

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
\_\_\_\_\_ М.В. Хорева  
«13» июня 2024 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:  
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:  
31.08.50 Физиотерапия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА»**

**Блок «Факультативы»  
ФТД.1 (108 часов, 3 з.е.)**

**Москва, 2024**

## Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура».....	3
1.1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	3
II. Содержание дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура».....	4
III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура».....	5
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Лечебная физкультура».....	6
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	6
4.2. Примерные задания.....	7
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	7
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	7
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры):.....	14
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура».....	14
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура».....	15

## **I. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура»**

**Цель дисциплины:** приобретение углубленных знаний, умений и навыков в области лечебной физкультуры, которые позволят участвовать в создании и реализации реабилитационной программы.

### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение методологических основ лечебной физкультуры.
2. Формирование умений и навыков работы в составе реабилитационной бригады.
3. Использование современных подходов к организации медицинской реабилитации.
4. Совершенствование знаний в области лечебной физкультуры путем самостоятельной работы и самообразования.
5. Подготовка врачей в свете современных тенденций развития специальности.
6. Формирование у специалиста стремления к постоянному самосовершенствованию и профессиональному росту.

### **1.1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

В рамках освоения дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура» предполагается овладение системой следующих теоретических знаний и формирование соответствующих умений и навыков:

#### **Врач-ординатор-физиотерапевт должен знать:**

- обязанности и принципы работы врача ЛФК;
- организацию и контроль работы врача ЛФК;
- организацию медицинской реабилитации в России;
- анатомию и физиологию движения;
- основы лечебной физкультуры;
- особенности применения и дозирования лечебной физкультуры в клинике;
- основы методики Войта, проприоцептивного нейрофасцикулярного прототерения, координаторных методик;
- виды и показания к применению механотерапевтических, роботизированных технологий и методик с биологической обратной связью;
- сущность и показания к эрготерапии;
- виды санитарно-просветительной работы с больными.

#### **Врач-ординатор-физиотерапевт должен уметь:**

- оценить состояние больного и клиническую ситуацию в соответствии со стандартом медицинской помощи и определить тактику использования лечебной физкультуры при данном заболевании;
- оценить показания, противопоказания и определить необходимость применения средств лечебной физкультуры;
- включить в программу медицинской реабилитации мероприятия лечебной физкультуры;
- обучить пациента методам эрготерапии с возможностью использования в домашних условиях;

- определить примерный комплекс лечебной физкультуры при заболеваниях органов пищеварения, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при болезнях обмена веществ, органов дыхания, некоторых хирургических заболеваниях и других патологических состояниях;

- общаться с больными, соблюдая деонтологические нормы и принципы.

**Врач-ординатор-физиотерапевт должен владеть:**

- методами сбора и оценки анамнеза жизни пациента и анамнеза заболевания;

- методами оценки клинических, инструментальных и лабораторных показателей с целью подбора адекватного комплекса медицинской реабилитации;

- методами исследования антропометрических показателей (росто-весовые параметры с расчетом индекса массы тела);

- формирования реабилитационных программ с включением средств и форм лечебной физкультуры;

- использования утренней гигиенической гимнастики.

## **II. Содержание дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура»**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплины, разделов</b>
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>
<b>ФТД.1</b>	<b>Лечебная физкультура</b>
Раздел 1.	Организация медицинской реабилитации в России.
Раздел 2.	Организация работы врача ЛФК. Нормативно-правовые основы.
Раздел 3.	Анатомия и физиология движения.
Раздел 4.	Основы ЛФК. Средства и формы ЛФК. Двигательные режимы.
Раздел 5.	Современные кинезотерапевтические методики.
Раздел 6.	Роботизированные и механотерапевтические технологии.
Раздел 7.	Эрготерапия в реабилитации.

### **Раздел 1. Организация медицинской реабилитации в России.**

1.1. Нормативно-правовые основы медицинской реабилитации в России.

