

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
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (вариативная часть)

специальность 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
 по разработке программы практик (вариативная часть)
 для специальности **31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина**

| № пп. | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------|---|--|
| 1 | Демченко Елена Алексеевна | д.м.н. | Профессор кафедры внутренних болезней, Главный научный сотрудник НИЛ реабилитации | 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 | | Заведующая отделением физической реабилитации ЛРК 1 | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| По методическим вопросам | | | | |
| 4. | Сироткина Ольга Васильевна | д.б.н. | Зам. директора ИМО | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |

Программа Производственной (клинической) практики (вариативная часть) по направлению подготовки (специальности) 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина рассмотрена и утверждена на заседании кафедры внутренних болезней 27.06.2017 г., протокол № 6.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина**

1. Цели и задачи

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, формирование профессиональных компетенций врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в области медицинской реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Задачи: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Уметь оценить наличие, характер и выраженность структурных и функциональных нарушений у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сформулировать реабилитационный диагноз, оценить реабилитационный потенциал и определить реабилитационный прогноз.
2. Быть готовым к участию в формировании и реализации индивидуализированных программ комплексной кардиореабилитации в части, касающейся физической активности, физических тренировок, здорового образа жизни (модуль «физическая реабилитация» и образовательный модуль).

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине.

Вариативная часть производственной, клинической практики (Блок 2) проводится в дискретной форме.

– **Формируемые компетенции:** ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

| Номер/ индекс компете нции | Содержание компетенции (части компетенции) | Показатель формирования компетенции для данной компетенции | Оценочные средства |
|-------------------------------------|--|--|-----------------------|
| Знать , уметь, владеть | | | |
| 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 человека факторов среды его | Знать основы первичной и вторичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы, уметь составлять профилактических мероприятий и пациент-ориентированные рекомендации по формированию здорового образа жизни и владеть основами педагогики, психологии, навыками работы с группами риска, методикой составления программы лечебно-профилактических мероприятий | КВ |

| | | | |
|------|--|---|----|
| | обитания | | |
| ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, врачебному контролю, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения лиц, занимающихся спортом | Обладать - способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования при различной соматической патологии, заболеваний опорно-двигательного аппарата, нервной системы и у лиц, занимающихся спортом | КВ |
| 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 | Знать критерии диагностики основных сердечно-сосудистых заболеваний, значения нормативных показателей базовых лабораторных и инструментальных методов обследования, применяемых у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями для нозологической и функциональной диагностики, структуру и содержание Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, и Международной классификации функционирования. Владеть навыками сбора анамнеза, физического обследования больного, трактовки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, проведения специальных методов обследования. Уметь анализировать и синтезировать данные комплексного обследования больного, интегрировать их в основные синдромы и трансформировать в соответствующий нозологический и функциональный диагноз, формулировать реабилитационный диагноз, оценивать реабилитационный потенциал и определять реабилитационный прогноз пациента. | КВ |
| ПК-6 | готовность к применению методов лечебной физкультуры пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи | Знать цели, задачи, средства и формы лечебной физкультуры у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями; показания и противопоказания к лечебной физкультуре у больных кардиологического профиля; динамическую анатомию и физиологию, особенности организации лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. Уметь определять показания и противопоказания для использования средств лечебной физкультуры с учетом патологии (характера, тяжести и варианта течения заболевания, сопутствующих заболеваний), возраста, уровня тренированности пациента Владеть навыками индивидуального подбора и использования средств лечебной физкультуры, основами психологии. | КВ |
| ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской | Знать цели, задачи, этапы, базовые принципы, мишени и терапевтические модули комплексной медицинской реабилитации и особенности их применения на различных этапах реабилитации у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями; основы общей патологии человека и реактивности организма, принципы вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Уметь определить показания и противопоказания к применению отдельных модулей программ комплексной кардиореабилитации; адаптировать базовую программу физической реабилитации к индивидуальным потребностям и возможностям пациента, применить на практике модули «физическая реабилитация», а также «информирование и | КВ |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| | реабилитации | обучение», «динамическое наблюдение» в части, касающейся физической активности и физических тренировок; квалифицированно оформлять медицинское заключение Владеть основами психологии и педагогики; навыками проведения этапной медицинской реабилитации и работы в составе мультидисциплинарной реабилитационной бригады. | |
| ПК-11 | готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | Овладеть методикой оценки типовых медико-статистических показателей быть готовым к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | |

* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ).

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 216 академических часа
- **Трудоёмкость:** 6 зачетные единицы.
- **Клинические базы:** ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова».
- **Форма контроля:** зачет.

3. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

| Индекс | Виды профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов (ак. часов) | Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки | Форма контроля * |
|----------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------------|
| <i>Первый год обучения</i> | | | | | |
| Стационар (Б2.2) | | | | | |
| Б.2.2.1 | Ознакомление с работой врача и инструктора ЛФК и работа под руководством куратора в ОАРИТ, на кардиохирургических, кардиологических, кардиологических с восстановительным лечением отделениях, залах ЛФК, тренажерных залах. Участие в проведении велоэргометрии, тредмил-теста, кардиореспираторного тестирования. Ознакомление с работой физиотерапевта (отделение физиотерапевтического лечения), психолога и психотерапевта (отделения психотерапии, психологии). Изучение литературы по | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» | 144 | Сбор анамнеза, физикальное обследование больного, трактовка результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, оценка их клинической значимости, определение показаний и проведение специальных методов обследования (ТШХ, динамометрия, оценка мышечной силы, скорости функционирования, баланса, координации и др.). Формулирование реабилитационного диагноза и врачебного представления о реабилитационном потенциале и реабилитационном прогнозе больного. Обоснование показаний и определение противопоказаний к использованию средств | КВ |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | соответствующим разделам дисциплины, обсуждение тем, предусмотренных программой, и неясных вопросов с куратором. Ведение медицинской документации. | | | <p>лечебной физкультуры. Составление индивидуализированных программ физической реабилитации под руководством куратора и участие в их реализации на 1 и 2 этапах медицинской реабилитации, в том числе для больных с ОКС, стабильным течением ИБС, после операций на сердце и крупных сосудах, трансплантации сердца, с нарушениями ритма, с ОАСНК, с ХСН, включая пациентов, находящихся на инотропной поддержке. Участие в формировании программы комплексной реабилитации больных ССЗ в составе мультидисциплинарной бригады. Проведение информационно— обучающих занятий с больными ССЗ под руководством куратора в части, касающейся физической активности, физических тренировок, здорового образа жизни, приверженности врачебным назначениям, самоконтроля. Консультирование пациентов перед выпиской из стационара с определением программы физической реабилитации на 3 этапе медицинской реабилитации. ПК-5, ПК-6, ПК-8</p> | |
|--|--|--|--|---|--|

4. Распределение оценочных средств по компетенциям

| № п/п | Наименование компетенции | Виды оценочных средств |
|-------|--------------------------|--|
| | | №№ контрольных вопросов |
| 1. | ПК-5 | №№ 5, 10, 12, 14, 17, 19, 21, 23, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 42, 51, 52, 54, 58 |
| 2. | ПК-6 | №№ 9, 11, 13, 15, 18, 20, 22, 24, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 43-50, 53, 55-57, 59 |
| 3. | ПК-8 | №№ 16, 25 40, 60 |

3.1 Примеры типовых оценочных средств:

3.1.1 Примеры контрольных вопросов.

ПК-5

1. Реабилитация больных после коронарного шунтирования на 2 этапе: методы оценки функционального состояния; основные модули программы реабилитации.
2. Реабилитации больных с острым коронарным синдромом (острым инфарктом миокарда) на 2 этапе: цели и программа физической реабилитации.
3. Способы определения интенсивности физической нагрузки.

ПК-6

4. Сравнительный анализ программ кардиореабилитации больных после коронарного шунтирования на 1, 2 и 3 этапах.
5. Реабилитация больных с острым коронарным синдромом (нестабильной стенокардией) на 1 этапе: цели и программа физической реабилитации.
6. Интервальные физические тренировки в реабилитации больных сердечной недостаточностью.

ПК-8

7. Реабилитация больных после протезирования клапана сердца на 3 этапе: методы оценки функционального состояния; основные модули программы реабилитации.
8. Физические нагрузки у инотроп-зависимых пациентов сердечной недостаточностью.
9. Реабилитации больных с острым коронарным синдромом (нестабильной стенокардией) на 3 этапе: методы оценки функционального состояния; основные модули программы реабилитации.

3.1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Перечень компетенций | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Перечень компетенций | | | |
|----------------------|--|--|---|---|--|
| | | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| 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 | Не имеет практического навыка по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной ситуации. Не имеет минимально достаточного практического навыка по методике общетерапевтического и гематологического обследования | Имеет минимально достаточный практический навык по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной ситуации, однако в нестандартной ситуации действовать не способен. Умеет взаимодействовать с пациентом | Имеет устойчивый практический навык по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной ситуации. Однако нестандартная ситуация вызывает определенные затруднения. Умеет с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии | Имеет устойчивый практический навык по сбору жалоб, получению информации об анамнезе развития заболевания у гематологического пациента в стандартной и нестандартной (выраженный болевой синдром, неврологические нарушения, дыхательная и СС недостаточность, острая кровопотеря) ситуациях. Умеет активно и с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии взаимодействовать с пациентом и/или его родственниками для получения оптимального результата обследования |

