитации, которые применяются у пациентов пожилого возраста с одышкой. Составление индивидуальной программы реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, страдающих одышкой.

21. Нарушение сна у пациентов пожилого и старческого возраста. Основные причины. Влияние нарушений сна на функциональный статус пожилого человека. Особенности ведения гериатр

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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. Геронтопсихология [Электронный ресурс]/ Сахарова Т.Н., Уманская Е.Г., Цветкова Н.А.. -М.: Московский педагогический государств. Университет,2018. - Режим доступа: [http:// iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru) <https://www.iprbookshop.ru/97709>

Дополнительная литература

2. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст]: в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (в пер.): Т. 1 : Основы геронтологии; Общая гериатрия / [С. Г. Абрамович, Г. П. Арутюнов, А. И. Арчаков и др.]. – 2010. – 715 с. :

ил. 4 3.

3 Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст]: в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 2 : Введение в клиническую гериатрию / [М. Х. Абулов, Н. А. Агаджанян, О. В. Александров и др.]. – 2010. – 783 с. : ил. – Библиогр.: с. 779-783.

4. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст]: в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. – Т. 3: Клиническая гериатрия / [С. Н. Авдеев, В. В. Аникин, В. Н. Анохин и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 4

5. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст]: в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. – Т. 4: Клиническая гериатрия / [В. М. Аксенов, В. Ф. Антонив, Б. Я. Барт и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 4

6. Геронтология in Silico: становление новой дисциплины [Электронный ресурс]. Математические модели, анализ данных и вычислительные эксперименты: сб. науч. Тр. / под ред. Г. И. Марчука [и др.]. – 4-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 538 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001016809.htm> Удаленный доступ

7. 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. 1

8. 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. Поликлин. Терапии лечеб. Фак. – Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017. – 63 с.: ил. – Библиогр.: С. 61. - Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101> <https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true> Удаленный доступ

9. Кардиореабилитация: практическое руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дж. Ниебауэра; пер. с англ., под ред. Ю. М. Позднякова. – Москва: Логосфера, 2012. – 328 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>.
<https://www.books-up.ru/ru/book/kardioreabilitaciya-2045405/> Удаленный доступ

10. Глаукома [Текст]: национальное руководство / [В. Н. Алексеев, Ж. Ю. Алябьева, А. Н. Амиров и др.]; под ред. Е. А. Егорова. – Москва: ГЭОТАРМедиа, 2013. – 818 с. 1

11. 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

12. Социальная работа в учреждениях социально-реабилитационного профиля и медико-социальной экспертизы [Текст]: учеб. Пособие / Н. Ф. Дементьева. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: Академия, 2013. – 271 с. 3

13. Клиническая психотерапия в общей врачебной практике [Электронный ресурс] / [В. А. Абабков и др.]; под ред. Н. Г. Незнанова, Б. Д. Карвасарского. – Санкт-Петербург: Питер, 2020. – 523 с. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>.
<https://ibooks.ru/bookshelf/25654/reading> Удаленный доступ

14. Социальная работа с инвалидами [Электронный ресурс]: учеб. Пособие/ Е. И.

Холостова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: Дашков и К, 2014. – 271 с. – (Социальная работа. Золотой фонд учебной литературы). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>

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

16. Травматология [Электронный ресурс]: нац. Рук. / [О. Е. Агранович и др.]; под. Ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. Перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1102 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420508.html> Удаленный доступ

17. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: [учеб. Для высш. Проф. Образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – 4-е изд., доп. И перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 656 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453896.html> Удаленный доступ

18. Здоровье населения – основа развития здравоохранения [Текст] / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик; под ред. О. П. Щепина. – М.: Нац. НИИ обществ. Здоровья РАМН, 2009. – 375 с. 1

19. Cardiology [Текст] / A. Churchhouse, J. Ormerod. – 4th ed. – Edinburgh etc.: Elsevier: Mosby, 2015. – XI, 232 p.: ill. – (Crash course / ser. Ed. : D. HortonSzar) (Study smart with Student Consult). 1

20. Orthopaedic trauma and Emergency Fracture Management [Текст] / T. O. White, S. P. Mackenzie, A. J. Gray; ill. By. R. Britton. – 3rd ed. – Edinburg: Elsevier, 2016. – XII, 635 p. : ill.

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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актов зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,

Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,

Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,

Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,

Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,

СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/50 0GB/Win7P – 1 шт.,

МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,

Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,

МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,

Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,

Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,

Колонки – 2 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, кисло-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 – 1шт.,

Аппарат для массажа ушной барабанной перепонки – 1шт.,

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

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

Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1шт.,

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

Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1шт.,

Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1шт.,

Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1шт.,

Аппарат искусственной вентиляции легких – 1шт.,

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

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат наркозно-дыхательный – 1шт.,

Аппарат суточного мониторинга артериального давления – 1шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1шт.,

Аппарат холтеровского мониторинга сердечного ритма – 1шт.,

Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1шт.,

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 – 1 шт.,
 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.,
 Биноккулярная 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.,
 Дефибриллятор – 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 биноккулярная – 1 шт.,
 Мешок Амбу – 1 шт.,
 Микроскоп биноккулярный – 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 многоцветный – 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 – 1 шт.,
Наркозно-дыхательный аппарат (O_2 , N_2O , воздух; испарители изо/сево; блок газоанализа) – 1 шт.,
Насос инфузионный – 1 шт.,
Насос шприцевой – 1 шт.,
Небулайзер – 1 шт.,
Неврологический молоточек – 1 шт.,
Негатоскоп – 2 шт.,
Операционные лупы с налобным осветителем – 2 шт.,
Операционный микроскоп – 1 шт.,
Отоскоп, оториноскоп – 4 шт.,
Отсос хирургический вакуумный – 1 шт.,
Подушка кислородная с эбонитовой воронкой – 1 шт.,
Портативный дыхательный аппарат для транспортировки – 1 шт.,
Портативный пульсоксиметр с питанием от батареи – 1 шт.,
Портативный электрокардиограф – 1 шт.,
Прибор для регистрации вызванной отоакустической эмиссии – 1 шт.,

Рабочее место врача-оториноларинголога для проведения диагностических и лечебных процедур – 1 шт.,
 Резиновый жгут – 2 шт.,
 Рентгенозащитная дверь – 1 шт.,
 Риноскоп, риноларингофиброскоп – 2 шт.,
 рН-метр лабораторный, иономер – 1 шт.,
 Система передвижная для подъема и перемещения пациента с жестким сидением – 3 шт.,
 Система регистрации слуховых вызванных потенциалов – 1 шт.,
 Система шин для верхней конечности, из термопластика – 1 шт.,
 Система электростимуляции для улучшения ходьбы (внешняя) – 1 шт.,
 Системы для аспирационного дренирования – 1 шт.,
 Сканер ультразвуковой для носовых пазух (эхосинускоп) – 1 шт.,
 Спирометр – 1 шт.,
 Сплит-система кондиционирования воздуха (при отсутствии централизованной системы) – 1 шт.,
 Средства индивидуальной защиты для работы в очагах особо опасных инфекционных болезней – 2 шт.,
 Стол операционный (хирургический) – 1 шт.,
 Трубка трахеотомическая – 1 шт.,
 УЗ-сканер с датчиками для интраоперационной диагностики – 1 шт.,
 Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,
 Укладка для экстренной помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,
 Устройство для выполнения трепан-биопсии – 1 шт.,
 Устройство для разрезания гипсовых повязок (нож, ножницы, фреза) – 1 шт.,
 Ходунки бариатрические – 1 шт.,
 Ходунки колесные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки опорные стандартные – 1 шт.,
 Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,
 Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1 шт.,
 Шина для фиксации кисти и пальцев – 3 шт.,
 Шприцевой насос – 12 шт.,
 Электрокардиограф – 1 шт.,
 Электрокардиостимулятор – 1 шт.,
 Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2 шт.,
 Электромиограф – 1 шт.,
 Электронейростимуляции – 1 шт.,
 Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,
 Электрохирургический блок с аргоноусиленной 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, малогабаритны – 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 электрофониатрической 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, полужакрытый) 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 мониторирования артериального давления – 1 шт.,

Аппарат ультразвуковой терапевтический – 1 шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1 шт.,