1.2. Реабилитационный диагноз, потенциал, программа, прогноз.

1.3. Оценка эффективности медицинской реабилитации.

### **Раздел 2. Организация работы врача ЛФК. Нормативно-правовые основы.**

2.1. Нормативно-правовая документация, регламентирующая работу кабинетов и специалистов ЛФК.

2.2. Медицинская документация, отчетность и учет эффективности работы.

### **Раздел 3. Анатомия и физиология движения.**

3.1. Основы артрологии и миологии.

3.2. Принципы соматической иннервации. Нервные сплетения, зоны иннервации.

### **Раздел 4. Основы ЛФК. Средства и формы ЛФК. Двигательные режимы.**

4.1. Средства и формы ЛФК.

4.2. Двигательные режимы.

4.3. Применение лечебной физкультуры в составе комплексной реабилитации пациентов. Показания. Противопоказания.

## Раздел 5. Современные кинезотерапевтические методики.

5.1. Онтогенез двигательной системы.

5.2. Основы методики Войта.

5.3. Методика проприоцептивного нейромышечного прототипирования. Показания. Методология.

5.4. Методики кинезиотерапии, направленные на восстановление координации и равновесия.

## Раздел 6. Роботизированные и механотерапевтические технологии.

6.1. Роботизированные технологии в программе восстановления функции верхней конечности.

6.2. Роботизированные технологии в программе восстановления функции нижней конечности.

6.3. Механотерапия.

## Раздел 7. Эрготерапия в реабилитации.

7.1. Средства эрготерапии для восстановления функции верхней конечности, кисти.

7.2. Технические средства реабилитации. Ортезирование.

7.3. Организация пространства для инвалидов.

### III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля
			Всего	Ауд.	Лек	Пр	СР	
<b>ФТД.1</b>	<b>Лечебная физкультура</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	Зачет
<b>Раздел 1.</b>	<b>Организация медицинской реабилитации в России.</b>		<b>15</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	Текущий контроль
1.1.	Нормативно-правовые основы медицинской реабилитации в России.		6	4	2	2	2	
1.2.	Реабилитационный диагноз, потенциал, программа, прогноз.		6	2	-	2	4	
1.3.	Оценка эффективности медицинской реабилитации.		3	1	-	1	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Организация работы врача ЛФК. Нормативно-правовые основы.</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Текущий контроль
2.1.	Нормативно-правовая документация, регламентирующая работу кабинетов и специалистов ЛФК.		4	2	-	2	2	
2.2.	Медицинская документация, отчетность и учет эффективности работы.		4	2	-	2	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Анатомия и физиология движения.</b>		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	Текущий контроль
3.1.	Основы артрологии и миологии.		4	2	2	-	2	
3.2.	Принципы соматической иннервации. Нервные сплетения, зоны иннервации.		7	3	1	2	4	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Основы ЛФК.</b>		<b>18</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	Текущий контроль
4.1.	Средства и формы ЛФК.		8	4	2	2	4	
4.2.	Двигательные режимы.		4	2	-	2	2	

4.3.	Применение лечебной физкультуры в составе комплексной реабилитации пациентов. Показания. Противопоказания.	6	3	-	3	3	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Современные кинезотерапевтические методики.</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	Текущий контроль.
5.1.	Онтогенез двигательной системы.	4	2	2		2	
5.2.	Основы методики Войта.	8	4	2	2	4	
5.3.	Методика проприоцептивного нейромышечного проторения. Показания. Методология.	4	2	-	2	2	
5.4.	Методики кинезиотерапии, направленные на восстановление координации и равновесия.	4	2	-	2	2	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Роботизированные и механотерапевтические технологии.</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	Текущий контроль
6.1.	Роботизированные технологии в программе восстановления функции верхней конечности.	4	2	1	1	2	
6.2.	Роботизированные технологии в программе восстановления функции нижней конечности.	4	2	1	1	2	
6.3.	Механотерапия	6	3	1	2	3	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Эрготерапия в реабилитации.</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	Текущий контроль
7.1.	Средства эрготерапии для восстановления функции верхней конечности, кисти.	8	4	2	2	4	
7.2.	Технические средства реабилитации. Ортезирование.	8	4	2	2	4	
7.3.	Организация пространства для инвалидов.	6	4	-	4	2	

#### IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Лечебная физкультура»

##### 4.1 Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на задания в тестовой форме или билет, включающий три контрольных вопроса.

