



Департамент здравоохранения города Москвы  
Государственное автономное учреждение здравоохранения города Москвы

**МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ  
РЕАБИЛИТАЦИИ,  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ  
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ  
(ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ  
И.В. Погонченкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Лечебная физкультура у пациентов 60 лет и старше из группы риска падений и  
когнитивных нарушений»**


Заочная форма обучения  
(срок освоения 18 часов)

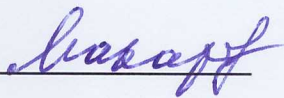
Рекомендовано Ученым советом ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ  
(протокол № 4 от «24» декабря 2020 г.)

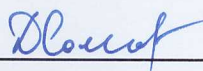
Москва – 2020


Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Лечебная физкультура у пациентов 60 лет и старше из группы риска падений и когнитивных нарушений» (срок освоения 18 часов) /ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ [сост. д.м.н. Погонченкова И.В., к.м.н. Макарова М.Р., к.м.н. Сомов Д.А., к.м.н. Бокова И.А., Неруш Т.А.] – М: 2021. – 32 с.


#### СОСТАВИТЕЛИ:

Директор ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ, д.м.н. **И.В. Погонченкова** /   
Ф.И.О. (подпись)

Ведущий научный сотрудник отдела медицинской реабилитации, к.м.н. **М.Р. Макарова** /   
Ф.И.О. (подпись)

Старший научный сотрудник отдела медицинской реабилитации, к.м.н. **Д.А. Сомов** /   
Ф.И.О. (подпись)

Ведущий научный сотрудник отдела научно-организационной и учебной работы, к.м.н. **И.А. Бокова** /   
Ф.И.О. (подпись)

Лаборант-исследователь отдела научно-организационной и учебной работы **Т.А. Неруш** /   
Ф.И.О. (подпись)

#### ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:

Заместитель директора по научной работе, д.м.н. **Е.А. Турова** /   
Ф.И.О. (подпись)

#### ОБСУЖДЕНА И ОДОБРЕНА

Ученым советом ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ

Протокол № 4 от «24» декабря 2020 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Наименование раздела	Страница
<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
1.1.	Актуальность и основание разработки	4
1.2.	Цели и задачи	5
1.3.	Целевая аудитория	6
1.4.	Требования к начальной подготовке слушателей, необходимой для успешного усвоения Программы:	7
1.5.	Планируемые результаты обучения	8
1.6.	Продолжительность обучения и формы проведения занятий	10
1.7.	Условия реализации программы	10
1.7.1.	<i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>10</i>
1.7.2.	<i>Кадровое обеспечение образовательного процесса</i>	<i>12</i>
1.7.3.	<i>Учебно-методическое обеспечение программы</i>	<i>12</i>
<b>2.</b>	<b>СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ МОДУЛЕЙ</b>	<b>15</b>
2.1.	Объем модулей и виды учебной работы	15
2.2.	Учебный план	15
2.3.	Учебно-тематический план	16
2.4.	Программы образовательных модулей	17
2.4.1.	<i>Рабочая программа учебного модуля 1 «Естественные физиологические изменения в организме в возрасте 60 лет и старше»</i>	<i>17</i>
2.4.2.	<i>Рабочая программа учебного модуля 2 «Лечебная и оздоровительная физическая культура для сохранения физического здоровья у лиц в возрасте 60 лет и старше из группы риска падения и когнитивных нарушений»</i>	<i>21</i>
2.5.	Соотнесение образовательных модулей, компетенций с трудовыми функциями соответствующих целевых групп слушателей	27
<b>3.</b>	<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>30</b>

1.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Актуальность и основание разработки

За последние десятилетия демографическое старение приобрел глобальный характер. Численность пожилого населения в мире неуклонно растет и, по предварительным подсчетам, к 2050 году составит 2 млрд. человек. Пожилой и старческий возраст — естественные этапы индивидуального развития человека. Старение - закономерное проявление необратимых изменений в системах и органах человеческого организма, обусловленное возрастом. Процессы старения, начинаются неодновременно, протекают непрерывно и неравномерно. Различные ткани, органы и системы организма подвержены старению в различной степени.

В настоящее время подчеркивается многофакторность процесса старения, сочетание возрастных изменений в генетическом аппарате клетки и воздействия факторов внутренней и внешней среды на организм человека. Интенсивность старения зависит от образа жизни, особенностей питания, двигательного режима. Темпы развития возрастных изменений прямопропорциональны привычному уровню двигательной активности человека. Активный образ жизни позволяет удержать работоспособность организма на высоком уровне до преклонного возраста. Гармонизация деятельности всех органов и систем организма под влиянием дозированной специализированной двигательной нагрузки снижает агрессивность биологических и средовых факторов, повышает функциональные резервы организма занимающихся, улучшает когнитивную функцию и эмоциональные реакции.

Риск падения и когнитивные нарушения — одни из закономерно развивающихся гериатрических, возраст-ассоциированных синдромов, приводящих к повышенной уязвимости жизнедеятельности пожилого человека, с высоким риском развития неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти. Риск падения и когнитивные нарушения, тесно связанные с полиморбидностью в возрасте 60 лет и старше потенциально обратимы. Адекватная физическая нагрузка и регулярные занятия физической культурой способны в значительной степени приостановить, затормозить развитие возрастных изменений дегенеративно-дистрофических процессов в различных органах и системах организма и личности и обеспечить доказанный профилактический эффект по снижению риска падения и уменьшению проявлений когнитивных нарушений у лиц в возрасте 60 лет и старше.

Всё вышеперечисленное обуславливает высокую практическую значимость совершенствования/ формирования углубленных знаний и навыков в области ЛФК у специалистов, занимающихся медицинской реабилитацией пациентов пожилого и старческого возраста, что является первостепенной задачей, положенной в основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Лечебная физкультура у пациентов 60 лет и старше из группы риска падений и когнитивных нарушений» (далее - Программа) и обуславливает актуальность её разработки.