Аппарат холтеровского мониторирования 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 – 2шт.,
 Аспиратор (отсасыватель) хирургический – 1шт.,
 Аспиратор электрический со ступенчатым заданием уровня разряжения и ножной педалью управления – 1шт.,
 Аэрофитогенератор – 1шт.,
 Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1шт.,
 Бинокулярная лупа – 1шт.,
 Большая рентгенозащитная ширма (при отсутствии встроенной защитной ширмы) – 1шт.,
 Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1шт.,
 Вакуум-аспиратор – 1шт.,
 Велозргомтр медицинский (с электропитанием) – 1шт.,
 Велозргомтр медицинский роботизированный с биологической обратной связью – 1шт.,
 Велозргомтр роботизированный с активно пассивным режимом (для нижних конечностей) – 1шт.,
 Воронка Зигля – 1шт.,
 Воронка пневматическая – 2шт.,
 Временный электрокардиостимулятор – 2шт.,
 Галоингалятор индивидуальный – 1шт.,
 Галокамера – 1шт.,
 Гигрометр – 1шт.,
 Гимнастическая скамейка – 2шт.,
 Гимнастический инвентарь (утяжелители, палки, гантели, фитболы, эластичные ленты) – 1шт.,
 Гониометр – 1шт.,
 Детский ортопедический набор пластин – 15шт.,
 Дефибрилятор – 1шт.,
 Динамометр становой – 1шт.,
 Диспенсер с антисептическим мылом и антисептиком – 1шт.,
 Допплер – 1шт.,
 Дорожка беговая стандартная (с электропитанием) – 1шт.,
 Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 1шт.,
 Емкости для дезинфекции инструментов – 1шт.,
 Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
 Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
 Заглушитель ушной – 1шт.,
 Зеркало логопедическое – 1шт.,
 Изделия для восстановления мелкой моторики и координации с оценкой функциональных возможностей при помощи биологической обратной связи – 1шт.,
 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 – 1 шт.,

Колонки для аудиометрии в свободном звуковом поле – 3 шт.,

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

Комплект мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,

Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,

Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,

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

Концентратор кислорода – 1 шт.,

Кресло гинекологическое – 1 шт.,

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

Кушетки медицинские – 1 шт.,

Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,

Ларингофарингоскоп – 1 шт.,

Лупа бинокулярная – 1 шт.,

Массажер для физиотерапии – 1 шт.,

Массажёр пневматический – 1 шт.,

Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,

Медицинский инструментарий – 1 шт.,

Метроном – 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 дефибрилятор 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.,

Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,

Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

Набор гинекологических инструментов – 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.,

**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

«Эрготерапия в физической и реабилитационной медицине»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных
программ ординатуры БФУ им. И. Канта

А.В. Мерц

Содержание

1. Наименование дисциплины «Эрготерапия в физической и реабилитационной медицине»
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «Эрготерапия в физической и реабилитационной медицине»

Цель изучения дисциплины: Приобретение обучающимся знаний, умений и навыков в обследовании способности к самообслуживанию и способности к активности в бытовой жизни пациентов, определении и подборе технических средств реабилитации и ассистивных технологий пациентам со значительными временными (стойкими) нарушениями функций и структур, ограничением жизнедеятельности, а также контроле их эффективности и безопасности, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача физической и реабилитационной медицины

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения

		профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинко-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинко-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-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения	ПК-5.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, контролирует их	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

жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	эффективность и безопасность.	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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть:

		— навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эрготерапия в физической и реабилитационной медицине» (индекс Б1.О.10) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Эрготерапия в физической и реабилитационной медицине» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме лекционных занятий, направленных на освоение теоретических основ эрготерапии, практических занятий, ориентированных на отработку навыков оценки активности и участия пациента, планирования и реализации эрготерапевтических вмешательств, а также клинических занятий на базе реабилитационных и профильных отделений, где ординаторы под руководством преподавателя и врачей наставников участвуют в курации пациентов. Предусмотрены контактная работа в период текущей и итоговой аттестации, групповые и индивидуальные консультации, а также самостоятельная работа ординаторов (изучение литературы, клинических рекомендаций, разработка элементов реабилитационных программ). Часть лекционных, практических и клинических занятий, а также самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Эрготерапия в физической и реабилитационной медицине» контактная работа реализуется в форме лекционных, практических и клинических занятий.

На лекциях рассматриваются: концепция активности и участия, Международная классификация функционирования, принципы эрготерапии, роль эрготерапевта в мультидисциплинарной команде, основы оценки нарушений активности и участия при разных нозологических группах (неврология, травматология и ортопедия, кардиология, гериатрия, педиатрия), подходы к восстановлению и компенсации утраченных функций, адаптация среды, вспомогательные технические средства, принципы эргономики и безопасной организации повседневной деятельности.

Практические занятия направлены на отработку: базовых методов оценки активности и участия (опросники, шкалы, наблюдение, анализ деятельности), составления краткого эрготерапевтического профиля пациента, планирования простых программ вмешательства (самообслуживание, бытовая активность, учебная и трудовая деятельность), подбора и обучения использованию технических средств реабилитации, элементарной адаптации жилища и рабочего места, тренировки навыков бытовой и социальной активности.

Клинические занятия проводятся в реабилитационных и профильных отделениях; ординаторы под руководством преподавателя и врача физической и реабилитационной медицины участвуют в оценке пациента с позиции активности и участия, обсуждают цели и задачи эрготерапии в составе реабилитационной программы, наблюдают и частично участвуют (в пределах компетенции) в проведении эрготерапевтических мероприятий, анализируют динамику функционального состояния и результативность вмешательств.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
Лекционные занятия		
1	Раздел 1. Основы эрготерапии..	1.1 История создания и развития эрготерапии в контексте развития медицинской и социальной реабилитации. История создания и развития трудотерапии. Основание профессии за рубежом. Участие эрготерапевтов в формировании био-психо-социальной модели и МКФ. 1.2 Эрготерапия в России от 18 века до наших дней. История создания эрготерапии в России. Получение профессионального образования по эрготерапии. 1.3 Цели и задачи эрготерапии и основные дефиниции. Значение эрготерапии в медицинской реабилитации. Принципы работы эрготерапевта. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Эрготерапевт как специалист междисциплинарной команды. Основные этапы работы специалиста по эрготерапии. 1.4 Инвалидность, деятельность, среда. Профилактика инвалидности. Понятия «инвалидность», «деятельность», «среда». Значение данных понятий в эрготерапии. Основы профилактики инвалидности. 1.5 Основные и дополнительные методы эрготерапии, оборудование. Методы эрготерапии: цель использования, показания, методика проведения. Оборудование, используемое в эрготерапии 1.6 Показания и противопоказания к эрготерапии
Практические занятия		
2	Раздел 2. Эрготерапия по профилям и этапам	2.1 Эрготерапия в палатах реанимации и интенсивной терапии. Исследование способности к самообслуживанию. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые в палатах реанимации и интенсивной терапии. Показания и противопоказания к эрготерапии в палатах реанимации и интенсивной терапии. 2.2 Эрготерапия в кардиологии. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые в кардиологии. Показания и противопоказания к эрготерапии в кардиологии. 2.3 Эрготерапия в онкологии. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые в онкологии. Показания и противопоказания к эрготерапии в онкологии. 2.4 Эрготерапия в травматологии и ортопедии. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые в травматологии и ортопедии. Показания и противопоказания к эрготерапии в травматологии и ортопедии.

		2.5 Эрготерапия при заболеваниях центральной нервной системы. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при заболеваниях центральной нервной системы. Показания и противопоказания к эрготерапии при заболеваниях центральной нервной системы. 2.6 Эрготерапия при заболеваниях периферической нервной системы. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при заболеваниях периферической нервной системы. Показания и противопоказания к эрготерапии при заболеваниях периферической нервной системы. 2.7 Эрготерапия при ампутациях и болевых синдромах. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при ампутациях и болевых синдромах. Показания и противопоказания к эрготерапии при ампутациях и болевых синдромах.
Клинические практические занятия		
3	Раздел 3. Эрготерапия при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях	3.1 Эрготерапия при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях у взрослых. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях у взрослых. Показания и противопоказания к эрготерапии при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях у взрослых. 3.2 Эрготерапия при детском церебральном параличе. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при детском церебральном параличе. Показания и противопоказания к эрготерапии при детском церебральном параличе. 3.3 Эрготерапия при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях у детей. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях у детей. Показания и противопоказания к эрготерапии при когнитивных, психических и поведенческих нарушениях у детей. 3.4 Эрготерапия при генетических синдромах и онкологии у детей. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Постановка целей и задач. Вклад в разработку индивидуальной программы реабилитации пациента. Методы эрготерапии, используемые при генетических синдромах и онкологии у детей. Показания и противопоказания к эрготерапии

		при генетических синдромах и онкологии у детей. 3.5 Эрготерапия дистанционно и на дому. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни. Методы эрготерапии, используемые дистанционно и на дому. Технические средства реабилитации и ассистивные технологии, используемые дистанционно и на дому.
--	--	--

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 эрготерапии

1. История медицинской эрготерапии. Взаимодействие эрготерапевтов с мультидисциплинарной реабилитационной командой.
2. Определение эрготерапии, её цели и задачи. Этапность работы эрготерапевта.
3. Понятие инвалидности, особенности взаимодействия врача ФРМ с пациентами, имеющими ограничение жизнедеятельности.
4. Методы эрготерапии и их разновидности.

