

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН

 / Е.В. Шляхто
2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИЯ

Специальность 31.08.49 Терапия

Кафедра внутренних болезней

Курс - 2

Зачет с оценкой - 2 курс

Лекции - 10 (час)

Практические занятия - 98 (час)

Всего часов аудиторной работы - 108 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 36 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 144 часа/ 4 зач. ед.

Санкт-Петербург
2017

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке рабочей программы по дисциплине «Кардиореабилитация»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы	Подпись
1.	Демченко Елена Алексеевна	д.м.н.	Заведующая НИЛ реабилитации, профессор кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
2.	Лубинская Екатерина Игоревна	к.м.н.	Старший научный сотрудник НИЛ реабилитации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
3.	Ганенко Ольга Сергеевна		Научный сотрудник НИЛ реабилитации, заведующая отделением физической реабилитации ЛРК 1	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
4.	Козлова Светлана Николаевна	д.м.н.	Профессор кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
По методическим вопросам					
5.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры внутренних болезней. Протокол заседания кафедры № 6 от 21.06.2017г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины:

В результате изучения дисциплины у врача-ординатора по специальности 31.08.49 Терапия должны сложиться чёткие представления о применении методов физиотерапии, механизмах действия, принципах назначения методов физиотерапии в комплексном процессе лечения кардиологических больных.

Задачи изучения дисциплины:

1. Ознакомление с особенностями работы отделений физической реабилитации, физиотерапии и психотерапии, с определением показаний к назначению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в комплексном лечении кардиологических больных;
2. Изучение механизмов действия физических факторов на организм.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Кардиореабилитация» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, обязательные дисциплины) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.49 «Терапия».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
1.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье	- основные мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- организовывать и проводить мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики заболеваний человека	КВ, СЗ, ТЗ

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
		человека факторов среды его обитания				
2.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<ul style="list-style-type: none"> - основы организации и проведения различных методов скрининга социально-значимых заболеваний; - определять объем и последовательность исследований, обоснованно строить алгоритм обследования пациента 	<ul style="list-style-type: none"> - документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение; - давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного 	<ul style="list-style-type: none"> - современными методиками проведения исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды; - современными методиками архивирования, передачи и хранения результатов 	КВ, СЗ
3.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы организации терапевтической помощи в РФ, организацию работы скорой и неотложной помощи; - анатомию внутренних органов; - основные вопросы нормальной и патологической физиологии и анатомии внутренних органов; - причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития; - клинические симптомы основных терапевтических заболеваний, критерии диагностики, 	<ul style="list-style-type: none"> - получить информацию о заболевании; - применить объективные методы исследования пациента с терапевтической патологией; - выделить ведущие патологические синдромы, установить диагноз; - оценить тяжесть состояния больного, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий; - определить план реанимационных мероприятий; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации; 	<ul style="list-style-type: none"> - комплексом методов стандартного терапевтического обследования, в том числе ЭКГ; - основными принципами диагностики и лечения заболеваний бронхолегочной системы - основными принципами диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы; - основными принципами диагностики и лечения заболеваний системы кроветворения - основными принципами диагностики и 	КВ, СЗ, ТЗ отчет по практике