##### **Критерии оценки результатов контроля:**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«**Отлично**» - 90-100% правильных ответов;

«**Хорошо**» - 80-89% правильных ответов;

«**Удовлетворительно**» - 71-79% правильных ответов;

«**Неудовлетворительно**» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «Зачтено» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

- «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным (оценка - «зачтено») при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (30 вопросов) или оценки «зачтено» за собеседование.

## 4.2 Примерные задания

### 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

#### Примеры вопросов для текущего контроля:

*к Разделу 1. «Организация медицинской реабилитации в России».*

1. Нормативно-правовые основы медицинской реабилитации (ФЗ №323, Приказ Минздрава РФ №1705н, порядки, стандарты).

2. Охарактеризуйте реабилитационные отделения (стационары) в соответствии с приказом Минздрава РФ №1705н.

3. Мультидисциплинарная бригада: состав, построение взаимодействия.

4. Охарактеризуйте понятия: реабилитационный диагноз, потенциал, прогноз, реабилитационную программу.

*к Разделу 2. «Организация работы врача ЛФК. Нормативно-правовые основы».*

1. Должностные обязанности врача ЛФК.

2. Организация работы специалистов по лечебной физкультуре (приказ Минздрава РФ №337 от 2001 г.).

3. Расчет нагрузки врача, инструктора-методиста, инструктора ЛФК (нормативы, штаты).

*к Разделу 3. «Анатомия и физиология движения».*

1. Мышцы спины и груди. Происхождение, принципы иннервации.

2. Мышцы верхней конечности. Принципы иннервации.

3. Биомеханика двигательного акта.

4. Плечевой сустав, строение, движение, мышцы, определяющие движения по осям.

5. Спинномозговой нерв (строение, ветви). Принципы соматической и вегетативной иннервации.

*к Разделу 4. «Основы ЛФК. Средства и формы ЛФК. Двигательные режимы».*

1. Средства ФК.

2. Формы ЛФК.

3. Охарактеризуйте постельный режим.

4. Охарактеризуйте палатный режим.

5. Функциональные пробы. Ортостатическая, клиностатическая пробы. Методика, оценка.

### 4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

#### Примеры ситуационных задач

**к Разделу 4 «Основы ЛФК. Средства и формы ЛФК. Двигательные режимы».**

**Задача №1.**

Пациентка С., 35 лет, менеджер. При поступлении: жалобы на кашель с небольшим количеством мокроты, слабость, одышку при физической нагрузке, неприятные ощущения в правой половине грудной клетки при кашле, повышение температуры тела до 38,6 °С.

Из анамнеза: заболела остро, когда после переохлаждения появились указанные жалобы. Обратилась к участковому терапевту - была рекомендована госпитализация.

Объективно при поступлении: состояние средней тяжести, температура тела 38,9 °С. Кожные покровы бледные, чистые, влажные. Форма грудной клетки нормостеническая. Частота дыхательных движений в покое 24 в минуту. Грудная клетка при пальпации эластичная, безболезненная, голосовое дрожание справа в нижних отделах грудной клетки усилено, слева - нормальное. При сравнительной перкуссии: справа ниже угла лопатки притупление, в остальных участках легкого звук ясный легочный. При аускультации легких: слева дыхание везикулярное, справа над участком притупления перкуторного звука - бронхиальное, звонкие мелкопузырчатые хрипы.