Раздел 2. Эрготерапия по профилям и этапам

1. Особенности обследования пациентов эрготерапевтами в отделении реанимации (оценка способности к самообслуживанию, активности в быту).
2. Показания и противопоказания к проведению эрготерапии в палатах реанимации и интенсивной терапии.
3. Особенности обследования пациентов в кардиологическом отделении (оценка способности к самообслуживанию, активности в быту).
4. Особенности обследования пациентов в онкологическом отделении (оценка способности к самообслуживанию, активности в быту).
5. Особенности обследования пациентов в травматолого-ортопедическом отделении (оценка способности к самообслуживанию, активности в быту).
6. Особенности обследования пациентов в неврологическом отделении (оценка способности к самообслуживанию, активности в быту).
7. Методики эрготерапии при заболеваниях центральной и периферической нервной системы.
8. Участие эрготерапевта в формировании индивидуальной программы медицинской реабилитации (ИПМР) в различных отделениях. Показания и противопоказания к ведению пациентов.
9. Особенности эрготерапии при ампутациях конечностей и болевых синдромах. Применяемые методики, показания и противопоказания.
10. Особенности ведения пациентов с когнитивными, психическими и поведенческими нарушениями. Методики, применяемые при работе с такими пациентами.
11. Методики ведения пациентов с детским церебральным параличом, когнитивными нарушениями. Участие эрготерапевта в составлении ИПМР, его роль.
12. Методики ведения пациентов с онкологическими заболеваниями, участие эрготерапевта в создании ИПМР. Показания и противопоказания к проведению занятий.
13. Возможности применения эрготерапии в дистанционном формате. Особенности проведения занятий на дому.

7. Методические рекомендации по видам занятий

Лекционные занятия.

Рекомендуется вести структурированный конспект, выделяя основные понятия (активность, участие, факторы среды, эрготерапевтическое вмешательство), место эрготерапии в реабилитационной команде, типовые задачи при разных нозологиях. Полезно сразу пометить примеры применительно к реальным пациентам (что именно можно тренировать, что адаптировать, что компенсировать).

Практические занятия.

На практических занятиях ординаторам желательно активно отрабатывать: короткое интервью и наблюдение за деятельностью пациента (в учебном формате), заполнение простых шкал и опросников, формулировку 2–3 конкретных целей реабилитации, составление простого плана эрготерапевтического вмешательства. Рекомендуется работать в малых группах с последующим обсуждением решений, фиксировать результаты в виде краткого протокола (исходное состояние – цель – выбранные мероприятия).

Клинические практические занятия.

На клинических занятиях ординаторы должны, по возможности, участвовать в обсуждении пациентов вместе с мультидисциплинарной командой: предлагать идеи по модификации деятельности и среды, задавать вопросы по выбору и реальной реализуемости эрготерапевтических рекомендаций, отмечать в рабочих записях примеры удачных решений. Важно сопоставлять увиденное с теоретическими моделями и лекционным материалом.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает изучение литературы по эрготерапии и МКФ, клинических рекомендаций и методических пособий, подготовку кратких конспектов и схем (этапы эрготерапевтического процесса, примерные цели и мероприятия при типичных состояниях), а также разбор клинических примеров из практики или литературы. Полученные материалы рекомендуется использовать при разборе случаев на занятиях и при подготовке к аттестации.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Раздел 1. Основы эрготерапии	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.3	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2. Эрготерапия по профилям и этапам.	ПК-1.1; ПК-5.2	Решение ситуационной задачи, устный опрос

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. Основной целью эрготерапии является:

- а) Назначение медикаментозного лечения
- б) Обучение пациента медицинской терминологии
- в) Восстановление активности и участие пациента в повседневной жизни
- г) Назначение физиотерапевтических процедур

Ответ: в

2. В состав мультидисциплинарной команды, помимо эрготерапевта, входят:

- а) Только лечащий врач и медсестра
- б) Физиотерапевт, логопед, психолог и врач ФРМ
- в) Социальный работник и бухгалтер
- г) Тренер и санитар

Ответ: б

3. Методом эрготерапевтической оценки функционального состояния является:

- а) Электрокардиография
- б) Монреальская шкала оценки когнитивных функций
- в) Тест на самостоятельность в повседневной активности (например, Barthel Index)
- г) Определение уровня артериального давления

Ответ: в

Ситуационная задача

Пациент К., 63 лет, перенёс ишемический инсульт с правосторонним гемипарезом и нарушением мелкой моторики правой руки. При поступлении в отделение реабилитации ограничена способность к самообслуживанию: затруднены приёмы пищи, одевание, пользование предметами личной гигиены. Врач ФРМ направил пациента на эрготерапевтическое обследование.

Вопросы к задаче:

1. Какие цели должна включать индивидуальная программа медицинской реабилитации пациента?
2. Какие методы и инструменты используются для оценки способности к самообслуживанию?
3. Какие эрготерапевтические техники применимы на данном этапе?
4. Как оценить эффективность проводимой терапии?
5. Какую роль выполняет эрготерапевт в мультидисциплинарной команде в данной клинической ситуации?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Исторические аспекты развития эрготерапии в медицине от 18 века и до наших дней.
2. Определение эрготерапии, принципы работы эрготерапевтов в реабилитации. Общие основы обучения специалиста по эрготерапии.
3. Участие эрготерапевтов в формировании биопсихосоциальной модели реабилитации с применением МКФ.
4. Эрготерапия, цели, задачи, методики ведения пациентов.
5. Инвалидность, определение. Работа эрготерапевтов с пациентами с инвалидностью.
6. Показания и противопоказания к эрготерапии.
7. Специальное оборудование в эрготерапии, основные и дополнительные методы эрготерапии.
8. Особенности методов работы эрготерапевтов с пациентами в отделениях реанимации.
9. Особенности методов работы эрготерапевтов с пациентами в отделениях кардиологии, онкологии.

10. Особенности методов работы эрготерапевтов с пациентами в отделениях неврологии.
11. Особенности методов работы эрготерапевтов с пациентами в отделениях травматологии и ортопедии.
12. Особенности участия эрготерапевтов в составлении ИПМР.
13. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при поражениях центральной, периферической нервной системы. Особенности занятий по эрготерапии с пациентами при поражении ЦНС.
14. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при поражениях периферической нервной системы. Особенности занятий по эрготерапии с пациентами при поражении ПНС.
15. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при онкологических заболеваниях. Особенности занятий по эрготерапии с пациентами онкологического профиля.
16. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при кардиологических заболеваниях. Особенности занятий по эрготерапии с пациентами кардиологического профиля.
17. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при травматологических поражениях. Особенности построения занятий, этапность их проведения.
18. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при ампутациях. Особенности построения занятий, этапность их проведения.
19. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при болевых синдромах. Особенности построения занятий, этапность их проведения.
20. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при работе с пациентами с когнитивными, психическими и поведенческими нарушениями у взрослых в отделении реабилитации.
21. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при работе с пациентами с когнитивными, психическими и поведенческими нарушениями у детей в отделении реабилитации.
22. Показания и противопоказания к эрготерапевтическим мероприятиям при работе с пациентами при ДЦП, особенности построения занятий по эрготерапии.
23. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни эрготерапевтами в отделении ПРИТ, кардиологии, неврологии. Постановка целей и задач.
24. Исследование способности к самообслуживанию, к активности в бытовой жизни эрготерапевтами в отделении травматологии и ортопедии, онкологии. Постановка целей и задач.
25. Эрготерапия дистанционно и на дому, особенности проведения занятий с пациентами. Актуальность дистанционной работы с пациентами по эрготерапевтическому профилю. Сложности организации.
26. Технические средства реабилитации и ассистивные технологии, используемые дистанционно и на дому. Особенности назначения технических средств, и новейших технологий для эрготерапевтических мероприятий в медицинской реабилитации.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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</i> <i>нижестоящий</i> <i>уровень.</i> Умение самостоятельно	зачтено	86-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. 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: учебное пособие / В. Я. Латышева, В. Б. Смычек, Н. В. Галиновская, А. С. Барбарович. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 351 с. - ISBN 978-985-06-3232-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2130350>