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			<p>принципы лечения и профилактики; клинические симптомы пограничных состояний в терапии;</p> <p>- методы обследования в терапевтической клинике, включая общие исследования, рентгенологические, магнитно-резонансные, радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к их проведению</p>	<p>- провести дифференциальную диагностику основных заболеваний в практике врача-терапевта;</p> <p>- обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного</p>	<p>лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы;</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения нефрологических заболеваний;</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения ревматологических заболеваний</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы</p>	
4.	ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи</p>	<p>- общие вопросы организации терапевтической помощи в РФ, организацию работы скорой и неотложной помощи;</p> <p>- анатомию внутренних органов</p> <p>- основные вопросы нормальной и патологической физиологии терапевтических заболеваний;</p> <p>- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития;</p> <p>- клинические симптомы</p>	<p>- оценивать динамику симптоматики при ведении больных с терапевтической патологией;</p> <p>- выявить и оценить очаговую неврологическую симптоматику у больных с поражениями головного мозга, находящихся в коматозном состоянии;</p> <p>- оценить тяжесть состояния больного, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий;</p> <p>- определить план реанимационных мероприятий;</p> <p>- определить необходимость специальных методов</p>	<p>- основными принципами диагностики и лечения основными принципами диагностики и лечения заболеваний бронхолегочной системы</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения заболеваний системы кроветворения</p> <p>- основными</p>	<p>КВ, СЗ, ТЗ отчет по практике</p>

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			<p>основных терапевтических заболеваний, критерии диагностики, принципы лечения и профилактики; клинические симптомы пограничных состояний в терапии;</p> <p>- основные методы обследования в терапевтической клинике, включая общие исследования, рентгенологические, магнитно-резонансные, радиоизотопные и ультразвуковые методы, нейрофизиологические исследования; показания и противопоказания к их проведению;</p> <p>- основы фармакотерапии терапевтических болезней, включая применение антибактериальных и противовоспалительных препаратов, антигипертензивных, антиишемических препаратов, гепатопротекторных гормональных препаратов, цитостатиков;</p> <p>- показания и</p>	<p>исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации;</p> <p>- провести дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний;</p> <p>- обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;</p> <p>- дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;</p>	<p>принципами диагностики и лечения желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы;</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения нефрологических заболеваний;</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения ревматологических заболеваний;</p> <p>- основными принципами диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы</p>	

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			<p>противопоказания к хирургическому лечению больных;</p> <p>- возможности физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к физиотерапии, лечебной физкультуре, санаторно-курортному лечению;</p> <p>- основы рационального питания и принципы диетотерапии в терапевтической клинике</p>			
5.	ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>- рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);</p> <p>- показания и противопоказания к назначению средств противорецидивной терапии, поддерживающего и симптоматического лечения</p>	<p>- способность и готовность применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о эпидемической ситуации, показателях здоровья среди детского и взрослого населения, подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций, в целях разработки и проведения научно обоснованных профилактических мер в целях сохранения здоровья населения</p> <p>способность и готовность осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению</p>	<p>- методикой простейших элементов дыхательной гимнастики и лечебной физкультуры;</p> <p>- владеть выбором оптимального режима двигательной активности</p>	<p>КВ, СЗ, ТЗ отчет по практике</p>

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
				развития заболеваний		
6.	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- владеть принципами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	КВ, ТЗ, СЗ отчет по практике
7.	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	- Законодательств о Российской Федерации, - Локальные номенклатурные акты учреждения, - принципы организации терапевтической помощи	- организовать работу терапевтического отделения и смежных специалистов	- применением законов и положений в сфере организации терапевтической помощи	КВ, ТЗ, СЗ отчет по практике

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 1. История развития кардиореабилитации	История возникновения и развития кардиореабилитации в мире и в России. Определение кардиореабилитации. Цели кардиореабилитации. Особенности современной кардиореабилитации. Нормативно-правовое регулирование в области кардиореабилитации.
2.	ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 2. Принципы формирования программы кардиореабилитации	Основные модули программы реабилитации. Основные принципы кардиореабилитации. Показания к участию в программах кардиореабилитации
3.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10	Раздел 3. Физическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Цели физической реабилитации. Методы физической реабилитации. Обеспечение адекватности и безопасности