Область сердца и крупных сосудов не изменена. Границы относительной тупости сердца в пределах нормы. При аускультации сердца: тоны ясные, ритм сердечных сокращений правильный, ЧСС - 85 уд/мин, АД 110/70 мм рт.ст.

Живот обычной формы. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный. Размеры печени и селезенки не увеличены.

В анализе крови: гемоглобин - 137 г/л, лейкоциты - 12,8x10<sup>9</sup>/л: палочкоядерные - 6 %, сегментоядерные - 68 %, эозинофилы - 2 %, лимфоциты - 20 %, моноциты - 2 %. СОЭ - 22 мм/ч.

Анализ мокроты: мокрота слизисто-гнойная, вязкая, лейкоциты - 20-35 в поле зрения, альвеолярные макрофаги - единичные в поле зрения, выявляются цепочки грамположительных кокков.

Рентгенография органов грудной полости: в проекции нижней доли правого легкого - неомогенные очагово-пятнистые тени. Сердечно-сосудистая тень - без патологии.

Поставлен диагноз: Очаговая нижнедолевая стрептококковая пневмония справа.

Вопросы:

1. Укажите противопоказания и основные критерии назначения процедур ЛФК при пневмонии (перечислить).

2. Дайте описание исходных положений для дренирования различных сегментов лёгких.

**Задача №2.**

Пациент С. 60 лет, водитель. Госпитализирован с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, продолжавшиеся в течение 1,5 часов, не снимающиеся приемом нитроглицерина, перебои в работе сердца, резкую общую слабость, холодный липкий пот.

В анамнезе - в течение нескольких лет отмечает приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, проходящие в покое.

Объективно при поступлении: кожные покровы бледные, акроцианоз, ладони влажные. Пульс 90 в минуту, единичные экстрасистолы. АД - 94/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. Тоны глухие, единичные экстрасистолы. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.



Общий анализ крови : эр. - 4,2 x 10<sup>12</sup>, лейкоц. - 9,2 x 10<sup>9</sup>, п. - 4, сегм. - 66, л. - 23, м. - 7, СОЭ - 12 мм/ час.

Сыворотка крови : СРБ+, ЛДГ 360 ЕД/ л, КФК 2,4 ммоль/гл, АСТ 24 Е/л, АЛТ 16 Е/л.

Свертываемость крови - 3 мин.

ПТИ - 100 %.

После снятия ЭКГ диагностирован крупноочаговый инфаркт миокарда

К пациенту на вторые сутки вызван для консультации врач ЛФК.

Вопросы:

1. Укажите задачи ЛФК при инфаркте миокарда.

2. Дайте характеристику бытовой нагрузки пациенту с инфарктом миокарда в больничную фазу, степень активности 1Б.

### **к Разделу 6 «Роботизированные и механотерапевтические технологии».**

#### **Задача.**

Пациент М., 18 лет. Поступил в центр реабилитации для прохождения курса лечения.

Неврологический статус: сознание ясное. Общемозговой и менингеальной симптоматики нет. Контактен. Ориентирован правильно. ЧМН: интактны.

В руках парезов нет, мышечный тонус не изменен.

Нижняя вялая параплегия (движения в ногах за счет тазобедренного сустава). Сухожильные рефлексы с рук средней живости, коленные низкие, без существенной разницы сторон. Симптом Бабинского с 2 сторон. Гипотрофия мышц бедер и голени, более выражены слева. Косоротированный таз.

Проводниковые расстройства чувствительности с уровня L2.

Тазовые функции: мочеиспускание самостоятельное, периодически – аутокатетеризация. Стул – самостоятельный, ежедневный.

Не вертикализирован. Адаптирован к креслу-каталке.

Диагноз: последствия осложненного полного вывиха Th11, перелома тела и суставных отростков со смещением Th12 позвонка (травма 2 месяца назад). Посттравматическая миелопатия. нижняя вялая параплегия. Нарушение функции тазовых органов. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, периодическая катетеризация.