2. Организация помощи по направлениям физической и реабилитационной медицины : практическое руководство / Г.Н. Пономаренко, И.А. Лавриненко, А.С. Исаева, В.А. Ахмедов ; под ред. д-ра мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 245 с. — (Клиническая практика). — DOI 10.12737/2134526. - ISBN 978-5-16-019726-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2224095>

Дополнительная литература:

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

4. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство / [Г. Д. Алексанянц и др.] ; гл. ред. : С. П. Миронов [и др.]. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 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

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

6. 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

7. Травматология [Текст] : нац. руководство / гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

8. Травматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.] ; под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-

Медиа, 2011. – 1104 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420508.html> Удаленный доступ

9. Основы реабилитологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

10. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Епифанова А. В. – 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

11. Ортопедия [Текст] : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; А. В. Амбросенков и др. ; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

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

13. Общая физиотерапия [Текст] : [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

14. Основы общей физиотерапии [Текст] : [учеб.- метод. пособие для мед. вузов. врачей-физиотерапевтов и врачей др. спец.] / под ред. Б. А. Поляева ; [Р. Г. Красильников, Н. Л. Черепихина, Е. Ю. Сергеев и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМИЦ Росздрава", 2009.

15. Аэробная работоспособность человека [Текст] / Попов Д. В. - Москва : Наука, 2012.

16. 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.

17. 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: <http://books-up.ru>.
<https://www.books-up.ru/ru/book/personalnaya-telemedicina-79837/> Удаленный доступ

18. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449691.html> Удаленный доступ

19. 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

20. Кардиореабилитация: практическое руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дж. Ниебауэра ; пер. с англ., под ред. Ю. М. Позднякова. - Москва : Логосфера, 2012. – 328 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>.

<https://www.books-up.ru/ru/book/kardioreabilitaciya-2045405/> Удаленный доступ

21. 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

22. 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. поликлин. терапии лечеб. фак. - Москва : РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2017. - 63 с. : ил. - Библиогр. : С. 61.- Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа :

<http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?>

login=Читатель&password=010101.

<https://rsmu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?>

name=22bn.pdf&show=dcatalogues/1/3451/22bn.pdf&view=true

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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стулья для актового зала с моющей поверхностью – 111 шт.,

Трибуна с компьютер – 1 шт.,

Доска для маркера – 1 шт.,

Стол для конференции – 1 шт.,

Технические средства обучения:

Проектор Sanyo PDG-DWL2500 -1 шт., Настенный экран Goldview 305*229 MW SGM-4306 – 1 шт.,

Акустическая система EUROSOUND RM-2610 – 2 шт.,

Трибуна 1200*400*400 – 1 шт.,

Эквалайзер EUROSOUND CURVE-1000S – 1 шт.,

Телевизор LCD LG 50LB561V – 3 шт.,

СИСТЕМНЫЙ БЛОК FUJITSU ESPRIMO P900 0-Watt/i5-2400/2x2GB/SuperMulti/50 0GB/Win7P – 1 шт.,

МОНИТОР SAMSUNG S22A350H – 1 шт.,

Микрофоны персональные Shure PG24/PG58 – 1 шт.,

МИКШЕРНЫЙ ПУЛЬТ PROEL M8 – 1 шт.,

Коммутатор Cisco Catalyst – 1 шт.,
Сетевая камера Sanyo vcc-hd5400p – 1 шт.,
Колонки – 2 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 – 1 шт.,

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

Автоматическое устройство для биопсии – 1 шт.,

Анализатор слуховых аппаратов – 1 шт.,

Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 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 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 (СМУ, 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 – 1шт.,
Дефибриллятор – 1шт.,
Допплер – 1шт.,
Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 2шт.,
Емкости для дезинфекции инструментов – 10шт.,
Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
Заглушитель ушной – 1шт.,
Измеритель артериального давления – 2шт.,
Инструментальный сосудистый набор – 1шт.,
Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4шт.,
Инфузионный насос – 12шт.,
Кардиомонитор прикроватный – 1шт.,
Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 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 слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1шт.,
Компьютерная система диагностики голоса и речи – 1шт.,
Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1шт.,
Ларингоскоп светодиодный – 1шт.,
Ларингофарингоскоп – 1шт.,
Лупа бинокулярная – 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 собственными электродами и автономным питанием, шприцы, набор лекарственных средств – 1шт.,
Мобильный рентген-аппарат с ЭОП или С-дуга (рентгеноскопия), с монитором и принтером – 1шт.,
Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
Набор для дермабразии – 1шт.,
Набор для интубации трахеи – 1шт.,
Набор для катетеризации центральных вен – 1шт.,
Набор для механической липосакции – 1шт.,
Набор для профилактики тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1шт.,
Набор для сердечно-легочной реанимации многоцветный – 1шт.,
Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1шт.,
Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1шт.,
Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3шт.,
Набор инструментов для операций на стопе – 2шт.,
Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3шт.,
Набор инструментов для работы на костях – 1шт.,
Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1шт.,
Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1шт.,

- 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 – 1 шт.,
- Наркозно-дыхательный аппарат (O₂, N₂O, воздух; испарители изо/сево; блок газоанализа) – 1 шт.,
- Насос инфузионный – 1 шт.,
- Насос шприцевой – 1 шт.,
- Небулайзер – 1 шт.,
- Неврологический молоточек – 1 шт.,
- Негатоскоп – 2 шт.,
- Операционные лупы с налобным осветителем – 2 шт.,
- Операционный микроскоп – 1 шт.,
- Отоскоп, оториноскоп – 4 шт.,
- Отсос хирургический вакуумный – 1 шт.,
- Подушка кислородная с эбонитовой воронкой – 1 шт.,
- Портативный дыхательный аппарат для транспортировки – 1 шт.,
- Портативный пульсоксиметр с питанием от батареи – 1 шт.,
- Портативный электрокардиограф – 1 шт.,
- Прибор для регистрации вызванной отоакустической эмиссии – 1 шт.,
- Рабочее место врача-оториноларинголога для проведения диагностических и лечебных процедур – 1 шт.,
- Резиновый жгут – 2 шт.,
- Рентгенозащитная дверь – 1 шт.,
- Риноскоп, риноларингофиброскоп – 2 шт.,
- рН-метр лабораторный, иономер – 1 шт.,
- Система передвижная для подъема и перемещения пациента с жестким сидением – 3 шт.,
- Система регистрации слуховых вызванных потенциалов – 1 шт.,
- Система шин для верхней конечности, из термопластика – 1 шт.,
- Система электростимуляции для улучшения ходьбы (внешняя) – 1 шт.,
- Системы для аспирационного дренирования – 1 шт.,
- Сканер ультразвуковой для носовых пазух (эхосинускоп) – 1 шт.,
- Спирометр – 1 шт.,
- Сплит-система кондиционирования воздуха (при отсутствии централизованной

системы) – 1 шт.,

Средства индивидуальной защиты для работы в очагах особо опасных инфекционных болезней – 2 шт.,

Стол операционный (хирургический) – 1 шт.,

Трубка трахеотомическая – 1 шт.,

УЗ-сканер с датчиками для интраоперационной диагностики – 1 шт.,

Укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,

Укладка для экстренной помощи при анафилактическом шоке – 1 шт.,

Устройство для выполнения трепан-биопсии – 1 шт.,

Устройство для разрезания гипсовых повязок (нож, ножницы, фреза) – 1 шт.,

Ходунки бариатрические – 1 шт.,

Ходунки колесные стандартные – 1 шт.,

Ходунки опорные стандартные – 1 шт.,

Ходунки-столик для прогулок – 2 шт.,

Шина для лечения переломов ключицы у детей – 1 шт.,

Шина для фиксации кисти и пальцев – 3 шт.,

Шприцевой насос – 12 шт.,

Электрокардиограф – 1 шт.,

Электрокардиостимулятор – 1 шт.,

Электрокомплекс с инструментами для травматологии и челюстно-лицевой хирургии – 2 шт.,