№ п/п	Код компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			процесса физической реабилитации
4.	ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 4. Психологическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Цели и методы психологической реабилитации. Правовые и организационные аспекты. Эффективность психологической реабилитации
5.	ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 5. Информирование и обучение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Цели информирования и обучения пациентов. Основные темы информационно-обучающих занятий. Методические аспекты проведения образовательных программ для пациентов.
6.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	Раздел 6. Динамическое наблюдение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Цели динамического наблюдения. Периодичность и содержание визитов динамического наблюдения.
7.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Раздел 7. Реабилитация больных, перенесших острый коронарный синдром	Обоснование необходимости и особенности построения программ реабилитации больных с острым инфарктом миокарда и после эпизода нестабильной стенокардии
8.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Раздел 8. Реабилитация больных после операций на сердце и крупных сосудах	Особенности построения программ на этапах реабилитации больных после операций на сердце и крупных сосудах
9.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Раздел 9. Реабилитация больных хронической сердечной недостаточностью.	Особенности программ реабилитации больных хронической сердечной недостаточностью. Реабилитация больных терминальной ХСН. Реабилитация больных после трансплантации сердца.
10.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Раздел 10. Реабилитация больных со стабильным течением хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы	Особенности программ реабилитации больных со стабильным течением ИБС, с артериальной гипертензией и с факторами сердечно-сосудистого риска.
11.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Раздел 11. Реабилитация больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей (ОАСНК)	Особенности программ реабилитации больных с ОАСНК. Эффективность физической реабилитации больных с ОАСНК. Цели физической реабилитации больных с ОАСНК. Функциональное обследование лиц с ОАСНК для индивидуализации и оценки эффективности программ физической реабилитации.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2 (3 семестр)
Аудиторные занятия (всего)	3	108	-	108
В том числе:	-	-	-	-
Лекции	0,3	10	-	10
Практические занятия (ПЗ)	2,7	98	-	98

Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	1	36	-	36
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	1	36	-	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			-	зачет с оценкой
Общая трудоемкость	4	144	-	144

6. Содержание дисциплины

6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего часов
Б1.В.ОД. 1.1	Раздел 1. История развития кардиореабилитации	2	2	2	6
Б1.В.ОД. 1.2	Раздел 2. Принципы формирования программы кардиореабилитации	2	2	2	6
Б1.В.ОД. 1.3	Раздел 3. Физическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	20	4	28
Б1.В.ОД. 1.4	Раздел 4. Психологическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	-	4	4	8
Б1.В.ОД. 1.5	Раздел 5. Информирование и обучение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	32	2	38
Б1.В.ОД. 1.6	Раздел 6. Динамическое наблюдение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	6	2	10
Б1.В.ОД. 1.7	Раздел 7. Реабилитация больных, перенесших острый коронарный синдром	-	8	4	12
Б1.В.ОД. 1.8	Раздел 8. Реабилитация больных после операций на сердце и крупных сосудах	-	8	4	12
Б1.В.ОД. 1.9	Раздел 9. Реабилитация больных хронической сердечной недостаточностью.	-	8	4	12
Б1.В.ОД. 1.10	Раздел 10. Реабилитация больных со стабильным течением хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы	-	4	4	8
Б1.В.ОД. 1.11	Раздел 11. Реабилитация больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей	-	4	4	8
	Всего	10	98	36	144