Хроническая железодефицитная анемия. Хронический пиелонефрит, хронический цистит.

Операция: декомпрессивная ламинэктомия Th11, Th12, открытое вправление вывиха Th11, удаление травматической грыжи Th11-Th12, задний спондилодез ТПФ Th11-L2.

Вопросы:

1. Перечислите методики, направленные на предупреждение атрофии мышц и восстановление статического и динамического стереотипов движений.

2. Составьте примерную программу реабилитации в отделении медицинской реабилитации с включением (при необходимости) механотерапии и роботизированных технологий.

### **Пример тестового задания**

#### **ВАРИАНТ №1**

1	В какой статье Конституции Российской Федерации прописано право гражданина России на
---	--

	<p>медицинскую помощь?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В статье 30</li> <li>2. В статье 40</li> <li>3. В статье 41</li> <li>4. В статье 50</li> <li>5. В статье 51</li> </ol>
2	<p>Укажите, какой вид медицинской помощи в настоящее время является наиболее ресурсоемким</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стационарная</li> <li>2. Амбулаторно-поликлиническая</li> <li>3. Скорая медицинская помощь</li> <li>4. Санаторно-курортная</li> <li>5. Скорая медицинская помощь и санаторно-курортная</li> </ol>
3	<p>Наиболее частая причина смерти в мире за период с 2000 по 2012 год (по данным ВОЗ)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хроническая обструктивная болезнь легких</li> <li>2. Дорожно-транспортные происшествия</li> <li>3. Диарея</li> <li>4. Ишемическая болезнь сердца (ИБС)</li> <li>5. Рак легких</li> </ol>
4	<p>В соответствии с какой статьей Федерального закона от 21.11.2011. «Об охране здоровья граждан в Российской Федерации» издан Приказ Минздрава России № 1705н от 29.12.2012. «О порядке организации медицинской реабилитации»?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статьей 30</li> <li>2. Статьей 40</li> <li>3. Статьей 50</li> <li>4. Статьей 20</li> <li>5. Статьей 60</li> </ol>
5	<p>Приказ Минздрава России № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» о порядке медицинской реабилитации был утвержден</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В 1996 г.</li> <li>2. В 2008 г.</li> <li>3. В 2011 г.</li> <li>4. В 2012 г.</li> <li>5. В 2013 г.</li> </ol>
6	<p>Выберите правильное определение медицинской реабилитации.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лечебные и/или социальные мероприятия по отношению к инвалидам или другим морально подорванным людям (осужденным и проч.), направленные на адаптацию их к жизни</li> <li>2. Метод лечения, состоящий в применении физических упражнений и естественных факторов природы к больному человеку с лечебно-профилактическими целями</li> <li>3. Комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество</li> <li>4. Комплекс медицинских, психологических, педагогических, профессиональных и юридических мер по восстановлению автономности, трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями в результате перенесенных или врожденных заболеваний, а также в результате травм</li> <li>5. Система знаний и практической деятельности, целенаправленных на восстановление функциональных резервов человека, повышение уровня его здоровья и качества жизни, сниженных в результате неблагоприятного воздействия среды и деятельности или в результате болезни (на этапе выздоровления или ремиссии), путём применения преимущественно немедикаментозных методов</li> </ol>

7	<p>Медицинская реабилитация осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В экстренном порядке</li> <li>2. В плановом порядке, независимо от сроков заболевания</li> <li>3. В плановом порядке, через 1 месяц от начала заболевания</li> <li>4. В плановом порядке, через 6 месяцев от начала заболевания</li> <li>5. В плановом порядке, через 1 год от начала заболевания</li> </ol>
8	<p>Что является противопоказанием к проведению медицинской реабилитации?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск осложнений (не превышает перспективы восстановления функций)</li> <li>2. Отсутствие самостоятельного перемещения пациента</li> <li>3. Нестабильное клиническое состояние пациента</li> <li>4. Наличие реабилитационного потенциала</li> <li>5. Стабильное клиническое состояние пациента</li> </ol>
9	<p>При направлении на 2 этап медицинской реабилитации необходимы все перечисленные документы, кроме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Направление на консультацию и госпитализацию</li> <li>2. Выписка из медицинской карты пациента</li> <li>3. Заполненная форма 044/у</li> <li>4. Данные об эффективности проведенного ранее лечения</li> <li>5. Информация о целях медицинской реабилитации</li> </ol>
10	<p>Штатные нормативы для стационарного отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функций периферической нервной системы включают ставку врача по лечебной физкультуре (врача по спортивной медицине) на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 коек</li> <li>2. 20 коек</li> <li>3. 30 коек</li> <li>4. 35 коек</li> <li>5. 50 коек</li> </ol>
11	<p>Штатные нормативы для стационарного отделения медицинской реабилитации пациентов с нарушением функций периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата включают ставку невролога на:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5 коек (5 детских)</li> <li>2. 10 коек (5 детских)</li> <li>3. 20 коек (15 детских)</li> <li>4. 30 коек (20 детских)</li> <li>5. 40 коек (30 детских)</li> </ol>
12	<p>Второй этап медицинской реабилитации осуществляется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В отделении реанимации</li> <li>2. В отделении интенсивной терапии</li> <li>3. В отделении реабилитации (восстановительного лечения)</li> <li>4. Амбулаторно</li> <li>5. На дому</li> </ol>
13	<p>Какова норма площади на 1 занимающегося больного в зале ЛФК?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 кв.м</li> <li>2. 3 кв.м</li> <li>3. 4 кв.м</li> <li>4. 5 кв.м</li> <li>5. 8 кв.м</li> </ol>
14	<p>Во время консультации врач ЛФК обязан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить диагноз</li> <li>2. Уточнить лечебные задачи</li> <li>3. Подобрать средства медикаментозного лечения</li> <li>4. Провести исследования функционального состояния и физической подготовленности больного</li> <li>5. Провести дополнительные исследования</li> </ol>
15	<p>Действия врача лечебной физкультуры при первичном осмотре включают все, кроме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомления с диагнозом заболевания</li> <li>2. Проведения функциональной пробы</li> </ol>