Электромиограф – 1 шт.,

Электронейростимуляции – 1 шт.,

Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1 шт.,

Электрохирургический блок с аргоноусиленной 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, малогабаритны – 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 электрофониатрической 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, полужакрытый) 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 – 2 шт.,
 Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный – 2 шт.,
 Инструментальный сосудистый набор
 Инструменты и наборы для комбинированной анестезии – 4 шт.,
 Инфузионный насос – 12 шт.,
 Инъектор автоматический для внутривенных вливаний – 1 шт.,
 Источник кислорода (центральная разводка или концентратор кислорода) – 1 шт.,
 Камертон – 1 шт.,
 Кардиомонитор прикроватный – 1 шт.,
 Каталка для перевозки больных – 2 шт.,
 Катетер для анестезиологии и реанимации одноразовый – 1 шт.,
 Кислородная подводка – 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 мягких модулей для зала лечебной физкультуры – 1 шт.,
 Комплект мягких модулей для зала ЛФК – 1 шт.,
 Комплект рентгензащиты (фартук, шапочка, очки, ширма большая) – 1 шт.,
 Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1 шт.,

Концентратор кислорода – 1 шт.,
Кресло гинекологическое – 1 шт.,
Крючок для удаления инородных тел из носа – 1 шт.,
Кушетки медицинские – 1 шт.,
Лазер для физиотерапии/опорно двигательной системы (профессиональный) – 1 шт.,
Ларингофарингоскоп – 1 шт.,
Лупа бинокулярная – 1 шт.,
Массажер для физиотерапии – 1 шт.,
Массажёр пневматический – 1 шт.,
Мат напольный водоотталкивающий с антибактериальным покрытием – 3 шт.,
Медицинский инструментарий – 1 шт.,
Метроном – 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.,
Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,
Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,
Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1 шт.,
Набор гинекологических инструментов – 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.,

**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

«Вертебрология с основами рефлексотерапии»

Шифр: 31.08.78

Программа специализированного высшего образования — программа ординатуры

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

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»

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

П.В. Федуреаев

Руководитель образовательных программ А.В. Мерц ординатуры БФУ им. И. Канта

Содержание

1. Наименование дисциплины **«Вертебрология с основами рефлексотерапии»**
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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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 достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 «**Вертебрология с основами рефлексотерапии**»

Цель изучения дисциплины: Приобретение знаний, умений и навыков в обследовании, принципах лечения и медицинской реабилитации пациентов с вертеброгенной патологией, необходимых для профессиональной деятельности специалиста по медицинской реабилитации.

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

Код и содержание компетенции	Результаты освоения образовательной программы (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора и обработки информации для профессиональных решений;

		— технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинικο-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинικο-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-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-5.1 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-5.2	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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
ПК-5.3	Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Вертебрология с основами рефлексотерапии» (индекс ФТД.В.01) относится к факультативным дисциплинам образовательной программы по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре.

4. Виды учебной работы по дисциплине

По дисциплине «Вертебрология с основами рефлексотерапии» используются следующие виды учебной работы, предусмотренные учебным планом: контактная аудиторная работа в форме практических занятий, направленных на формирование и отработку практических навыков клинического обследования пациентов с вертеброгенной патологией и применения базовых методик рефлексотерапии в рамках компетенций врача по физической и реабилитационной медицине; контактная внеаудиторная работа, включающая групповые и индивидуальные консультации преподавателя, контроль и сопровождение самостоятельной работы обучающихся; самостоятельная работа ординаторов (подготовка к практическим занятиям, изучение профильной литературы по вертебрологии и рефлексотерапии, анализ клинических случаев, разработка элементов реабилитационных программ), а также контактная работа в период текущей и итоговой аттестации по дисциплине. Часть практических занятий, а также часть самостоятельной работы может организовываться с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета БФУ им. И. Канта, ресурсов сети Интернет и дистанционных образовательных технологий (просмотр учебных видеоматериалов, работа с клиническими рекомендациями, участие в онлайн-разборах клинических случаев).

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

В рамках дисциплины «Вертебрология с основами рефлексотерапии» контактная работа реализуется в форме практических занятий, на которых объединяются клинко-анатомический подход к патологии позвоночника и опорно-двигательного аппарата с освоением базовых приемов рефлексотерапевтического воздействия, допустимых в практике врача по физической и реабилитационной медицине.

Практические занятия строятся на разборе клинических примеров (в том числе деидентифицированных историй болезни), моделировании схем реабилитационного ведения пациентов с вертеброгенной патологией, отработке алгоритмов клинического осмотра и безопасного применения различных видов рефлекторного воздействия. При необходимости отдельные темы сопровождаются групповыми и индивидуальными консультациями преподавателя с разбором сложных клинических ситуаций и вопросов тактики.

№	Наименование разделов практических занятий	Содержание разделов практических занятий
1	Раздел 1. Основы вертебрологии и.	1.1 Анатомо-физиологические особенности опорно-двигательного аппарата. Топическая диагностика поражений спинного мозга и периферической нервной системы. Механизмы развития рефлекторной алгезии, современная теория боли, морфофункциональная организация ноцицептивной и антиноцицептивной систем организма. Кровоснабжение спинного мозга. 1.2 Методики обследования вертебрoneврологического больного. Современные методы физикальной и инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы (КТ, МРТ, ОФЭКТ и ПЭТ). 1.3 Клиника неврологических синдромов дорсопатий различного

		уровня. Клиника опухолей, воспалительных и паразитарных заболеваний позвоночника. Дифференциальная диагностика дорсопатий. «Красные флаги» при ведении пациентов с болями в спине. Основные факторы риска развития вертеброневрологических заболеваний, гендерные аспекты, принципы формирования патологических двигательных поз. 1.4 Принципы лечения пациентов с дорсопатией. Медикаментозное и немедикаментозное лечение дорсопатий. Основные группы медикаментозных препаратов, применяемых в лечении пациентов с вертеброневрологической патологией. Эффективность и безопасность применяемых лекарственных препаратов. Основы лекарственной и немедикаментозной помощи пациентам с вертеброгенными заболеваниями. Механизм действия лекарственных препаратов, применяемых при медицинской реабилитации. 1.5 Принципы реабилитации пациентов с вертеброгенной патологией. Формы и методы реабилитации пациентов с вертеброгенной патологией. Формирование индивидуальной программы медицинской реабилитации
	Раздел 2. Рефлексотерапия как метод лечебно-реабилитационной терапии	2.1 Предмет, содержание, задачи и разделы рефлексотерапии. Традиционная и современная теории механизмов лечебного и реабилитационного действия средств (в том числе методов рефлексотерапии). Показания и противопоказания к использованию рефлексотерапевтических подходов к лечению пациентов с вертеброгенной патологией. 2.2 Методы диагностики, применяемые в рефлексотерапии. Методы диагностики, применяемые в рефлексотерапии, основанные на измерении биоэлектрических температурных, морфологических и физиологических параметров точек акупунктуры. Аппаратные методы – Метод Аюкбане, основанный на определении термальной чувствительности в информативных акупунктурных точках, Методы Брату, Накатани, Нечушкина, Фолля, основанные на определении электропроводности и электросопротивления кожи. 2.3 Методы рефлексотерапевтических воздействий. Методы рефлексотерапевтических воздействий как раздражение природного рефлекса путем воздействия на нервные окончания: иглоукалывание (акупунктура, микроиглотерапия, полимикроакупунктура, манопрессопунктура, аппликапрессопунктура, вакуум-прессопунктура, термопунктура, криопунктура, электропунктура, фармакоакупунктура, лазеропунктура), а также акупунктурный лифтинг, микроиглотерапия, точечный массаж. Оценка эффективности и безопасности применения рефлексотерапии для пациентов с вертеброгенной патологией

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 вертебологии

1. Энергетическое обеспечение функциональной деятельности головного и спинного мозга.
2. Активирующие и тормозящие системы мозга, их нейромедиаторные механизмы и электрофизиологические корреляты.
3. Острая и хроническая боль. Медиаторы боли. Принципы подходов к лечению острой и хронической боли.
4. Дифференциальная диагностика дорсопатий. «Красные флаги» при ведении пациентов с болями в спине.
5. Основы санаторно-курортного лечения, лекарственной и немедикаментозной помощи пациентам с вертеброгенными заболеваниями.

Раздел 2 Рефлексотерапия как метод лечебно-реабилитационной терапии

1. Описание различий традиционных (рефлексотерапия) и нетрадиционных подходов к лечению вертеброгенных синдромов.
2. Методы диагностики, применяемые в рефлексотерапии
3. Показания и противопоказания к использованию рефлексотерапевтических подходов к лечению пациентов с вертеброгенной патологией.
4. Методы рефлексотерапевтических воздействий для лечения пациентов с вертеброгенными синдромами

7. Методические рекомендации по видам занятий

Практические занятия.