Программа разработана для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, на основании:

— Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей,

специалистов и служащих»;

— Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

— Приказа Минздрава РФ от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

— Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

— Приказа Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 502 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело»;

— Приказ Минтруда РФ от 31.07.2020 № 476н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра по реабилитации».

## 1.2. Цели и задачи

**Цель:** повышение уровня квалификации лиц со средним профессиональным образованием по вопросам организации и проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с риском падения и когнитивных нарушений средствами лечебной физкультуры.

Данная цель реализуется в системе **задач:**

— совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для проведения занятий лечебной и оздоровительной физической культуры с пациентами в возрасте 60 лет и старше при наличии риска падения и когнитивных нарушений, а также для их профилактики;

— совершенствование знаний:

- основы физиологии и патофизиологии организма;
- особенности анатомо-функционального состояния организма в возрасте 60 лет и старше;
- особенности биомеханики основных двигательных актов в возрасте 60 лет и старше;
- методика проведения занятий по лечебной физкультуре для больных с различными заболеваниями;
- показания и противопоказания для занятий лечебной физкультурой и спортом лиц пожилого и старческого возраста;
- правила личной гигиены; санитарно-гигиенические нормы при проведении занятий по лечебной физкультуре;
- основные причины заболеваний и травм, их клинические проявления;
- методы диагностики заболеваний, виды их осложнений;
- методы лечения и профилактики заболеваний и травм;
- виды, формы и методы реабилитации;
- понятие о гериатрическом синдроме;
- современные формы и методы лечебной физкультуры (кинезиотерапии) и оздоровительные методики двигательной терапии у лиц в возрасте 60 лет и старше;
- механизм действия и эффективность физической тренировки на организм

человека в возрасте 60 лет и старше;

- основные методики занятий ЛФК и оздоровительной физической культуры, технические средства реабилитации и ассистивные технологии, применяемые для профилактики риска падения и когнитивных нарушений у лиц в возрасте 60 лет и старше.

— совершенствование умений:

- подготовка помещения, гимнастических предметов и снарядов для проведения занятий по лечебной физкультуре в целях профилактики риска падения и когнитивных нарушений;

- контроль самочувствия больных до и после проведения занятий;

- проведение занятий на механотерапевтических аппаратах;

- демонстрация физических упражнений и осуществление страховки пациентов при их выполнении;

- контроль правильности выполнения физических упражнений;

- контроль переносимости занятий пациентами;

- составление специальных комплексов кинезиотерапии для лиц в возрасте 60 лет и старше для профилактики риска падения и когнитивных нарушений (совместно с врачом по лечебной физкультуре);

- ведение учетно-отчетной документации;

- контроль готовности и эффективности самостоятельного выполнения лечебной физкультуры в домашних условиях;

- контроль эффективности применения лечебной и оздоровительной физической культуры в мероприятиях по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

— совершенствовать/сформировать навыки:

- оценки риска падения и когнитивных нарушений в возрасте 60 лет и старше;

- организации и проведения мероприятий по реабилитации пациентов;

- формирования программы медицинской реабилитации лиц в возрасте 60 лет и старше с риском падения и когнитивных нарушений применительно к конкретному этапу медицинской реабилитации;

- формирования построения занятий лечебной и оздоровительной физкультурой в зависимости от состояния занимающегося;

- участия в работе мультидисциплинарной бригады.

### **1.3. Целевая аудитория**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование:

Основная специальность: Лечебная физкультура

Дополнительные специальности: Реабилитационное сестринское дело, Сестринское дело, Организация сестринского дела.

### **Обоснование целевой аудитории**

Риск падения и когнитивные нарушения – одни из закономерно развивающихся гериатрических, возраст-ассоциированных синдромов, приводящих к повышенной уязвимости жизнедеятельности пожилого человека, с высоким риском развития

неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти.

Лечебная физкультура является составной частью медицинской реабилитации (**Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»**)

Основная роль в реабилитации отводится именно представителям среднего медицинскоого персонала, так как именно они обеспечивают надзор, выполняют назначения врача, то есть максимально вовлечены в процесс повседневного контакта с больными, и от качества их работы во многом зависит успех реабилитации.

Согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» инструкторами по лечебной физкультуре могут быть лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Акушерское дело» и сертификат специалиста по специальности «Лечебная физкультура».

Согласно приказу Минздрава РФ от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» лица, прошедшие профессиональную переподготовку по специальности "Лечебная физкультура" или повышающие уровень квалификации в рамках данной специальности могут работать в должностях: Инструктор по лечебной физкультуре, старшая медицинская сестра

Согласно Приказу Минздрава РФ от 31.07.2020 № 788Н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых» медицинская реабилитация на всех этапах осуществляется мультидисциплинарной реабилитационной командой (далее - МДРК), в состав которой в том числе входят медицинская сестра по медицинской реабилитации, инструктор по лечебной физкультуре, старшая медицинская сестра, медицинская сестра палатная (постовая).

Таким образом, настоящая образовательная программа актуальна для заявленной выше целевой аудитории.

#### **1.4. Требования к начальной подготовке слушателей, необходимой для успешного усвоения Программы:**

Для усвоения содержания программы слушатель должен обладать знаниями, умениями и профессиональными навыками, полученными непосредственно в результате своей профессиональной деятельности в одной из должностей, перечисленных в целевой аудитории (п.1.3. настоящей Программы), в частности должен:

знать:

законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения,

нормативно-правовые акты по профилю своей специальности,

иные знания, предусмотренные квалификационным справочником к соответствующей должности, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н.

уметь:

оценить наличие показаний и противопоказаний к прохождению медицинской реабилитации лицами пожилого и старческого возраста,

проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде

здорового образа жизни,

иные умения, предусмотренные квалификационным справочником к соответствующей должности, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н.