	<p>3. Определения двигательного режима</p> <p>4. Подбора лекарственных средств</p> <p>5. Подбора средств ЛФК и их дозировки</p>
16	<p>Должностная инструкция и нормы нагрузки инструктора ЛФК и врача по лечебной физкультуре регламентированы приказом МЗ СР РФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. №127 от 2011 г.</li> <li>2. №337 от 2001 г.</li> <li>3. №330 от 2006 г.</li> <li>4. №25 от 2009 г.</li> <li>5. №1030 от 2010 г.</li> </ol>
17	<p>Какое время по нормативам должен затратить врач ЛФК на обследование одного больного?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 минут</li> <li>2. 20 минут</li> <li>3. 30 минут</li> <li>4. 12 минут</li> <li>5. 15 минут</li> </ol>
18	<p>Что является единицей нормирования работы по ЛФК?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процедура лечебной гимнастики</li> <li>2. Процедурная единица</li> <li>3. Время теста с физической нагрузкой</li> <li>4. Количество пациентов</li> <li>5. Количество групп ЛФК в смену</li> </ol>
19	<p>За одну условную единицу при расчете нагрузки инструктора ЛФК принимается время проведения процедур ЛФК продолжительностью:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 5 минут</li> <li>2. 10 минут</li> <li>3. 15 минут</li> <li>4. 20 минут</li> <li>5. Одно групповое занятие ЛФК</li> </ol>
20	<p>Сокращение каких мышц определяет отведение кисти?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одновременное сокращение локтевого сгибателя и разгибателя кисти</li> <li>2. Одновременное сокращение лучевого сгибателя и лучевых разгибателей кисти</li> <li>3. Сокращение мышц задней поверхности предплечья</li> <li>4. Сокращение мышц передней поверхности предплечья</li> <li>5. Одновременное сокращение лучевого сгибателя и разгибателя кисти</li> </ol>
21	<p>Мышцы – синергисты — это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мышцы, которые расположены по одну сторону оси вращения сустава и выполняют одинаковую функцию</li> <li>2. Мышцы, которые расположены по разные стороны оси вращения сустава и выполняют противоположную функцию</li> <li>3. Мышцы, которые расположены по разные стороны оси вращения сустава и выполняют одинаковую функцию</li> <li>4. Мышцы, которые расположены вокруг сустава и выполняют одинаковую функцию</li> <li>5. Мышцы, которые расположены вокруг сустава и выполняют противоположную функцию</li> </ol>
22	<p>Выберите средства, применяемые в ЛФК с использованием факторов природы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Антропометрия</li> <li>2. Гониометрия</li> <li>3. Динамометрия</li> <li>4. Воздушные ванны</li> <li>5. Лечебные ванны</li> </ol>
23	<p>Что относится к формам ЛФК?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Занятие дыхательной гимнастикой</li> <li>2. Механотерапия</li> <li>3. Контрастное закаливание</li> <li>4. Массаж</li> <li>5. Мануальная терапия</li> </ol>
24	<p>Определите механизм лечебного действия физических упражнений?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические упражнения формируют специальные мышечные рефлекссы</li> <li>2. Физические упражнения повышают мышечный тонус</li> <li>3. Физические упражнения оказывают универсальное действие</li> <li>4. Психологический</li> <li>5. Расслабляющий</li> </ol>

25	Специальными упражнениями, применяемыми для увеличения мышечного тонуса, являются: 1. Дыхательные упражнения 2. Идеомоторные упражнения 3. Упражнения на координацию 4. Упражнения с отягощением 5. Упражнения на расслабление
26	Показаниями для назначения процедур ЛФК являются все, кроме: 1. Острые инфекционно-воспалительные заболевания 2. Наличие хронической боли 3. Ранний послеоперационный период при полостных операциях 4. Хроническое заболевание в стадии ремиссии 5. Применение лечебной гимнастики у онкологических больных после радикального лечения без метастазов
27	В какой ситуации лечебная гимнастика противопоказана? 1. При бронхиальной астме 2. При плохом настроении 3. При кровотечении 4. При нарушении сна 5. При запорах
28	Какие разделы имеет процедура лечебной гимнастики? 1. Вводный и основной 2. Тренирующий и щадящий 3. Основной и заключительный 4. Вводный, основной и заключительный 5. Общий и специальный
29	Предельно допустимая ЧСС у здоровых лиц вычисляется по формуле: 1. 190 – возраст (в годах) 2. 200 – возраст (в годах) 3. 220 – возраст (в годах) 4. 220 – рост (в см) 5. 190 – вес (кг)
30	К методическим приемам дозирования физических нагрузок в лечебной физкультуре относятся все, кроме: 1. Дополнительное использование гантелей 2. Изменения исходных положений 3. Изменения темпа упражнений 4. Плотности нагрузки до 100% 5. Длительности процедуры

### Примерные темы рефератов

1. Нормативно-правовые основы работы врача ЛФК.
2. Должностные обязанности врача ЛФК, инструктора-методиста ЛФК, инструктора ЛФК. Контроль за работой специалистов в области лечебной физкультуры в отделении медицинской реабилитации.
3. Средства и формы ЛФК.
4. Физическое упражнение – основное средство ЛФК. Классификация.
5. Дозирование физической нагрузки.
6. Методы оценки физического развития.
7. Гидрокинезотерапия. Показания. Методики.
8. Методы оценки эффективности применения комплексной программы медицинской реабилитации.
9. Роботизированные технологии в системе восстановления функции нижних конечностей.
10. Роботизированные технологии в системе восстановления функции верхних конечностей.
11. Механотерапия. Подходы к применению. Разновидности оборудования.
12. Технологии восстановления координации и равновесия.

