

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.