| | | | | | |
|------|--|---|--|--|---|
| | возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | пациента в стандартной ситуации | и/или его родственниками для получения оптимального результата обследования и лечения, однако недостаточно соблюдает нормы медицинской этики и деонтологии. Имеет минимально достаточный практический навык по методике гематологического обследования пациента в стандартной ситуации. Однако в нестандартной ситуации действовать не способен. | взаимодействовать с пациентом и/или его родственниками для получения оптимального результата обследования и лечения. Однако недостаточно активен. Имеет устойчивый практический навык по методике обследования гематологического пациента в стандартной ситуации. Однако нестандартная ситуация вызывает определенные затруднения. | и лечения Имеет устойчивый практический навык по методике общетерапевтического и гематологического обследования пациента в стандартной и нестандартной ситуации. |
| ПК-2 | Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными | Имеет фрагментарное несистематизированное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; не может обоснованно построить алгоритм обследования пациента | Имеет общее представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; может определить объем и последовательность исследований | Имеет достаточное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; умеет документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения квалифицированным специалистом | Имеет глубокое систематизированное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; умеет документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения, квалифицированно оформлять медицинское заключение Владеет современными методиками и алгоритмами проведения исследований |
| ПК-5 | Готовность к определению пациентов патологических состояний, | Имеет фрагментарное представление о критериях диагностики | Имеет общие представления о критериях диагностики основных | Имеет достаточное представление о критериях диагностики основных сердечно- | Имеет глубокое систематизированное представление о критериях диагностики основных сердечно- |

| | | | | | |
|------|--|--|--|--|---|
| | <p>симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>основных сердечно-сосудистых заболеваний, значений нормативных показателей базовых лабораторных и инструментальных методов обследования, применяемых у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями для нозологической и функциональной диагностики, о структуре и содержании Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), и Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ)</p> | <p>сердечно-сосудистых заболеваний, значений нормативных показателей базовых лабораторных и инструментальных методов обследования, применяемых у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями для нозологической и функциональной диагностики, о структуре и содержании МКБ и МКФ. Умеет систематизировать результаты диагностического обследования в соответствии с МКБ. Испытывает трудности при формулировании реабилитационного диагноза. Владеет навыками сбора анамнеза и физического обследования больного.</p> | <p>сосудистых заболеваний, значениях нормативных показателей базовых лабораторных и инструментальных методов обследования, применяемых у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями для нозологической и функциональной диагностики, о структуре и содержании МКБ и МКФ. Умеет систематизировать результаты диагностического обследования в соответствии с МКБ и МКФ и формулировать реабилитационный диагноз. Владеет навыками сбора анамнеза и физического обследования больного и трактовки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.</p> | <p>сосудистых заболеваний, значениях нормативных показателей базовых лабораторных и инструментальных методов обследования, применяемых у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями для нозологической и функциональной диагностики, о структуре и содержании МКБ и МКФ. Умеет систематизировать результаты диагностического обследования в соответствии с МКБ и МКФ, формулировать реабилитационный диагноз, оценивать реабилитационный потенциал и определять реабилитационный прогноз пациента. Владеет навыками сбора анамнеза, физического обследования больного, трактовки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования и оценки клинической значимости выявленных изменений, определения показаний и проведения специальных методов обследования в связи с задачами врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине.</p> |
| ПК-6 | <p>Готовность к применению методов лечебной физкультуры пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи</p> | <p>Имеет фрагментарное представление о целях, задачах, средствах, формах и методах лечебной физкультуры у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями; о показаниях и противопоказаниях к лечебной физкультуре у больных кардиологического профиля; о динамической анатомии и физиологии,</p> | <p>Имеет общие представления о целях, задачах, средствах, формах и методах лечебной физкультуры у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями; о показаниях и противопоказаниях к лечебной физкультуре у больных кардиологического профиля; о динамической анатомии и физиологии, особенностях</p> | <p>Имеет достаточное представление о целях, задачах, средствах, формах и методах лечебной физкультуры у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями; о показаниях и противопоказаниях к лечебной физкультуре у больных кардиологического профиля; о динамической анатомии и физиологии, особенностях организации</p> | <p>Имеет глубокое систематизированное представление о целях, задачах, средствах, формах и методах лечебной физкультуры у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями; о показаниях и противопоказаниях к лечебной физкультуре у больных кардиологического профиля; о динамической анатомии и физиологии, особенностях организации лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. Умеет обосновывать показания и определять</p> |

| | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|
| | | особенностях организации лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. | организации лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. Уметь определять абсолютные противопоказания к использованию средств лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях | лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. Умеет определять абсолютные противопоказания к использованию средств лечебной физкультуры при сердечно-сосудистых заболеваниях. Владеет навыками формирования базовых программ физической реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях. | противопоказания к использованию средств лечебной физкультуры с учетом патологии (характера, тяжести и варианта течения заболевания, сопутствующих заболеваний), возраста, уровня тренированности пациента. Владеет навыками индивидуального подбора и использования средств лечебной физкультуры, основами психологии. |
| ПК-8 | Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации | Имеет фрагментарное представление о целях, задачах, этапах, базовых принципах, мишенях и терапевтических модулях комплексной медицинской реабилитации, и особенностях их применения на различных этапах реабилитации у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ); об основах общей патологии человека и реактивности организма; о принципах вторичной профилактики ССЗ. | Имеет общие представления о целях, задачах, этапах, базовых принципах, мишенях и терапевтических модулях комплексной медицинской реабилитации, и особенностях их применения на различных этапах реабилитации у больных с ССЗ; об основах общей патологии человека и реактивности организма; о принципах вторичной профилактики ССЗ. Уметь определить абсолютные противопоказания к использованию средств лечебной физкультуры в рамках модуля «физическая реабилитация». | Имеет достаточное представление о целях, задачах, этапах, базовых принципах, мишенях и терапевтических модулях комплексной медицинской реабилитации, и особенностях их применения на различных этапах реабилитации у больных с ССЗ; об основах общей патологии человека и реактивности организма; о принципах вторичной профилактики ССЗ. Умеет обосновать показания и определить противопоказания к применению отдельных модулей программ комплексной кардиореабилитации. | Имеет глубокое систематизированное представление о целях, задачах, этапах, базовых принципах, мишенях и терапевтических модулях комплексной медицинской реабилитации, и особенностях их применения на различных этапах реабилитации у больных с ССЗ; об основах общей патологии человека и реактивности организма; о принципах вторичной профилактики ССЗ. Умеет обосновать показания и определить противопоказания к применению отдельных модулей программ комплексной кардиореабилитации; адаптировать базовую программу физической реабилитации к индивидуальным потребностям и возможностям пациента, применить на практике модули «физическая реабилитация», а также «информирование и обучение», «динамическое наблюдение» в части, касающейся физической активности, физических тренировок; здорового образа жизни, |

| | | | | | |
|-------|--|--|---|--|---|
| | | | | | квалифицировано оформлять медицинское заключение. Владеет основами психологии и педагогики; навыками проведения этапной медицинской реабилитации и работы в составе мультидисциплинарной реабилитационной бригады. |
| ПК-11 | Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | Имеет фрагментарное несистематизированные представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, | Имеет общее представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами | Имеет достаточное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; умеет провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований | Имеет глубокое систематизированное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; владеет анализом расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Список основной литературы

1. 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>
2. Физиотерапия [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427118.html>
3. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html>

5.2 Список дополнительной литературы

1. Ушаков, А. А. Практическая физиотерапия [Текст]: руководство для врачей / А. А. Ушаков. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Мед. информ. агентство (МИА), 2013. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/778>
2. Реабилитация детей и подростков при различных заболеваниях [Электронный

- ресурс] / Под общей редакцией Т.Г. Авдеевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2384.html>
3. Лечебная физическая культура и массаж [Электронный ресурс]: учебник / Елифанов В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426456.html>
 4. Физиотерапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Ш. Гафиятуллина, В.П. Омельченко, Б.Е. Евтушенко, И.В. Черникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414484.html>
 5. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Александров В.В., Алгазин А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433348.html>
 6. Дубровский, Владимир Иванович. Лечебная физкультура и врачебный контроль [Электронный ресурс]: учебник для студ. мед. вузов / В. И. Дубровский. – М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2006. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/435>
 7. Ушаков, А. А. Практическая физиотерапия [Текст]: руководство для врачей / А. А. Ушаков. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Мед. информ. агентство (МИА), 2013. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/778>
 8. Европейское руководство по неотложной кардиологии [Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439746.html>

5.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
 - 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
2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:
 - Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (medlib.ru)
 - Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (rosmedlib.ru)
 - Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (clinicalkey.com)
 - HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (hstalks.com)
 - Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
 - Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
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 WebofScience (www.webofscience.com)
4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:
- Поисковые 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/>
 - Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.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>

6 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 аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **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;
- **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;
- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- **залы для индивидуальных и групповых занятий лечебной физкультурой, проведения аппаратной диагностики функций и тренажерных тренировок, бассейн.**

7. Кадровый состав

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по курсу практик для специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина, соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности