

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**Дисциплина «ЛФК и массаж в гериатрии»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

**Присваиваемая квалификация:** Врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ДВ.1.3

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель:** программы ординатуры - формирование необходимого уровня знаний, умений и навыков по лечебной физкультуре и массажу в гериатрии для реализации в профессиональной деятельности врача лечебной физкультуры и спортивной медицины.

#### **Задачи:**

- Сформировать умения и навыки в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов врача по вопросам лечебной физкультуры и массажа в гериатрии.
- Подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности по специальности «Лечебная физкультура и спортивная медицина».

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «ЛФК и массаж в гериатрии» относится к Блоку дисциплин по выбору программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- профилактическая деятельность:
  - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
  - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, врачебному контролю, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения лиц, занимающихся спортом (ПК-2);
- диагностическая деятельность:
  - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность:
  - готовность к применению методов лечебной физкультуры пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

**Знать:**

- анатомо-физиологические особенности организма в возрастном аспекте (УК-1);
- методы оценки физического развития и физической работоспособности больного (ПК-2);
- клиническую симптоматику основных заболеваний, при которых используют лечебную физкультуру и массаж (ПК-5),(ПК-6);
- показатели функционального и физического состояния организма в норме и при основных заболеваниях (ПК-5),(ПК-6);
- формы и средства лечебной физкультуры: гимнастические, игровые, спортивно-прикладные, возможности их использования в зале ЛФК, в бассейне, на спортивных площадках, на маршрутах терренкура и пр. (ПК-8),(ПК-6);
- способы дозирования физических нагрузок на занятиях лечебной физкультурой (ПК-5),(ПК-6);
- физиологическое действие массажа на организм больного, разновидности и методики лечебного массажа при заболеваниях и травмах (ПК-5), (ПК-6), (ПК-8);
- показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры и массажа (ПК-6);
- содержание режимов двигательной активности больных (ПК-6);
- современное медицинское, спортивное, реабилитационное оборудование отделения лечебной физкультуры, возможности его применения и использования, технику безопасности при работе с ним (ПК-8),(ПК-6);
- методики физических тренировок больных инфарктом миокарда на этапах реабилитации (ПК-5),(ПК-6);
- методики физических тренировок больных после аорто-коронарного шунтирования на этапах реабилитации (ПК-6);
- методики лечебной физкультуры при ишемическом инсульте, особенности при спастических и вялых параличах (ПК-5),(ПК-6);
- методики тренировки опорной функции и ходьбы травматологических и неврологических больных с двигательными нарушениями (ПК-5), (ПК-6);
- методики плавания и физических упражнений в лечебном бассейне (ПК-8), (ПК-6);
- методы оценки физического развития и физической работоспособности в зависимости от возраста и физической подготовленности (ПК-1).

**Уметь:**

- провести врачебное обследование и получить информацию о заболевании, оценить тяжесть заболевания больного (ПК-5);
- выбрать и назначить методы лечебной физкультуры, в т.ч. в сочетании с массажем, при следующих заболеваниях и травмах (ПК-6),(ПК-8):
  - при болезнях сердечно-сосудистой системы,
  - при болезнях органов дыхания,
  - при болезнях органов пищеварения,
  - при нарушении обмена веществ,
  - при болезнях почек и мочевыводящих путей,
  - при травмах и болезнях опорно-двигательного аппарата,
  - в послеоперационном периоде в хирургии,
  - в неврологии при заболеваниях с двигательными или функциональными нарушениями;
- составить схему процедуры лечебной гимнастики и примерный комплекс физических упражнений по выше перечисленным нозологическим формам заболеваний (ПК-6);

- провести индивидуальную процедуру лечебной гимнастики с больным, в том числе в послеоперационном периоде (ПК-6);
- оценить моторную плотность процедуры лечебной физкультуры, правильность соотношения методических приемов физических упражнений общеразвивающего и специального патогенетического действия (ПК-1);
- оценить данные электрокардиографических исследований при физических нагрузках (ПК-1);
- оценить физиологические реакции на нагрузку функциональной пробы и толерантность больного к физической нагрузке (ПК-1),(ПК-2);
- оценить функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, амплитуду движений в суставах конечностей и позвоночника, мышечную силу и тонус мышц (ПК-6);
- оценить эффективность занятий лечебной физкультурой (ПК-1),(ПК-2);
- провести антропометрические измерения и дать оценку физического развития, состояния костной и мышечной систем (ПК-2);
- выполнить функциональные пробы с физической нагрузкой, ортостатическую пробу и дать оценку функционального состояния сердечно-сосудистой системы и вегето-сосудистой реактивности (ПК-1),(ПК-2);
- оценить данные лабораторных анализов крови и мочи, оценить показатели иммунитета по дополнительным обследованиям при частых простудных заболеваниях и снижении физической работоспособности (ПК-1),(ПК-2);
- назначить по показаниям дополнительное обследование сердца методами эхокардиографии, УЗИ сердца и другими, консультацию кардиолога (ПК-1),(ПК-2);
- оформить допуск к занятиям физкультурой и спортом, к участию в соревнованиях (ПК-2).