обладать навыками:

профилактической работы, направленной на выявление ранних и скрытых форм нарушений реакций организма на физическую нагрузку;

организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебного и оздоровительного процесса

### **1.5. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы у слушателей должны усовершенствоваться следующие общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

В результате освоения программы у слушателей должны усовершенствоваться следующие профессиональные компетенции:

#### Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

#### Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

В результате освоения программы у слушателей должна сформироваться новая профессиональная компетенция: готовность к применению методов лечебной физкультуры (кинезиотерапии), в том числе дифференцированных методик ЛФК, при реализации реабилитационных и профилактических программ для лиц в возрасте 60 лет и старше с риском падения и когнитивных нарушений (ПК 2.7.1.)



## Характеристика компетенций, формируемых при освоении Программы

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности
ПК 2.7.1.) готовность к применению методов лечебной физкультуры (кинезиотерапии), в том числе дифференцированных методик ЛФК, при реализации реабилитационных и профилактических программ для лиц в возрасте 60 лет и старше с риском падения и когнитивных нарушений	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности анатомо-функционального состояния организма в возрасте 60 лет и старше;</li> <li>• особенности биомеханики основных двигательных актов в возрасте 60 лет и старше;</li> <li>• показания и противопоказания для занятий лечебной физкультурой и спортом лиц пожилого и старческого возраста;</li> <li>• понятие о гериатрическом синдроме;</li> <li>• современные формы и методы лечебной физкультуры (кинезиотерапии) и оздоровительные методики двигательной терапии у лиц в возрасте 60 лет и старше;</li> <li>• механизм действия и эффективность физической тренировки на организм человека в возрасте 60 лет и старше;</li> <li>• основные методики занятий ЛФК и оздоровительной физической культуры, технические средства реабилитации и ассистивные технологии, применяемые для профилактики риска падения и когнитивных нарушений у лиц в возрасте 60 лет и старше.</li> </ul> <p><u>умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль правильности выполнения физических упражнений;</li> <li>• контроль переносимости занятий пациентами;</li> <li>• составление специальных комплексов кинезиотерапии для лиц в возрасте 60 лет и старше для профилактики риска падения и когнитивных нарушений (совместно с врачом по лечебной физкультуре);</li> <li>• ведение учетно-отчетной документации;</li> <li>• контроль готовности и эффективности самостоятельного выполнения лечебной физкультуры в домашних условиях;</li> </ul> <p><u>навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценки риска падения и когнитивных нарушений в возрасте 60 лет и старше;</li> <li>• формирования программы медицинской реабилитации лиц в возрасте 60 лет и старше с риском падения и когнитивных нарушений применительно к конкретному этапу медицинской реабилитации;</li> </ul> <p><u>Опыт участия в работе мультисциплинарной бригады.</u></p>

### Характеристика вида деятельности

**Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших Программу:** охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания доврачебной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, участие в мероприятиях по медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста с риском падения и когнитивных нарушений средствами лечебной физкультуры в учреждениях здравоохранения и социальной защиты населения.

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся слушатели, осваивающие Программу:** деятельность среднего медицинского персонала в области медицинской реабилитации.

**Основная цель профессиональной деятельности, к которой готовятся слушатели, осваивающие Программу:** профилактика и диагностика нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности вследствие естественных возрастных изменений и наиболее распространенных заболеваний, ассоциированных с возрастом, таких как риск падения и когнитивные нарушения, медицинская реабилитация пациентов с указанными ограничениями и нарушениями в процессе оказания медицинской помощи в рамках своей компетенции.

#### **1.6. Продолжительность обучения и формы проведения занятий**

<b>Общее количество дней</b>	<b>Количество часов в день</b>	<b>Общая продолжительность обучения по Программе</b>
3	6	18 часов

**Форма обучения:** заочная.

**Формы проведения занятий:** при реализации образовательной программы используются дистанционные образовательные технологии. Основной вид учебной работы - самостоятельная работа слушателя на образовательном портале ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ: просмотр видео-лекций, изучение материалов текстового и презентационного характера.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета (тестирование - на образовательном портале ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ).

#### **1.7. Условия реализации программы**

##### 1.7.1. Материально-техническое обеспечение

Для самостоятельной работы слушателей выделено специальное помещение, оборудованное комплектом компьютерного мультимедийного оборудования. На компьютерах установлено программное обеспечение, необходимое для осуществления учебного процесса.

В целях эффективного использования дистанционных образовательных технологий ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ обеспечивается наличие качественного доступа слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее - сеть Интернет), в том числе с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников на скорости не ниже 512 Кбит/с.

№ п/п	Адреса и наименования оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий	Перечень основного оборудования
1	г. Москва, ул. Ленинский проспект, 62/1 Филиал №9 ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (учебный класс)	Столы, стулья, проектор, система мультимедиа, доска с перекидными листами (флипчарт), переносной экран Компьютеры (с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью)

Обучение реализуется по средствам дистанционных образовательных технологий.

ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ имеет собственный образовательный портал. Вход на образовательный портал осуществляется по ключам доступа.

Образовательный портал обеспечивает возможность хранения, обновления, систематизации и каталогизацию информационных ресурсов, организацию и информационную поддержку учебного процесса с применением ДОТ, в том числе его документирование, взаимодействие участников дистанционного образовательного процесса в синхронном и асинхронном режимах.

Основные требования и рекомендации:

Требования: Наличие компьютера или мобильного устройства (оперативные системы iOS и Android), доступ к сети интернет.

Рекомендуется использовать браузер google Chrome.

Алгоритм подключения к образовательному portalу ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ:

После зачисления слушателя в установленном в ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ (далее – портал) порядке техническим специалистом ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ на электронную почту, указанную слушателем, направляется сгенерированный логин и пароль для входа на портал.

В случае возникновения проблем при работе на портале, в письме, содержащем данные для подключения к portalу, прилагается инструкция по работе на портале и контакты технической поддержки.

1.7.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватели – разработчики настоящей программы – специалисты, имеющие высшее медицинское образование или среднее профессиональное образование, действующие сертификаты/свидетельства об аккредитации и (или) удостоверения о повышении квалификации по профилям преподаваемых учебных модулей (тем).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере является обязательным.