6.2 Тематический план лекционного курса

№ п/п	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 1. История развития кардиореабилитации	2	
Б1.В.ОД.1.1.1	История исследований применения физических нагрузок при гипертонической болезни и ИБС. Подходы к лечению больных острым инфарктом миокарда в начале XX в. Отрицательные эффекты длительного постельного режима и история исследований по их преодолению. Изменение определения цели кардиореабилитации – как отражение истории ее развития. Особенности современной кардиореабилитации.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ОД.1.2	Раздел 2. Принципы формирования программы кардиореабилитации	2	
Б1.В.ОД.1.2.1	Место кардиореабилитации в системе оказания медицинской помощи больным ССЗ. Модули программ кардиореабилитации. Терапевтические мишени программ кардиореабилитации. Основные принципы кардиореабилитации.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ОД.1.3	Раздел 3. Физическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	
Б1.В.ОД.1.3.1	Цели физической реабилитации при ССЗ. Общая характеристика программ физической реабилитации больных ССЗ. Правила назначения физических нагрузок с лечебной целью. Определение интенсивности физической нагрузки. Расчет целевой ЧСС. Режимы двигательной активности.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ОД.1.5	Раздел 5. Информирование и обучение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	
Б1.В.ОД.1.5.1	Обоснование необходимости проведения образовательных программ для пациентов с ССЗ. Основные темы информационно-обучающих занятий. Методические аспекты реализации образовательного модуля кардиореабилитации.	2	Мультимедийная презентация
Б1.В.ОД.1.6	Раздел 6. Динамическое наблюдение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	
Б1.В.ОД.1.6.1	Периодичность и содержание визитов динамического наблюдения. Периодичность и объем лабораторного обследования. Периодичность и объем инструментального обследования. Особенности программ динамического наблюдения при различных ССЗ.	2	Мультимедийная презентация
	Всего	10	

6.3 Тематический план практических занятий

№ темы	Раздел (Тема) и краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии (включая *)
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 1. История развития кардиореабилитации	2	
Б1.В.ОД.1.1.1	История исследований применения физических нагрузок при гипертонической болезни и ИБС. Подходы к лечению больных острым инфарктом миокарда в начале XX в. Отрицательные эффекты длительного постельного режима и история исследований по их преодолению. Изменение определения цели кардиореабилитации – как отражение истории ее развития. Особенности современной кардиореабилитации.	2	Разбор темы занятия с куратором.
Б1.В.ОД.1.2	Раздел 2. Принципы формирования программы кардиореабилитации	2	
Б1.В.ОД.1.2.1	Место кардиореабилитации в системе оказания медицинской помощи больным ССЗ. Модули программ кардиореабилитации. Терапевтические мишени программ кардиореабилитации. Основные принципы кардиореабилитации.	2	Разбор темы занятия с куратором, решение СЗ.
Б1.В.ОД.1.3	Раздел 3. Физическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	20	
Б1.В.ОД.1.3.1	Цели физической реабилитации при ССЗ. Общая характеристика программ физической реабилитации больных ССЗ. Правила назначения физических нагрузок с лечебной целью. Определение интенсивности физической нагрузки. Расчет целевой ЧСС. Режимы двигательной активности.	4	Разбор темы занятия с куратором, участие в проведении лечебной гимнастики и тренажерных тренировок больных сердечно-сосудистыми заболеваниями под руководством куратора. Решение СЗ.
Б1.В.ОД.1.3.2	Функциональное обследование больных и формирование программ физической реабилитации при различных ССЗ	16	Посещение занятий ЛФК в ОАРИТ, терапевтических и хирургических палатах, залах ЛФК, тренажерных залах. Составление программ физической реабилитации под руководством куратора.
Б1.В.ОД.1.4	Раздел 4. Психологическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	4	
Б1.В.ОД.1.4.1	Показания к включению в программы психологической реабилитации больных ССЗ.	4	Знакомство с работой психотерапевтического

	Цели, методы и эффективность психологической реабилитации больных ССЗ.		отделения. Посещение групповых занятий психотерапией. Обсуждение с психологом и/или психотерапевтом индивидуальных консультаций, ознакомление с медицинской документацией пациентов, направленных на консультацию
Б1.В.ОД.1.5	Раздел 5. Информирование и обучение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	32	
Б1.В.ОД.1.5.1	Обоснование необходимости проведения образовательных программ для пациентов с ССЗ. Основные темы информационно-обучающих занятий. Методические аспекты реализации образовательного модуля кардиореабилитации.	6	Разбор темы занятия с куратором. Участие в информировании и обучении больных сердечно-сосудистыми заболеваниями по вопросам физической активности и физическим тренировкам под руководством куратора.
Б1.В.ОД.1.5.2	Содержание основных тем информирования и обучения больных. Медицинские, психологические и педагогические аспекты информирования и обучения больных.	26	Подготовка тематических презентаций для проведения информационно обучающих занятий с больными ССЗ под руководством куратора
Б1.В.ОД.1.6	Раздел 6. Динамическое наблюдение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	6	
Б1.В.ОД.1.6.1	Формирование программ динамического наблюдения больных ССЗ. Особенности динамического наблюдения лиц, участвующих в программе физической реабилитации.	6	Участие в формировании программ динамического наблюдения больных ССЗ под руководством куратора. Участие в динамическом наблюдении больных