Рекомендуется отрабатывать клинический осмотр позвоночника и опорно-двигательного аппарата на одnogруппниках или манекенах с обязательным соблюдением техники безопасности; уделять внимание правильной пальпации, идентификации болезненных и триггерных зон, оценке движений. Освоение элементарных рефлекторных приемов должно проводиться только в объеме, предусмотренном компетенциями врача ФРМ, с акцентом на мягкие, щадящие воздействия и их место в реабилитационной программе. Желательно фиксировать результаты осмотра в кратких протоколах и сразу обсуждать их с преподавателем.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа включает изучение основной литературы по вертеброгенным болевым синдромам и основам рефлексотерапии, повторение анатомии и топографии позвоночника, подготовку кратких конспектов и схем (обзор типичных синдромов, этапы клинического осмотра, примерные элементы реабилитационной программы). Полученные материалы рекомендуется использовать как опорные при выполнении практических заданий и подготовке к итоговому контролю.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Перечень индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций текущий контроль по дисциплине
Раздел 1 Основы вертебродологии	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.3	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи
Раздел 2 Рефлексотерапия как метод лечебнореабилитационной терапии	ПК-1.1; ПК-5.2	Тестирование, контрольная работа, решение клинической задачи

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. Какое из следующих состояний чаще всего требует применения реабилитационных мероприятий при патологии позвоночника?

- а) Миопия
- б) Хроническая боль в спине
- в) ОРВИ
- г) Аритмия

Ответ: б

2. Какой из методов относится к классической рефлексотерапии?

- а) Электрофорез
- б) Ультразвук
- в) Иглорефлексотерапия
- г) Электрокардиография

Ответ: в

3. Какой из перечисленных участков чаще всего подвергается поражению при вертеброгенных болевых синдромах?

- а) Пояснично-крестцовый отдел
- б) Грудная клетка
- в) Лицо
- г) Тазовые кости

Ответ: а

Ситуационная задача

Пациентка 45 лет обратилась с жалобами на длительную боль в шее и верхней части спины, усиливающуюся при работе за компьютером и при поворотах головы. В анамнезе — хронический шейный остеохондроз. МРТ: протрузия дисков С5–С6. Назначено лечение в условиях амбулаторной реабилитации, включая методы рефлексотерапии.

Вопросы к задаче:

- Какие диагностические методы следует использовать для уточнения неврологического дефицита?
- Какие немедикаментозные подходы показаны в данном случае?
- Какие основные точки могут быть задействованы при рефлексотерапии при шейно-воротниковом синдроме?
- Каковы противопоказания к проведению иглорефлексотерапии?
- Какие цели и критерии оценки эффективности применимых реабилитационных мероприятий при вертеброгенном болевом синдроме?

8.3. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Топическая диагностика поражений спинного мозга и периферической нервной системы.
2. Механизмы развития рефлекторной аналгезии, морфофункциональная организация ноцицептивной и антиноцицептивной систем организма. Современная теория боли.
3. Чем характеризуется синдром миелогенной перемежающейся хромоты?
4. Какие медиаторы не участвуют в проведении болевой чувствительности?
5. Поражение каких образований спинного мозга может привести к нарушению чувствительности по проводниковому типу?
6. Диагностика вертеброгенных болевых синдромов. Методы физикальной и инструментальной диагностики пациентов с вертебродисковой патологией системы (КТ, МРТ, ОФЭКТ и ПЭТ). Показания и противопоказания к их назначению.
7. Принципы формулировки топического и нозологического диагноза на основе полученных результатов.
8. Дифференциальный диагноз неврологической патологии по данным методов диагностики и клинической картины заболевания.
9. Медикаментозное лечение дорсопатий. Основные группы медикаментозных препаратов, применяемых в лечении пациентов с вертебродисковой патологией. Эффективность и безопасность применяемых лекарственных препаратов.
10. Немедикаментозное лечение дорсопатий. 11. Принципы реабилитации пациентов с вертеброгенной патологией. Формы и методы реабилитации пациентов с вертеброгенной патологией.
12. Расскажите о традиционной и современной теориях механизма лечебного и реабилитационного действия средств (в том числе методов рефлексотерапии).
13. Назовите показания и противопоказания к использованию рефлексотерапевтических подходов к лечению пациентов с вертеброгенной патологией.
14. Назовите все методы диагностики, применяемые в рефлексотерапии.
15. Расскажите об аппаратных методах диагностики, применяемые в рефлексотерапии, основанные на измерении биоэлектрических температурных, морфологических и физиологических параметров точек акупунктуры.
16. Расскажите о методах диагностики в рефлексотерапии, основанные на определении электропроводности и электросопротивления кожи (методы Брату, Накатани, Нечушкина, Фолля).
17. Назовите методы рефлексотерапевтических воздействий.
18. Расскажите о методах рефлексотерапевтических воздействий как раздражение природного рефлекса путем воздействия на нервные окончания: иглоукалывание (акупунктура, микроиглотерапия, полимикроракупунктура).
19. Расскажите о методах рефлексотерапевтических воздействий как раздражение природного рефлекса путем воздействия на нервные окончания (манопрессопунктура, аппликапрессопунктура, вакуум-прессопунктура).
20. Расскажите о методах рефлексотерапевтических воздействий как раздражение природного рефлекса путем воздействия на нервные окончания (термопунктура, криопунктура, электропунктура, фармакоакупунктура, лазеропунктура).
21. Расскажите о таких методах рефлексотерапевтических воздействий как акупунктурный лифтинг, микроиглотерапия, точечный массаж.

8.4. Планируемые уровни достижения индикаторов компетенций обучающимися 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 степенью 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. Неврология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Авакян Г. Н. и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1040 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436202>.

Дополнительная литература

2. Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html>

3. Частная неврология [Текст]: учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей/ А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с.

4. Клиническая детская неврология [Текст] : рук. для врачей / под ред. А. С. Петрухина. - М. : Медицина, 2008.

5. Детская неврология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446942.html> Удаленный доступ

6. Детская неврология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. Удаленный 10 образования] : в 2 т. Т. 2 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 560 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446959.html> доступ

7. Внутренние болезни [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. / [Р. А. Абдулхаков, Д. Т. Абдурахманов, В. Г. Авдеев и др.] ; под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. Т. 1. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

8. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования]: в 2 т. Т. 1 / [Р. А. Абдулхаков и др.]; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 960 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453148.html> Удаленный доступ

9. Внутренние болезни [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / [Р. А. Абдулхаков, Д. Т. Абдурахманов, В. Г. Авдеев и др.] ; под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., испр. и доп. Т. 2. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 3

10. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : [учеб. для высш проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / [Р. А. Абдулхаков и др.] ; под ред. В. С. Моисеева и др. – 3-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 896 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453155.html> Удаленный доступ

11. Моделирование рефлекторной системы человека [Текст]: [учебное пособие для высших учебных заведений] / Н. А. Кореневская, А. Г. Устинов, З. М. Юлдашев. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 321 с.

12. Руководство по лабораторным методам диагностики [Текст] / Рос. ассоц. мед. лаб. диагностики; А. А. Кишкун и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

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

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

15. 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

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

17. Физиотерапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Абрамович С. Г. и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 864 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431122.html> Удаленный доступ

18. Неврология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Д. Перлман ; под ред. Р. Полина. – Москва : Логосфера, 2015. – 392 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). - Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/nevrologiya-problemy-i-protivorechiya-vneonatologii-75504/> Удаленный доступ

19. Нанобиотехнологии в медицине [Текст] : нанодиагностика и нанолечения : актовая речь / А. И. Арчаков ; Рос. гос. мед. ун-т . - М. : РГМУ, 2009.

20. Наноструктуры в биомедицине [Электронный ресурс] : пер. с англ. / под ред. К.

Гонсалвес [и др.]. – 4-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 538 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001017295.html> Удаленный доступ

21. Клиническая диагностика в неврологии [Текст] : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. – 526 с.

22. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Смолянинов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. – 144 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. <https://e.lanbook.com/book/60189> Удаленный доступ

23. Внутренние болезни [Текст] : лаб. и инструмент. диагностика : [учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей] / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : МЕДпресс-информ, 2011.

24. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : лабораторная и Удаленный 11 инструментальная диагностика : учеб. пособие / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. – 7-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 800 с. – Режим доступа: <http://books-up.ru>. <https://www.books-up.ru/ru/book/vnutrennie-bolezni-laboratornaya-iinstrumentalnaya-diagnostika-11957433/> доступ

25. Полиневропатии [Текст] : клиническое руководство / Левин О. С. – М. : МИА, 2011. – 490 с.