1.7.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Перечень рекомендуемой литературы:

*Основная литература:*

1. Профилактика падений и переломов. Клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров». Москва, 2019
2. Ткачева О.Н. Остапенко В.С. Погосова Н.В. «Медицинские аспекты старения населения г. Москвы». Аналитическая записка. Москва, 2015г. – 43с.
3. Реабилитация в неврологии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015-416с.: ил.
4. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.: ил.
5. Избранные лекции по медицинской реабилитации /под ред. А.Н. Разумова, Е.А.Туровой, В.И.Корышева. – Тамбов: ООО «Издательство Юлис», 2016. – 278 с.
6. Чинкин А.С. Физиология спорта: учебное пособие / Чинкин А.С., Назаренко А.С. – М.: Спорт, 2016. – 120 с.
7. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Под редакцией С.А.Бойцова. Методические рекомендации. Обеспечение физической активности граждан, имеющих ограничения в состоянии здоровья. Москва, 2016.
8. Комплексная междисциплинарная и межведомственная программа профилактики, раннего выявления, диагностики и лечения когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста до 2025 г. Министерство здравоохранения Российской Федерации Российская ассоциация геронтологов и гериатров. Москва, 2018

*Дополнительная литература:*

1. Руководство по геронтологии и гериатрии в 4 томах. Под ред. Ярыгина В.Н., Мелентьева А.С. ГЭОТАР\_Медиа, -2008.
2. Погодина А.Б. Газимов А.Х. Основы геронтологии и гериатрии. Феникс. - 2007.
3. Белова, А. Н. Реабилитация больных рассеянным склерозом [Текст] / А. Н. Белова, С. В. Прокопенко. – Москва: Изд-во ИП "Т. А. Алексеева", 2013. - 288 с.
4. Дубровский, В. И. Лечебная физкультура и врачебный контроль [Текст]: учеб. для студ. мед. вузов / В. И. Дубровский. – Москва: МИА, 2006. - 598 с.
5. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Текст]: учеб. пособие / В. А. Епифанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 568 с.
6. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина [Текст]: учебник / В. А. Епифанов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с.
7. Иваничев, Г. А. Миофасциальная боль [Текст] / Г. А. Иваничев. - Казань: Волга-Бизнес, 2007. - 392 с.
8. Физиология физического воспитания и спорта [Текст]: учебник / В. М. Смирнов [и др.]. - Москва: МИА, 2012. - 544 с.
9. Мышцы. Анатомия. Движения. Тестирование. - М.: Практическая медицина, 2016. - 432 с.
10. Руководство по ортопедии и травматологии. В трех томах. Том 1. - М.: Медицина, 2008. - 780 с.
11. Епифанов В.А., Баринов А.Н., Епифанов А.В. "Восстановительное лечение при повреждениях и заболеваниях позвоночника". Издательство: МЕДпресс-Информ, 2016 г.
12. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич – М.: Советский спорт, 2009. – 220 с.
13. Мышкина, А.К. Пожилой возраст. Лечение и профилактика болезней / А.К.

Мышкина. – М.: «Научная книга», 2006. – 230 с.

14. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / Селуянов В.Н. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 192 с.

15. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. — М.: Олимпия Пресс, 2005. — 528 с.

16. Черемисинов В.Н. Биохимическое обоснование методики занятий физическими упражнениями с лицами разного возраста / В.Н. Черемисинов. — М.: 2000. – 185 с.

17. Лазебник Л.Б., Верткин А.Л., Конев Ю.В., Ли Е.Д., Скотников А.С. Старение. Профессиональный врачебный подход. Издательство: Эксмо.-2014.-320с.

#### Периодические издания:

18. Гудков А.Б., Дёмин А.В., Грибанов А.В., Торшин В.И., Дерягина Л.Е. Возрастные особенности компонентов пострурального контроля у женщин 55-64 лет // Экология человека.-2016.-№11.-С.35-38.

19. Чукаева И.И., Ларина В.Н. Возраст-ассоциированные состояния (гериатрические синдромы) в практике врача-терапевта поликлиники// Лечебное дело, 2017.-№1.-С.6-15

20. Екушева Е.В. Когнитивные нарушения — актуальная междисциплинарная проблема//РМЖ- 2018.-№12(1)- С.32-37

21. Епифанов В.А., Баринов А.Н., Епифанов А.В. "Восстановительное лечение при повреждениях и заболеваниях позвоночника". Издательство: МЕДпресс-Информ, 2016 г.

#### **Нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

3. Приказ Минздрава РФ от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»

4. Приказ Минздрава РФ от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»

#### **Интернет-ресурсы:**

1. [http:// http://cmrvsm.ru/](http://cmrvsm.ru/) - сайт ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ

2. <http://rgnkc.ru/spetsialistam/metodicheskie-materialy> - сайт Геронтологического научно-клинического центра, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России

3. <https://rehabrus.ru/klinicheskie-rekomendaczii.html> - сайт Союза реабилитологов России

4. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека

2.

## СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ МОДУЛЕЙ

### 2.1. Объем модулей и виды учебной работы

Виды учебной работы	Часы
Общая трудоемкость	18
Из них:	
Самостоятельная работа слушателя	17
Аттестация	1

### 2.2. Учебный план

№ модуля п/п	Наименование модуля	Всего часов	Самостоятельная работа слушателя		Аттестация
			Изучение текстового материала и материалов презентационного характера	Просмотр видеолекций	
1.	Естественные физиологические изменения в организме в возрасте 60 лет и старше	8	2	6	-
2.	Лечебная и оздоровительная физическая культура для сохранения физического здоровья у лиц в возрасте 60 лет и старше из группы риска падения и когнитивных нарушений	9	3	6	-
Итоговая аттестация		1	-	-	1
Итого:		18	5	12	1