			ССЗ после выписки из стационара.
Б1.В.ОД.1.7	Раздел 7. Реабилитация больных, перенесших острый коронарный синдром	8	
Б1.В.ОД.1.7 .1	Патофизиологические механизмы ОКС. Особенности программ кардиореабилитации после ОКС. Оценка тяжести состояния больных ОКС. Стратификация риска участия в физической реабилитации. Показания и противопоказания, реализация программы физической реабилитации больных ОИМ и нестабильной стенокардией на этапах реабилитации	8	Формирование программ кардиореабилитации больных после ОКС под руководством куратора. Участие в физической реабилитации больных с ОИМ и нестабильной стенокардией на стационарном, санаторном и амбулаторном этапах реабилитации.
Б1.В.ОД.1.8	Раздел 8. Реабилитация больных после операций на сердце и крупных сосудах	8	
Б1.В.ОД.1.8 .1	Оценка тяжести состояния больных после операций на сердце и крупных сосудах. Стратификация риска участия в физической реабилитации. Показания и противопоказания, реализация программы физической реабилитации больных после операций на сердце и крупных сосудах на этапах реабилитации	8	Формирование программ кардиореабилитации больных после операций на сердце и крупных сосудах под руководством куратора. Участие в физической реабилитации больных после операций на сердце и крупных сосудах на стационарном, санаторном и амбулаторном этапах реабилитации.
Б1.В.ОД.1.9	Раздел 9. Реабилитация больных хронической сердечной недостаточностью.	8	
Б1.В.ОД.1.9 .1	Оценка состояния больных ХСН. Стратификация риска участия в физической реабилитации. Показания и противопоказания, реализация программы физической реабилитации больных ХСН.	8	Формирование программ кардиореабилитации больных ХСН под руководством куратора. Участие в физической реабилитации больных ХСН на стационарном и амбулаторном этапах реабилитации.
Б1.В.ОД.1.1	Раздел 10. Реабилитация больных со	4	

0	стабильным течением хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы		
Б1.В.ОД.1.1 0.1	Оценка состояния, приверженности лечению, информированности по вопросам, связанным с заболеванием, больных со стабильным течением ИБС.	4	Формирование программ кардиореабилитации больных ИБС стабильного течения под руководством куратора. Участие в физической реабилитации больных со стабильным течением ИБС на амбулаторном этапе реабилитации.
Б1.В.ОД.1.1 1	Раздел 11. Реабилитация больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей	4	
Б1.В.ОД.1.1 1.1	Оценка состояния, приверженности лечению, информированности по вопросам, связанным с заболеванием, больных с ОАСНК.	4	Формирование программ кардиореабилитации больных с ОАСНК под руководством куратора. Участие в физической реабилитации больных ОАСНК.
	Всего	98	

6.4. Лабораторный практикум: не предусмотрен

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрены

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ
Текущий контроль знаний					
1.	2	Раздел 1. История развития кардиореабилитации	4	-	-
2.	2	Раздел 2. Принципы формирования программы кардиореабилитации	4	35	14
3.	2	Раздел 3. Физическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	10	3	14
4.	2	Раздел 4. Психологическая реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	3	6	14
5.	2	Раздел 5. Информирование и обучение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	-	-	14
6.	2	Раздел 6. Динамическое наблюдение больных	6	-	14