13. Эрготерапия в реабилитации.

#### **4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры):**

1. Посещение научно-практических конференций, съездов, конгрессов.
2. Посещение образовательных школ для практических врачей.
3. Подготовка рефератов, докладов, обзоров, презентаций.
4. Подготовка рефератов научных статей, как на русском, так и английском языках.
5. Участие в научно-исследовательской работе кафедры.
6. Анализ данных клинических, инструментальных и лабораторных исследований на основании истории болезни с целью назначения диетотерапии.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля)) представлены в **Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Лечебная физкультура»».**

#### **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура»**

##### *Основная литература:*

1. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина : справочник / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
2. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / В. А. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Епифанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 568 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учеб. для студентов мед. вузов / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
5. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство / [Г. Д. Алексанянц и др.] ; гл. ред. : С. П. Миронов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1184 с. , [8] л. ил. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

##### *Дополнительная литература:*

1. Ибатов, А. Д. Основы реабилитологии : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
2. Практическое руководство по детским болезням [Текст] : [учеб. пособие для системы постдиплом. образования] Т. 10 : Восстановительное лечение в педиатрии / под ред. Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. - М. : Медпрактика-М, 2008. - 492 с.
3. Попов, Д. В. Аэробная работоспособность человека [Текст]. - Москва : Наука, 2012.
4. Полунин, В. С. Профилактические рекомендации по здоровому образу жизни на 2014 год [Текст] / В. С. Полунин ; Каф. обществ. здоровья, здравоохранения и экономики здравоохранения РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - [19-е изд.]. - Москва : РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2013. - 139 с. : ил., портр. - Изд. подгот. в связи с 90-летием кафедры. - На обл. и тит. л. : Здоровая Россия, 1924-2014.

5. Стародубов, В. И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст] : актовая речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва : Менеджер здравоохранения, 2012.

*Информационное обеспечение:*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus – доступ из внутренней сети вуза.
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core – доступ из внутренней сети вуза.
11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс – доступ из внутренней сети вуза.

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Лечебная физкультура»**

Мультимедиа-проектор, компьютер персональный, переносной экран, тематические презентации, учебные столы, стулья. Персональные компьютеры, WI-FI-роутером для выхода в интернет, с возможностью работы с открытыми компьютерными программами (базами данных), специализированной мебелью (учебные столы), книжными шкафами, библиотекой из книг по лечебной физкультуре. Тонometr, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, динамометр, шведская стенка, секундомер, часы, гимнастические палки, обручи, гантели, гимнастические коврики, набор мячей, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат для вибротерапии, кушетки массажные изменяющейся высотой с набором валиков для укладки пациента, пульсотонометр, спирометр, угломер для определения подвижности суставов конечностей и пальцев, параллельные брусья с системой разгрузки веса, автоматизированная лестница, механотерапевтическое оборудование (Balance; Balancetutor), роботизированное оборудование (Locomat, Система для локомоторной терапии, Erigo, Reogo), оборудование с биологической обратной связью (Handtutor, Nirvana), эрготерапевтические модули, жилой модуль (эрготерапия).

### **Перечень программного обеспечения:**

– Office Standard/ Professional Plus 2010 with SP1;

- Kaspersky Endpoint Security 10;
- Справочно-правовая система «Консультант плюс» сетевая версия»;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom;
- Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip, GNU Lesser General Public License;
- FastStone Image Viewer, GNU Lesser General Public License;
- Windows 8.1 Enterprise Windows 8.1 Professional.