### 2.3. Учебно-тематический план

№ модуля п/п	Наименование модуля	Всего часов	Самостоятельная работа слушателя		Аттестация
			Изучение текстового материала и материалов презентационного характера	Просмотр видеолекций	
<b>1.</b>	<b>Естественные физиологические изменения в организме в возрасте 60 лет и старше</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
1.1.	Возрастные изменения кардиореспираторной и эндокринной систем	2	-	2	-
1.2.	Возрастные изменения опорно-двигательной, нервной систем и органов чувств	2	-	2	-
1.3.	Возраст ассоциированные синдромы: риск падения и когнитивные нарушения	2	-	2	-
1.4.	Реакции организма и адаптация к физическим нагрузкам лиц в возрасте 60 лет и старше.	1	1	-	-
1.5.	Тесты и шкалы выявления риска падения и когнитивных нарушений. Контроль индивидуальных параметров нагрузки.	1	1	-	-
<b>2.</b>	<b>Лечебная и оздоровительная физическая культура для сохранения физического здоровья у лиц в возрасте 60 лет и старше из группы риска падения и когнитивных нарушений</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>-</b>
2.1.	Виды физических упражнений. Механизм лечебного и оздоровительного действия упражнений на организм лиц в возрасте 60 лет и старше..	6	2	4	-
2.1.1	<i>Силовые упражнения. Разновидности. Подбор оптимальной нагрузки:</i>	1,5	0,5	1	-

	<i>исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению.</i>				
2.1.2	<i>Упражнения на тренировку выносливости и скоростных показателей. Циклические упражнения. Разновидности (скандинавская ходьба). Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению</i>	1,5	0,5	1	-
2.1.3	<i>Упражнения на тренировку проприцепции, координации и точности. Разновидности (тайчи, йога). Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению</i>	1,5	0,5	1	-
2.1.4	<i>Упражнения на тренировку гибкости позвоночника и суставов. Разновидности методик (йога, пилатес). Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению</i>	1,5	0,5	1	-
2.2.	<i>Подбор физических упражнений для пациентов 60 лет и старше: профилактика падений и когнитивных нарушений. Оценка эффективности тренировки.</i>	3	1	2	-
Итоговая аттестация		1	-	-	1
Итого:		18	5	12	1

#### 2.4. Программы образовательных модулей

2.4.1. Рабочая программа учебного модуля 1 «Естественные физиологические изменения в организме в возрасте 60 лет и старше»

**Трудоемкость освоения:** 8 акад. часов

**Планируемые результаты обучения:** Совершенствование ОК 3,6, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.6.

**Цель освоения модуля:** оценить клинико-функциональное состояние пациента



для дальнейшего освоения методических подходов к оказанию квалифицированной реабилитационной помощи лицам в возрасте 60 лет и старше с риском падения и когнитивных нарушений.

**Тематический план модуля**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и т. д.</b>
1.1.	Возрастные изменения кардио-респираторной и эндокринной систем
1.2.	Возрастные изменения опорно-двигательной, нервной систем и органов чувств
1.3.	Возраст ассоциированные синдромы: риск падения и когнитивные нарушения
1.4.	Реакции организма и адаптация к физическим нагрузкам лиц в возрасте 60 лет и старше.
1.5.	Тесты и шкалы выявления риска падения и когнитивных нарушений. Контроль индивидуальных параметров нагрузки.

### Форма занятий, продолжительность и формируемые компетенции

Вид занятия	Тема занятия	Содержание занятия	Продолжительность, час	Совершенствующиеся и формируемые компетенции
Просмотр видеолекций	Возрастные изменения кардио-респираторной и эндокринной систем	<p>Периодизация возраста по ВОЗ, основные теории старения. Современные представления о процессе старения. Ожидаемая продолжительность жизни в России. Национальный проект «Демография». Программа «Активное долголетие» ДЗМ г. Москвы. Возрастные морфологические, функциональные изменения сердца и сосудов, органов дыхания. Эндокринной системы.</p> <p>Переносимость физических нагрузок при старении кардиореспираторной, дыхательной и эндокринной систем.</p> <p>Клинический разбор историй болезни.</p> <p>Показатели функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной системы в возрастном аспекте.</p> <p>Маркеры возрастных изменений со стороны эндокринной системы коморбидный фон, как факторы риска падения и развития когнитивных нарушений.</p> <p>Акцент на изменениях со стороны ССС, эндокринной, дыхательной системы как фактора риска падения и развития когнитивных нарушений.</p>	2	ОК 6, ПК 1.1., ПК 2.1.
Просмотр видеолекций	Возрастные изменения опорно-двигательной, нервной систем и органов чувств	<p>Возрастные морфологические, функциональные изменения опорно-двигательной, нервной системы, органов чувств.</p> <p>Переносимость физических нагрузок при старении ОДС, нервной, нарушениях органов чувств.</p> <p>Клинический разбор историй болезни.</p> <p>Показатели функционирования ОДС, ЦНС и ПНС, органов чувств в возрастном аспекте. Акцент на изменениях со стороны ОДС, ЦНС и ПНС, органов чувств, как факторах</p>	2	ОК 6, ПК 1.1., ПК 2.1.

Просмотр видео-лекций	Возраст ассоциированные синдромы: риск падения и когнитивные нарушения	риска падения и развития когнитивных нарушений		ОК 6, ПК 1.1., ПК 2.1.
Изучение текстового материала и презентационного характера	Реакции организма и адаптация к физическим нагрузкам лиц в возрасте 60 лет и старше	Распространенность риска падения и когнитивных нарушений у пациентов в возрасте 60 лет и старше. Провоцирующие факторы роста падений и прогрессирования когнитивных нарушений. Немедикаментозные факторы профилактики падения и снижения познавательной активности. Причины нарастания риска падения и когнитивных нарушений с возрастом. Факторы, модифицирующие уровень риска падения. Факторы, модифицирующие уровень выраженности когнитивных нарушений.	2	ОК 3,6, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.6.
Изучение текстового материала и презентационного характера	Тесты и шкалы выявления риска падения и когнитивных нарушений. Контроль индивидуальных параметров нагрузки.	Адаптация к физическим нагрузкам в пожилом возрасте. Барьеры и облегчающие факторы освоения упражнений. Определение оптимальных физических нагрузок для лиц пожилого возраста. Показания и противопоказания к двигательной активности Подсчет min и max границ пульса для проведения тренировки средней интенсивности. Тестирование по Кулеру. Описание валидных шкал оценки риска падения и когнитивных нарушений. Проведение и интерпретация результатов тестирования	1	ОК 3,6, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.6.