26. 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

27. Массаж [Текст] : новейший справ. / В. И. Иванов. – М. : Эксмо, 2007. – 478 с.

28. Неврология и нейрохирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1 : Неврология. – 2015. – 639с. : ил.

29. Неврология и нейрохирургия [Текст]: [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил.

30. Основы реабилитологии [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

31. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 612 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html> Удаленный доступ

32. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 421 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html> Удаленный доступ

33. Детская неврология [Текст]: учебное пособие для вузов / Л. О. Бадалян. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2010. – 605 с.

34. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств [Текст] / Немкова С. А. – Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2013. – 438 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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся соответствующее 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.;

стул – 1 шт.;

сборные комплекты учебной мебели (учебные парты и скамьи для размещения 2 человек) – 40 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 – 1 шт.,

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

Автоматическое устройство для биопсии – 1 шт.,

Анализатор слуховых аппаратов – 1 шт.,

Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 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 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 (СМУ, 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.,
 Бинокулярная 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 – 1шт.,
 Комплект слуховых аппаратов с принадлежностями (комплект включает 10 программируемых слуховых аппаратов, цифровых | 1 и аналоговых для различных степеней потери слуха) – 1шт.,
 Компьютерная система диагностики голоса и речи – 1шт.,
 Крючок для удаления инородных тел из носа и – 1шт.,
 Ларингоскоп светодиодный – 1шт.,
 Ларингофарингоскоп – 1шт.,
 Лупа бинокулярная – 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.,
 Набор винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
 Набор для дермabrasии – 1шт.,
 Набор для интубации трахеи – 1шт.,
 Набор для катетеризации центральных вен – 1шт.,
 Набор для механической липосакции – 1шт.,
 Набор для профилактики тромбоэмболических осложнений (компрессия вен ног во время операции) – 1шт.,
 Набор для сердечно-легочной реанимации многоцветный – 1шт.,
 Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку – 1шт.,
 Набор для эпидуральной анестезии одноразовый – 1шт.,
 Набор инструментов для выполнения ортопедических операций – 3шт.,
 Набор инструментов для операций на стопе – 2шт.,
 Набор инструментов для первичной хирургической обработки – 3шт.,
 Набор инструментов для работы на костях – 1шт.,
 Набор инструментов для работы на сухожилиях – 1шт.,
 Набор инструментов для эндоларингеальной микрохирургии – 1шт.,
 Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств – 1шт.,
 Набор инструментов при переломах костей кисти и стоп – 3шт.,
 Набор инструментов при повреждении сухожилий – 2шт.,
 Набор инструментов хирургических для оториноларингологии – 2шт.,
 Набор интубационный – 1шт.,
 Набор камертонов медицинских – 1шт.,
 Набор канюлированных винтов разного диаметра и размера для остеосинтеза – 1шт.,
 Набор микрохирургических инструментов – 2шт.,
 Набор пластин разного типа и размера для накостного остеосинтеза – 20шт.,
 Набор реанимационный – 1шт.,
 Набор силовых инструментов для операций (дрель, осцилляторная пила, трепан) – 1шт.,
 Набор спиц разного диаметра и размера – 1шт.,
 Набор стержней разного типа и размеров для внутрикостного остеосинтеза – 10шт.,
 Набор хирургический малый – 2шт.,
 Набор хирургических инструментов большой – 3шт.,

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

Навигационная система для интрамедуллярного остеосинтеза – 1шт.,

Назогастральный зонд – 1шт.,

Налобные осветители – 1шт.,

Наркотно-дыхательный аппарат (O_2 , N_2O , 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.,

pH-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.,
 Электронейростимуляции– 1шт.,
 Электроотсасыватель хирургический с бактериальным фильтром – 1шт.,
 Электрохирургический блок с аргонусиленной коагуляцией – 1шт.,
 Электроэнцефалограф – 1шт.,
 Языкодержатель – 1шт.,
 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.,
 Акустическая анэхоидная заглушенная камера – 1шт.,
 Анализатор биохимический – 1шт.,
 Анализатор газов крови – 1шт.,
 Анализатор гематологический – 1шт.,
 Анализатор глюкозы в крови (глюкометр), экспресс-анализатор портативный– 1шт.,
 Анализатор доплеровский сердечно-сосудистой деятельности плода, малогабаритный – 1шт.,
 Анализатор исследования системы гемостаза – 1шт.,
 Анализатор кислотно-основного равновесия крови – 1шт.,
 Анализатор слуховых аппаратов – 1шт.,
 Антистеплер для снятия скоб (швов) – 2шт.,
 Аппарат для вакуум терапии переносной – 1шт.,
 Аппарат для вспомогательного кровообращения – 1шт.,
 Аппарат для высокочастотной магнитотерапии (индуктотермии) – 1шт.,
 Аппарат для гальванизации / система для электролечения многофункциональная – 1шт.,
 Аппарат для измерения артериального давления неинвазивным способом – 1шт.,
 Аппарат для искусственной вентиляции легких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания – 1шт.,
 Аппарат для лечения холодным воздухом – 1шт.,
 Аппарат для нервно-мышечной электрофониатрической стимуляции – 1шт.,
 Аппарат для пневмокомпрессорной профилактики тромбоэмболических осложнений и лимфостаза – 1шт.,
 Аппарат для реабилитации, саморегуляции с биологической обратной связью, психорелаксации и снятия стрессовых состояний – 1шт.,
 Аппарат для СВЧ терапии – 1шт.,
 Аппарат для УВЧ терапии – 1шт.,
 Аппарат для ультразвукового исследования с датчиками – 1шт.,
 Аппарат для ультразвукового исследования с цветным доплером и тремя датчиками (трансабдоминальный, трансвагинальный и линейный) – 1шт.,
 Аппарат для фильтрации реинфузируемой крови – 1шт.,
 Аппарат для функциональной многоканальной электромиостимуляции – 1шт.,
 Аппарат дыхательный ручной с баллоном – 1шт.,
 Аппарат искусственной вентиляции легких – 1шт.,
 Аппарат искусственной вентиляции легких транспортный (CMV, SIMV, CPAP) –

2шт.,

Аппарат лазерной и магнитолазерной терапии

Аппарат лазерный терапевтический – 1шт.,

Аппарат наркозно-дыхательный – 1шт.,

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

Аппарат низкочастотной электротерапии микротоками, переносной – 1шт.,

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

Аппарат суточного мониторирования артериального давления – 1шт.,

Аппарат ультразвуковой терапевтический – 1шт.,

Аппарат ультразвуковой хирургический для резекции и коагуляции – 1шт.,

Аппарат холтеровского мониторирования сердечного ритма – 1шт.,

Аппарат экспресс определения кардиомаркеров портативный – 1шт.,

Аппарат экспресс определения международного нормализованного отношения портативный – 1шт.,

Аппарат электрохирургический высокочастотный – 1шт.,

Аппарат электрохирургический гинекологический высокочастотный для резекции и коагуляции – 1шт.,

Аппарат электрохирургический радиочастотный – 1шт.,

Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики – 1шт.,

Аппараты для наружного остеосинтеза с расходными материалами – 1шт.,

Аптечка экстренной профилактики парентеральных инфекций – 1шт.,

Артроскопическая стойка – 1шт.,

Артроскопический набор для локтевого, плечевого и коленного суставов – 1шт.,

Артроскопический набор для мелких суставов – 1шт.,

Аспиратор (отсасыватель) медицинский – 2шт.,

Аспиратор (отсасыватель) хирургический – 1шт.,

Аспиратор электрический со ступенчатым заданием уровня разряжения и ножной педалью управления – 1шт.,

Аэрофитогенератор – 1шт.,

Бактерицидный облучатель/очиститель воздуха/устройство для обеззараживания и (или) фильтрации воздуха и (или) дезинфекции поверхностей – 1шт.,

Бинокулярная лупа – 1шт.,

Большая рентгенозащитная ширма (при отсутствии встроенной защитной ширмы) – 1шт.,

Бронхофиброскоп (бронхоскоп гибкий) с осветителем и отсасывателем – 1шт.,

Вакуум-аспиратор – 1шт.,

Велоэргометр медицинский (с электропитанием) – 1шт.,

Велоэргометр медицинский роботизированный с биологической обратной связью – 1шт.,

Велоэргометр роботизированный с активно пассивным режимом (для нижних конечностей) – 1шт.,