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ
		сердечно-сосудистыми заболеваниями			
7.	2	Раздел 7. Реабилитация больных, перенесших острый коронарный синдром	7	10	14
8.	2	Раздел 8. Реабилитация больных после операций на сердце и крупных сосудах	5	-	-
9.	2	Раздел 9. Реабилитация больных хронической сердечной недостаточностью.	4	-	-
10.	2	Раздел 10. Реабилитация больных со стабильным течением хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы	4	-	5
11.	2	Раздел 11. Реабилитация больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей	3	-	-
Промежуточный контроль знаний					
12.	2	Все разделы, форма контроля – зачёт с оценкой	50	54	19

7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач
1.	ПК-1	Раздел 1, №1-4 Раздел 2, №1-4 Раздел 3, №1-10 Раздел 4, №1-3 Раздел 6, №1-6 Раздел 7, №1-7 Раздел 8, №1-5 Раздел 9, №1-4 Раздел 10, №1-4 Раздел 11, №1-3	Раздел 2, №1-35 Раздел 3, №1-3 Раздел 4, №1-6 Раздел 7, №1-10	Разделы 2,3,4,5,6,7 №1-14 Раздел 10 №1-5
2.	ПК-2	Раздел 6, №1-6	-	Разделы 6 №1-14
3.	ПК-5	Раздел 3, №1-10 Раздел 6, №1-6 Раздел 7, №1-7 Раздел 8, №1-5 Раздел 9, №1-4 Раздел 10, №1-4 Раздел 11, №1-3	Раздел 3, №1-3 Раздел 7, №1-10	Разделы 3,6,7 №1-14 Раздел 10, №1-5
4.	ПК-6	Раздел 3, №1-10 Раздел 6, №1-6 Раздел 7, №1-7 Раздел 8, №1-5 Раздел 9, №1-4 Раздел 10, №1-4 Раздел 11, №1-3	Раздел 3, №1-3 Раздел 7, №1-10	Разделы 3,6,7 №1-14 Раздел 10, №1-5
5.	ПК-8	Раздел 1, №1-4 Раздел 2, №1-4 Раздел 3, №1-10	Раздел 2, №1-35 Раздел 3, №1-3 Раздел 4, №1-6	Разделы 2,3,4,5,6,7 №1-14 Раздел 10 №1-5

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач
		Раздел 4, №1-3 Раздел 6, №1-6 Раздел 7, №1-7 Раздел 8, №1-5 Раздел 9, №1-4 Раздел 10, №1-4 Раздел 11, №1-3	Раздел 7, №1-10	
6.	ПК-9	Раздел 1, №1-4 Раздел 2, №1-4 Раздел 4, №1-3 Раздел 6, №1-6 Раздел 7, №1-7 Раздел 8, №1-5 Раздел 9, №1-4 Раздел 10, №1-4 Раздел 11, №1-3	Раздел 2, №1-35 Раздел 4, №1-6 Раздел 7, №1-10	Разделы 2,4,5,6,7 №1-14 Раздел 10 №1-5
7.	ПК-10	Раздел 1, №1-4 Раздел 2, №1-4 Раздел 3, №1-10 Раздел 4, №1-3 Раздел 6, №1-6	Раздел 2, №1-35 Раздел 3, №1-3 Раздел 4, №1-6	Разделы 2,3,4,5,6 №1-14

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы (включая *)
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	18	Устный опрос, письменный опрос
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	8	Устный опрос
Работа с учебной и научной литературой.	10	Устный опрос
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.	-	-
Всего	36	

8.1. Самостоятельная проработка изучаемых тем: не предусмотрена

8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрены

8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

Примеры типовых оценочных средств:

9.1 Примеры контрольных вопросов:

ПК-1:

1. Кардиореабилитация: определение, теоретическое обоснование, цели.
2. История возникновения и развития кардиореабилитации в мире и в России.
3. Модули и мишени кардиореабилитации.