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля**

### *Основная литература*

1. Ткачева О.Н. Остапенко В.С. Погосова Н.В. «Медицинские аспекты старения населения г. Москвы». Аналитическая записка. Москва, 2015г. – 43с.
2. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.: ил.
3. Избранные лекции по медицинской реабилитации /под ред. А.Н. Разумова, Е.А.Туровой, В.И.Корышева. – Тамбов: ООО «Издательство Юлис», 2016. – 278 с.
4. Комплексная междисциплинарная и межведомственная программа профилактики, раннего выявления, диагностики и лечения когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста до 2025 г. Министерство здравоохранения Российской Федерации Российская ассоциация геронтологов и гериатров. Москва, 2018

### *Дополнительная литература:*

1. Руководство по геронтологии и гериатрии в 4 томах. Под ред. Ярыгина В.Н., Мелентьева А.С. ГЭОТАР\_Медиа, -2008.
2. Погодина А.Б. Газимов А.Х. Основы геронтологии и гериатрии. Феникс. - 2007.
3. Мышцы. Анатомия. Движения. Тестирование. - М.: Практическая медицина, 2016. - 432 с.
4. Руководство по ортопедии и травматологии. В трех томах. Том 1. - М.: Медицина, 2008. - 780 с.
5. Бальсевич В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич – М.: Советский спорт, 2009. – 220 с.
6. Мышкина, А.К. Пожилой возраст. Лечение и профилактика болезней / А.К. Мышкина. – М.: «Научная книга», 2006. – 230 с.
7. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А.С. Солодков, Е.Б.Сологуб. — М.: Олимпия Пресс, 2005. — 528 с.
8. Лазебник Л.Б., Верткин А.Л., Конев Ю.В., Ли Е.Д., Скотников А.С. Старение. Профессиональный врачебный подход. Издательство: Эксмо.-2014.-320с.

### Периодические издания:

9. Гудков А.Б., Дёмин А.В., Грибанов А.В., Торшин В.И., Дерягина Л.Е. Возрастные особенности компонентов пострурального контроля у женщин 55-64 лет // Экология человека.-2016.-№11.-С.35-38.
10. Чукаева И.И., Ларина В.Н. Возраст-ассоциированные состояния (гериатрические синдромы) в практике врача-терапевта поликлиники// Лечебное дело, 2017.-№1.-С.6-15
11. Екушева Е.В. Когнитивные нарушения — актуальная междисциплинарная проблема//РМЖ- 2018.-№12(1)- С.32-37

### **Нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Приказ Минздрава РФ от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения»

**Интернет-ресурсы:**

1. [http:// http://cmrvsm.ru/](http://cmrvsm.ru/) - сайт ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ
2. <http://rgnkc.ru/spetsialistam/metodicheskie-materialy> - сайт Геронтологического научно-клинического центра, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России
3. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека

2.4.2. Рабочая программа учебного модуля 2 «Лечебная и оздоровительная физическая культура для сохранения физического здоровья у лиц в возрасте 60 лет и старше из группы риска падения и когнитивных нарушений»

**Трудоемкость освоения:** 9 акад. часов

**Планируемые результаты обучения:** Своершенствование ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. Формирование компетенции ПК 2.7.1.

**Цель освоения модуля:** освоить методику оказания квалифицированной реабилитационной помощи пациентам в возрасте 60 лет и старше из группы риска падения и когнитивных нарушений на этапах медицинской реабилитации средствами лечебной физкультуры.

**Тематический план модуля**

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
2.1.	Виды физических упражнений. Механизм лечебного и оздоровительного действия упражнений на организм лиц в возрасте 60 лет и старше..
2.1.1	<i>Силовые упражнения. Разновидности. Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению.</i>
2.1.2	<i>Упражнения на тренировку выносливости и скоростных показателей. Циклические упражнения. Разновидности (скандинавская ходьба). Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению</i>
2.1.3	<i>Упражнения на тренировку проприцепции, координации и точности. Разновидности (тайчи, йога). Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению</i>
2.1.4	<i>Упражнения на тренировку гибкости позвоночника и суставов. Разновидности методик (йога, пилатес). Подбор оптимальной нагрузки: исходное положение, режим нагрузки, методика применения. Аппаратура. Показания и противопоказания к применению</i>
2.2.	Подбор физических упражнений для пациентов 60 лет и старше: профилактика падений и когнитивных нарушений. Оценка эффективности тренировки.

**Форма занятий, продолжительность и формируемые компетенции**

Вид занятия	Тема занятия	Содержание занятия	Продолжительность, час	Совершенствующиеся и формируемые компетенции
Просмотр видео-лекций	Виды физических упражнений. Силовые упражнения в лечебно-оздоровительных тренировках лиц в возрасте 60 лет и старше.	Виды физических упражнений. Значение тренировок физических качеств на организм пожилого человека. Механизм действия силовых упражнений. Разновидности и характеристика силовых упражнений. Оборудование. Обеспечение безопасности тренировок.	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1. ПК 2.7.1.
Изучение текстового материала и материалов презентационного характера		Выбор оптимальной индивидуальной силовой нагрузки. Оценка эффективности тренировки.	0,5	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.
Просмотр видео-лекций	Упражнения на тренировку выносливости и скоростных показателей. Применение циклических упражнений у лиц в	Характеристика разновидностей методик циклических нагрузок. Аэробный режим тренировки. Шкала Борга. Формула Карвонена.. Показания и противопоказания к применению циклических нагрузок. Скандинавская ходьба – базовый элемент циклических нагрузок. Обеспечение безопасности циклической тренировки лиц в возрасте 60 лет и старше.	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1. ПК 2.7.1.

Изучение текстового материала и презентационного характера	возрасте 60 лет и старше	Выбор оптимальной индивидуальной циклической нагрузки. Расчет аэробного диапазона нагрузки по ЧСС.	0,5	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.
Просмотр видео-лекций	Упражнения на тренировку проприоцепции, координации и точности лиц в возрасте 60 лет и старше	Значение тренировок на проприоцепцию, координацию и точность в профилактике риска падения и снижения когнитивных качеств у пациентов старше 60 лет. Показания и противопоказания к применению упражнений на тренировку проприоцепции, координации и точности. Обеспечение безопасности при тренировке проприоцепции и координации лиц в возрасте 60 лет и старше.	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1. ПК 2.7.1.
Изучение текстового материала и презентационного характера		Выбор упражнения, оборудования и тренажеров, подбор нагрузки при выполнении тренировок на проприоцепцию, координацию и точность в профилактике риска падения и снижения когнитивных качеств у пациента старше 60 лет.	0,5	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.
Просмотр видео-лекций	Упражнения на тренировку гибкости и позвоночника и суставов лиц в возрасте 60 лет и старше	Значение тренировок на мобилизацию позвоночника и суставов в профилактике риска падения и снижения когнитивных качеств. Показания и противопоказания к применению в возрасте 60 лет и старше. Обеспечение безопасности при выполнении упражнений на гибкость	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1. ПК 2.7.1.

Изучение текстового материала и презентационного характера		Выбор упражнения, оборудования и тренажеров, подбор нагрузки при выполнении тренировок на увеличение подвижности позвоночника и суставов у пациентов старше 60 лет.	0,5	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.
Изучение текстового материала и презентационного характера	Физические упражнения для пациентов 60 лет и старше: профилактика падений и когнитивных нарушений.	Характеристика физических качеств, препятствующих увеличению когнитивных нарушений. Характеристика физических качеств, препятствующих увеличению риска падения. Подходы к оценке состояния гериатрического пациента	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1. ПК 2.7.1.
Просмотр видео-лекций	Подбор физических упражнений для профилактики когнитивных нарушений в возрасте 60 лет и старше	Выбор средств и форм ЛФК для профилактики и снижения когнитивных нарушений. Программы физических тренировок лиц пожилого возраста для профилактики и снижения когнитивных нарушений. Оценка эффективности тренировок.	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.
Просмотр видео-лекций	Подбор физических упражнений для профилактики падения у лиц с риском падения в возрасте 60 лет и старше	Выбор средств и форм ЛФК для снижения риска падения. Программы физических тренировок для снижения риска падения у лиц пожилого возраста. Оценка эффективности тренировок.	1	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.



## Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля

### Основная литература:

1. Профилактика падений и переломов. Клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров». Москва, 2019
2. Реабилитация в неврологии / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015-416с.: ил.
3. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.: ил.
4. Чинкин А.С. Физиология спорта: учебное пособие / Чинкин А.С., Назаренко А.С. – М.: Спорт, 2016. – 120 с.
5. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Под редакцией С.А.Бойцова. Методические рекомендации. Обеспечение физической активности граждан, имеющих ограничения в состоянии здоровья. Москва, 2016.
6. Комплексная междисциплинарная и межведомственная программа профилактики, раннего выявления, диагностики и лечения когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста до 2025 г. Министерство здравоохранения Российской Федерации Российская ассоциация геронтологов и гериатров. Москва, 2018

### Дополнительная литература:

1. Погодина А.Б. Газимов А.Х. Основы геронтологии и гериатрии. Феникс. - 2007.
2. Белова, А. Н. Реабилитация больных рассеянным склерозом [Текст] / А. Н. Белова, С. В. Прокопенко. – Москва: Изд-во ИП "Т. А. Алексеева", 2013. - 288 с.
3. Дубровский, В. И. Лечебная физкультура и врачебный контроль [Текст]: учеб. для студ. мед. вузов / В. И. Дубровский. – Москва: МИА, 2006. - 598 с.
4. Елифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Текст]: учеб. пособие / В. А. Елифанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 568 с.
5. Елифанов, В. А. Восстановительная медицина [Текст]: учебник / В. А. Елифанов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 304 с.
6. Иваничев, Г. А. Миофасциальная боль [Текст] / Г. А. Иваничев. - Казань: Волга-Бизнес, 2007. - 392 с.
7. Физиология физического воспитания и спорта [Текст]: учебник / В. М. Смирнов [и др.]. - Москва: МИА, 2012. - 544 с.
8. Руководство по ортопедии и травматологии. В трех томах. Том 1. - М.: Медицина, 2008. - 780 с.
9. Елифанов В.А., Баринов А.Н., Елифанов А.В. "Восстановительное лечение при повреждениях и заболеваниях позвоночника". Издательство: МЕДпресс-Информ, 2016 г.
10. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры / Селуянов В.Н. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 192 с.
11. Черемисинов В.Н. Биохимическое обоснование методики занятий физическими упражнениями с лицами разного возраста / В.Н. Черемисинов. — М.: 2000. – 185 с.

### Периодические издания:

1. Екушева Е.В. Когнитивные нарушения — актуальная междисциплинарная проблема//РМЖ- 2018.-№12(1)- С.32-37

2. Елифанов В.А., Баринов А.Н., Елифанов А.В. "Восстановительное лечение при повреждениях и заболеваниях позвоночника". Издательство: МЕДпресс-Информ, 2016 г.

**Нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
- 3.
4. Приказ Минздрава РФ от 27.04.2021 № 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения"
5. Приказ Минздрава РФ от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых»

**Интернет-ресурсы:**

1. [http:// http://cmrvsm.ru/](http://cmrvsm.ru/) - сайт ГАУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ
2. <http://rgnkc.ru/spetsialistam/metodicheskie-materialy> - сайт Геронтологического научно-клинического центра, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России
3. <https://rehabrus.ru/klinicheskie-rekomendaczii.html> - сайт Союза реабилитологов России
4. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека

2.5. Соотнесение образовательных модулей, компетенций с трудовыми функциями соответствующих целевых групп слушателей

Целевая аудитория	Трудовая функция	Код трудовой функции	Нормативный документ	Компетенция	Образовательный модуль
Инструкторы по лечебной физкультуре	Планирование, и организация проведения занятий по физическому воспитанию, тренировочных занятий по утвержденным программам	A/01.4	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2014 г. № 630н «Об утверждении профессионального стандарта «Инструктор-методист»	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.	1,2
	Консультирование по вопросам улучшения физической подготовленности населения различных возрастных групп	A/04.4			
Старшие медицинские сестры	Организация отдельных процессов деятельности структурного подразделения медицинской организации	A/02.5	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. № 479н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации сестринского дела»	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.5., ПК 2.6.	1,2
	Организация и контроль деятельности медицинского персонала структурного подразделения медицинской организации	A/03.5			

Медицинские сестры/медицинские братья	Оказание медицинской помощи, осуществление наблюдения за пациентами с заболеваниями и (или) состояниях	А/01.5	Приказ Минтруда РФ от 31.07.2020 № 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра / медицинский брат»	ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.	1,2
	Проведение мероприятий по профилактике и неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни	А/03.5			
Медицинские сестры по реабилитации	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/04.5	Приказ Минтруда РФ от 31.07.2020 № 476н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра по реабилитации»	ОК 2, 12, ПК 2.6.	1,2
	Проведение обследования пациента по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации	А/01.5			

	<p>Проведение мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации</p>	<p>A/02.5</p>		<p>ОК 2,3,6,12, ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.5., ПК 2.6. ПК 2.7.1.</p>	<p>2</p>
	<p>Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>A/03.5</p>		<p>ОК 2, 12, ПК 2.6.</p>	<p>1,2</p>

### 3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В рамках освоения программы предусмотрен текущий и итоговый контроль знаний и навыков слушателей.

Текущий контроль осуществляется слушателем самостоятельно (самоконтроль) по завершении освоения модуля и является маркером для слушателя об уровне освоения соответствующего образовательного модуля. Для самоконтроля применяются тестовые задания и контрольные вопросы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после освоения модулей в объеме, предусмотренном учебно-тематическим планом.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) проводится в форме зачета и должен выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии целями и задачами, определенными настоящей образовательной программой. Зачет проводится в форме тестирования (в аудитории).

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу «Лечебная физкультура у пациентов 60 лет и старше из группы риска падений и когнитивных нарушений» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

*Методика оценки качества обучения при проведении итоговой аттестации, контрольно-оценочные средства, а также эталоны ответов к контрольно-оценочным средствам содержатся в Фонде оценочных средств к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Лечебная физкультура у пациентов 60 лет и старше из группы риска падений и когнитивных нарушений».*

**Примеры контрольно-оценочных средств для проведения итоговой аттестации**

**1. Показатель, прогрессивно снижающийся в пожилом и старческом возрасте:**

- 1) уровень глюкозы в крови
- 2) сократительная способность миокарда
- 3) количество форменных элементов крови
- 4) синтез гормонов гипофиза
- 5) уровень общего холестерина крови

**2. Гетерогенность — это:**

- 1) различная скорость развития возрастных изменений
- 2) различная выраженность процесса старения органов и тканей, а также разных структур одного органа
- 3) одновременное наступление старения всех органов и тканей
- 4) различие во времени наступления старения различных органов и тканей
- 5) равноценная выраженность процессов старения органов и тканей

**3. Изменения грудной клетки в пожилом возрасте заключаются в:**

- 1) увеличении передне-заднего размера
- 2) расширении нижней апертуры
- 3) росте отрицательного внутриплеврального давления

- 4) уменьшении передне-заднего размера
- 5) сужении нижней апертуры

**4. Развитие старческого кифоза не связано с:**

- 1) деформирующим спондилоартрозом
- 2) сенильным остеопорозом
- 3) атрофией длинных мышц спины
- 4) гипертонусом длинных мышц спины
- 5) слабостью длинных мышц спины

**5. Возрастное уменьшение жизненной емкости легких связано с:**

- 1) ригидностью грудной клетки
- 2) снижением силы дыхательных мышц
- 3) уменьшением эластичности легких
- 4) увеличением силы дыхательных мышц
- 5) увеличением эластичности легких

**6. К спортивно-прикладным формам лечебной физкультуры относится все, кроме**

- а) ходьба
- б) велотренировки
- в) элементы спортивных игр
- г) гребля
- д) терренкур

**7. К формам ЛФК на щадяще-тренирующем двигательном режиме относятся все перечисленные, кроме**

- а) утренней гигиенической гимнастики
- б) бега по пересеченной местности
- в) занятий на механоаппаратах и тренажерах
- г) лечебной гимнастики
- д) спортивно-прикладных форм ЛФК циклического характера, кроме бега

**8. Учащение пульса в сочетании с увеличением сердечных объемов при велоэргометрии указывает на:**

- 1) гипертрофию миокарда левого желудочка
- 2) нарушение сердечной проводимости
- 3) наличие клапанного порока
- 4) нарушение сократительной функции миокарда
- 5) наличие жидкости в полости перикарда

**9. Скоростно-силовые нагрузки не формируют физические качества:**

- 1) выносливость
- 2) силу
- 3) координацию движений
- 4) скорость
- 5) переносимость нагрузки

**10. Физическая активность вызывает у пожилых:**

- 1) омолаживающий эффект
- 2) уменьшение ЖЕЛ
- 3) тугоподвижность суставов
- 4) ухудшение самочувствия
- 5) увеличивает риск падения

Для проведения обратной связи с обучающимися, оценки работы преподавателей и качества учебных занятий, проведенных в рамках программы повышения квалификации «Лечебная физкультура у пациентов 60 лет и старше из группы риска падений и когнитивных нарушений», после итоговой аттестации проводится анкетирование.