Воронка Зигля – 1шт.,

Воронка пневматическая – 2шт.,

Временный электрокардиостимулятор – 2шт.,

Галоингалятор индивидуальный – 1шт.,

Галокамера – 1шт.,

Гигрометр – 1шт.,

Гимнастическая скамейка – 2шт.,

Гимнастический инвентарь (утяжелители, палки, гантели, фитболы, эластичные ленты) – 1шт.,

Гониометр – 1шт.,

Детский ортопедический набор пластин– 15шт.,
Дефибриллятор – 1шт.,
Динамометр становой – 1шт.,
Диспенсер с антисептическим мылом и антисептиком – 1шт.,
Допплер – 1шт.,
Дорожка беговая стандартная (с электропитанием) – 1шт.,
Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких – 1шт.,
Емкости для дезинфекции инструментов – 1шт.,
Жгут для внутривенных вливаний – 1шт.,
Жгут для остановки кровотечения – 1шт.,
Заглушитель ушной – 1шт.,
Зеркало логопедическое – 1шт.,
Изделия для восстановления мелкой моторики и координации с оценкой функциональных возможностей при помощи биологической обратной связи – 1шт.,
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 – 1 шт.,

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

Модуль для мелкой моторики – 1 шт.,

Набор аппаратов (спицевых и стержневых) разного типа и размера для чрезкожного остеосинтеза костей таза – 20 шт.,

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

Набор гинекологических инструментов – 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 многоходовый – 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.,

**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 специализированного высшего образования — программа ординатуры
Направленность (профиль) образовательной программы:
«Физическая и реабилитационная медицина»

Квалификация: врач физической и реабилитационной медицины

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»

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 «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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения в процессе освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины
 - 8.2. Перечень вопросов и заданий для промежуточной аттестации по дисциплине
 - 8.3. Планируемые уровни достижения индикаторов 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 (индикаторы достижения компетенций)	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен применять критический анализ профессиональной информации для разработки и реализации проектов и программ в сфере своей профессиональной деятельности, руководить их реализацией, выстраивать эффективную коммуникацию, организовывать работу команды, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте и оценивает возможности и способы их применения.	Знать: — основные виды и иерархию источников научно-медицинской и фармацевтической информации, критерии их надежности; — методы критической оценки исследований и интеграции данных для профессиональных выводов; — профессиональные источники информации и способы их использования для принятия решений; — методы оценки применимости достижений и вариантов их внедрения в конкретном контексте; Уметь: — проводить анализ источников, выделять высококачественные данные, обобщать противоречивую информацию; — определять возможности применения достижений в практике и формулировать обоснованные выводы; — выбирать релевантные данные, сопоставлять альтернативы и оценивать риски и эффекты внедрения; — разрабатывать последовательность действий по реализации выбранного решения; Владеть: — навыками отбора надежных источников и критического чтения профессиональной литературы; — методами поиска, оценки, отбора

		и обработки информации для профессиональных решений; — технологиями сравнительного анализа и дифференциально-диагностического поиска на базе профессиональных источников; — методами и способами применения достижений медицины и фармации в практической деятельности.
	УК-1.4 Выбирает эффективный стиль профессионального общения, ведет документацию и деловую переписку с учетом социокультурных различий, представляет свою точку зрения в деловом общении и публичных выступлениях.	Знать: — стили профессионального общения, этические и деонтологические нормы, социокультурные различия и их влияние на коммуникацию; — барьеры общения и приёмы их преодоления в клинических и организационных ситуациях; — стили официальных и неофициальных писем, структуру и реквизиты документов, требования к защите персональных данных; — социокультурные различия деловой переписки (обращения, формулы вежливости, формат дат, имён и адресов); Уметь: — определять и корректировать стиль общения с учётом роли, контекста и эмоционального состояния собеседника; — выстраивать вербальную и невербальную коммуникацию, применять активное слушание и проверку понимания; — вести документацию и деловую переписку с учётом стиля и адресата, поддерживать логичность и юридическую корректность; — адаптировать тон и форму письма под культурный контекст, вести учёт корреспонденции и версий документов; Владеть: — способностью анализировать ситуации взаимодействия и выбирать наиболее эффективный стиль общения; — навыками уверенного, уважительного и конфиденциального общения с пациентами, родственниками и коллегами;

		— способами и приёмами составления писем, протоколов и служебных записок с учётом стилистики и социокультурных различий; — навыками делопроизводства: регистрацией, маршрутизацией, архивированием и работой в информационных системах.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и (или) состояниях.	ПК-1.1 Проводит обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничений жизнедеятельности.	Знать: — виды болевых синдромов, этиологию, патогенез и клиническую картину, методы клинко-параклинической диагностики и психологические тесты; — методики сбора анамнеза, осмотра, оценку по Международной классификации функционирования и принципы мультидисциплинарной работы; Уметь: — собирать анамнез и проводить осмотры, интерпретировать клинко-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 Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	Знать: — 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; — 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; Уметь: — быстро распознавать угрожающие жизни состояния на этапе первичного осмотра, приоритизировать действия и вызывать специализированную медицинскую помощь; — выполнять неотложные мероприятия: обеспечить проходимость дыхательных путей, начать вентиляцию и компрессии грудной клетки, проводить кислородотерапию и противошоковые действия, останавливать наружное кровотечение, документировать проведенные вмешательства; Владеть: — практическими навыками применения оборудования и средств неотложной помощи: автоматический наружный дефибриллятор, мешок-маска, кислородные системы, средства иммобилизации, тонометр и пульсоксиметр, средства для остановки кровотечения; — алгоритмами безопасной работы и междисциплинарного взаимодействия: обеспечение собственной безопасности и безопасности пациента, передача пациента по стандарту, фиксация времени событий, доз и реакции на терапию.
ПК-5. Способен к проведению медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма человека и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, при заболеваниях и	ПК-5.1 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

(или) состояниях.		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-5.2 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 инвалидов.	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; — навыками корректировки программы по результатам мониторинга и обратной связи.
	ПК-5.3 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	Знать: — основы формирования здорового образа жизни и профилактики хронической боли и инвалидизации; — формы и методы просветительной работы для пациентов и семей; Уметь: — разрабатывать и реализовывать программы профилактики и обучения самопомощи; — оценивать результативность просвещения и корректировать материалы; Владеть: — навыками подготовки информационных материалов и

		проведения занятий; — методами контроля соблюдения профилактических рекомендаций и отчетности.
--	--	---

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фантомно-симуляционный курс» (индекс ФТД.В.02) относится к факультативным дисциплинам образовательной программы по специальности 31.08.78 «Физическая и реабилитационная медицина». Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часов). Форма промежуточной аттестации: зачеты в 5 и 6 семестрах.

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 стандартизированных 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 ОС ВО БФУ им. И. Канта 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 (АВС, NEWS-подход), мониторинг жизненно важных показателей (АД, ЧСС, SpO ₂ , 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 флажки»; 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 стандартизированных 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 флажки», 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.

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 индикаторов достижения компетенций с указанием этапов их достижения 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	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства по этапам формирования компетенций по дисциплине	
		текущая аттестация (ТА)	итоговая аттестация (ИА)
Тема 1. Базовая сердечно-легочная реанимация	УК-1.1; ПК-5.2	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 2. Экстренная медицинская помощь в реабилитационной практике	УК-1.4; ПК-5.3	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 3. Сбор жалоб и анамнеза. Консультирование пациента	ПК-1.1	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа
Тема 4. Функциональное тестирование: полуортостатическая проба	ПК-1.2	Решение задач Анализ ситуаций	Вопросы открытого типа

Тема 5. Клиническая оценка функции двуглавой мышцы плеча	ПК-5.1	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 ABC в условиях симуляционного зала.
7. Базовые показатели мониторинга (АД, ЧСС, SpO₂, 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 флажков» 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 стандартизированным 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 случайных станций (БЛС / экстренная помощь / интервью / полуртостатическая проба / 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 SpO₂, 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 достижения индикаторов 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 степенью 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. 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. Черепихина, Е. Ю. Сергеев и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМИЦ 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 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:

- система электронного образовательного контента БФУ им. И. Канта – 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 обучающихся 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, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально:

Специализированная мебель:

Стол компьютерный – 11 шт.

Стулья – 15 шт.

Технические средства обучения:

Моноблок MSI AE2281-G, Intel Core i3-3220, 3.3 GHz, 8 Gb ОЗУ, 256 Gb HDD, 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 HDD, 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 HDD, 21,5", keyboard, Mouse, LAN, Internet access. – 1 шт.