ПК-2, ПК-5:

1. Цели динамического наблюдения.
2. Задачи динамического наблюдения.
3. Периодичность визитов динамического наблюдения.

ПК-6, ПК-8:

1. Физическая реабилитация кардиологических больных. Принципы физической реабилитации. Эффекты. Противопоказания к ФТ.
2. Основные принципы физиотерапии.
3. Показания и противопоказания к ЛФК при кардиореабилитации.

ПК-9, ПК-10:

1. Цель психологической реабилитации.
2. Задачи психологической реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.
3. Организационные аспекты реализации модуля «Психологическая реабилитация».

9.2 Примеры тестовых заданий :**ПК-1, ПК-8, ПК-9:****1. Медицинская реабилитация — это:**

- a) комплекс медицинских, биологических и социальных мероприятий, направленный на реинтеграцию инвалида или пациента в общество;
- b) система медицинских, психологических и социальных мероприятий, направленных на реинтеграцию инвалида или пациента в общество;
- c) лечебный процесс на амбулаторном и санаторном этапах;
- d) все вышеперечисленное.

2. Реабилитационный потенциал включает 3 группы факторов:

- a) медицинские, психологические, социальные;
- b) медицинские, психологические, профессиональные;
- c) биологические, психологические, профессиональные.

3. Согласно концепции последствий болезни, I уровень оценивается по:

- a) ФК нарушения функций;
- b) ФК ограничения жизнедеятельности;
- c) определению группы инвалидности.

ПК-5, ПК-6:**1. Предпочтительный метод реабилитации при артериальной гипертензии:**

- a) личностная психотерапия;
- b) аутотренинг;
- c) эмоционально-стрессовая терапия.

2. У пациента с артериальной гипертензией II степени предпочтительными методами кинезотерапии являются:

- a) Kabat-терапия;
- b) спортивная ходьба;
- c) плавание;
- d) малоподвижные игры.

3. Предпочтительные физиотерапевтические методы для реабилитации пациентов с артериальной гипертензией II степени:

- a) переменное магнитное поле на шейно-воротниковую зону;
- b) амплипульс на шейно-воротниковую зону;
- c) хвойно-валериановые ванны;
- d) радоновые ванны.

ПК-10: 1.

Основная цель психологической реабилитации:

- a) повышение интеллектуальной способности пациента;
- b) формирование мотивации на реабилитацию.

2. Психологический аспект реабилитации включает:

- a) индивидуальную психотерапию;
- b) групповую психотерапию;
- c) эрготерапию;
- d) трудотерапию.

3. Средства психологической реабилитации:

- a) гештальт-терапия;
- b) рациональная психотерапия;
- c) психоанализ;
- d) аутотренинг.

9.3 Примеры ситуационных задач

ПК- 1, ПК-5, ПК-6

ЗАДАЧА 1

Пациент Д., 48 лет находится на стационарном лечении с диагнозом: инфаркт миокарда с подъемом ST задней стенки левого желудочка, 2-ые сутки. Болевой синдром купирован. Реваскуляризация не проводилась. ФВ-48%.

Задание:

Определите ступени физической активности
Обозначьте основные задачи ЛФК в данной ситуации
Составьте комплекс ЛГ данному пациенту

ЗАДАЧА 2

Пациент Н., 82 года. 10-е сутки инфаркта миокарда, 9-е сутки после операции коронарного шунтирования, выполненного экстренно. Течение послеоперационного периода – неосложненное. Приступов стенокардии, перебоев в работе сердца, отеков, повышения температуры тела, одышки в покое и при нагрузке в пределах отделения нет. Фракция выброса – 37%.

Задание:

Сформировать программу физической реабилитации.

ЗАДАЧА 3

Больной П., 61 г, 7 дней назад поступил на отделение кардиологии с жалобами на боли за грудиной, иррадиирующие в левую руку, лопатку.

Был осмотрен врачом кардиологом. Был поставлен диагноз: инфаркт миокарда

Объективно: бледность кожных покровов, отечность нижних конечностей.

Задание: Назначить курс медицинской реабилитации.

ПК-2, ПК-10

ЗАДАЧА 4

Больной К., 59 лет, с диагнозом ИБС. Инфаркт миокарда без зубца Q в области нижней стенки левого желудочка. Гипертоническая болезнь III ст., риск 4. 12-й день госпитализации. При проведении малонагрузочного тестирования отмечается неадекватная реакция ЧСС и АД на тест с гипервентиляцией.

Задание:

Ваши действия по изменению двигательного режима.

ЗАДАЧА 5

Больной В., 65 лет, с диагнозом ИБС. Инфаркт миокарда с зубцом Q в области нижней стенки левого желудочка. Трепетание предсердий. Гипертоническая болезнь III ст., риск 4. 4-е сутки госпитализации. Задание: Назначить курс медицинской реабилитации.

ЗАДАЧА 6

Больная И., 62 лет, с диагнозом с диагнозом ИБС. Инфаркт миокарда с зубцом Q передней стенки. Гипертоническая болезнь III ст., риск IV. При проведении малонагрузочного тестирования отмечается адекватная реакция ЧСС и АД на тесты с комфортным апноэ и гипервентиляцией, но зафиксирована не адекватная реакция на ортостатический тест.

Задание: Ваши действия по изменению двигательного режима.

ПК-8, ПК-9

ЗАДАЧА 1

Больной К, 24 года, поступил в стационар в плановом порядке для дообследования и определения тактики лечения с диагнозом: митральный стеноз II степени. Основная жалоба: одышка при физическом напряжении.

Задание: Показана ли данному пациенту ЛФК?

Если «да», составьте комплекс ЛП, объясните особенности физических упражнений в данном случае.

Если «нет», обоснуйте ответ.

ЗАДАЧА 2

Пациентка Д., 36 лет. Страдая от головных болей, обратилась к врачу. АД было 150/100 мм рт. ст., вес превышал норму на 9 кг, повышен уровень холестерина в крови. Она выкуривала пачку сигарет в день, физкультурой регулярно не занималась. Ей прописали лечение, рекомендовали бросить курить, снизить вес.

Через 2 месяца давление у нее стало 160/105, образ жизни она не изменила.

Из беседы: после ссоры с мужем осталась с двумя детьми, пыталась работать на 2-х работах; говорит, что не может позволить себе тратить деньги на лекарства.

Задание: Дайте необходимые рекомендации по изменению образа жизни. Охарактеризуйте методику ЛФК.

ЗАДАЧА 3

Пациент 47 лет, после стационарного лечения.

Медицинский диагноз – гипертоническая болезнь II стадии риск 2.

Жалуется на кратковременные головокружения, появляющиеся при изменении положения тела, боязнь упасть, быструю утомляемость, боли в затылке, особенно при изменении погодных условий. Со слов родственников стал угрюм, малообщителен.

Задание: Охарактеризуйте методику ЛФК, массажа.

Составьте план активизации пациента.

Дайте необходимые рекомендации по изменению образа жизни.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Список основной литературы

1. Долецкий, А.А. Кардиореабилитация [Электронный ресурс] / А.А. Долецкий. – М.: МИА, 2016. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/3144>
2. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс]:

руководство / Носков С.М, Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html>

3. Физическая и реабилитационная медицина [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>

10.2 Список дополнительной литературы

1. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html>
2. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html>

10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

- 10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении Операционная система семейства Windows
 - Пакет OpenOffice
 - Пакет LibreOffice
 - Microsoft Office Standard 2016
 - NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
 - Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
 - САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис
- 10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
 - Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
 - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
 - Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
 - HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
 - Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
 - Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
 - Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
 - База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)
- 10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:
 - Поиск системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru;http://www.rambler.ru;http://www.yandex.ru/>

- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать **симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Кардиореабилитация», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.