#### Владеть:

- методикой проведения врачебного осмотра и обследования больных, назначенных на лечебную физкультуру (ПК-5);
- методикой оценки данных функциональных исследований физического состояния и физической работоспособности больного (ПК-2);
- методикой составления заключения по результатам обследования с указанием формы, методики ЛФК и дозировки физической нагрузки (ПК-2);
- методикой составления схемы процедуры лечебной физкультуры для её выполнения инструктором ЛФК (ПК-6);
- методикой проведения антропометрического обследования с оценкой физического развития по методике стандартов, индексов, корреляции, перцентилей (ПК-2);
- методикой выполнения программы функционально-диагностических, антропометрических и лабораторных исследований, дифференцированных в зависимости от контингента обследуемых и возраста (ПК-2);
- методикой врачебно-экспертной оценки эхокардиограммы (Допплер, ЭХОКГ, УЗ сердца) при дополнительном обследовании сердца спортсмена по показаниям (ПК-2);
- методикой врачебного наблюдения за спортсменами-инвалидами (ПК-2), (ПК-5).

#### **Перечень практических навыков:**

- проведение врачебного осмотра и обследования больных, назначенных на лечебную физкультуру (ПК-2);
- составление заключения по результатам обследования с указанием формы, методики ЛФК и дозировки физической нагрузки (ПК-2);
- составление схемы процедуры лечебной физкультуры для её выполнения инструктором ЛФК (ПК-8);

- выполнение программы функционально-диагностических, антропометрических и лабораторных исследований, дифференцированных в зависимости от контингента обследуемых и возраста (ПК-5);
- проведение дифференциальной диагностики при различных патологических состояниях (ПК-2);
- оформление медицинской документации (ПК-2);
- пользование компьютерными диагностическими программами (ПК-5);
- осуществление взаимодействия с врачами разных специальностей (УК-2);
- осуществление медицинской помощи при неотложных состояниях (ПК-6);

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Практические занятия		
		Всего	Лекции	Семинары			
4	144	96	8	48	40	48	Зачет

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ЛФК И МАССАЖ В ГЕРИАТРИИ»

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции							Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	традиционные	интерактивные	
1.1. Основы геронтологии	24	2	12	10	12	36	+	+	+		+		+	(Л)	(РД)	(Р) (Т)
1.2. ЛФК и массаж в гериатрии	24	2	12	10	12	36	+		+					(Л) (КС)	(КрС)	(Р) (СЗ)
1.3. Фармакологические вопросы в геронтологии	24	2	12	10	12	36	+			+		+	+	(Л) (КС)	(КрС)	(Р)
1.4. ЛФК и массаж в гериатрии при наиболее частой патологии	24	2	12	10	12	36		+		+	+		+	(Л) (КС)	(РД)	(СЗ) (Р)
<b>ИТОГО:</b>	96	8	48	40	48	144										

**Список сокращений:** (традиционная лекция (Л), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата.

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
<b>1.1</b>	<b>Основы геронтологии</b>
1.1.1	Биология старения биологический возраст, Морфологические изменения при старении.
1.1.2	Возрастные особенности иммунной системы, возрастные особенности физиологии органов и систем.
1.1.3	Диетотерапия в гериатрии.
1.1.4	Определение влияния лечебной физической культуры на людей пожилого возраста в системе реабилитации.
<b>1.2</b>	<b>ЛФК и массаж в гериатрии</b>
1.2.1	ЛФК и массаж с учётом возрастной патологии
1.2.2	Особенности использования ЛФК и массажа у больных пожилого возраста с сахарным диабетом, атеросклерозом, заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
1.2.3	ЛФК и массаж у спортсменов в пожилом возрасте.
1.2.4	Задачи ЛФК и массажа в гериатрии.
<b>1.3</b>	<b>Фармакологические вопросы в геронтологии.</b>
1.3.1	Задачи клинической фармакологии пожилого и старческого возраста.
1.3.2	Препараты, используемые в гериатрии.
1.3.3	Проблемные вопросы фармакологии в гериатрии.
1.3.4	Группы препаратов в гериатрии.
<b>1.4</b>	<b>ЛФК и массаж в гериатрии при наиболее частой патологии.</b>
1.4.1	Особенности использования ЛФК и массажа больных пожилого возраста с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
1.4.2	Основные средства и методы ЛФК у пожилых людей больных сахарным диабетом, атеросклерозом.

#### *Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:*

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий
- Обзор литературных источников
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, комплексов ЛГ)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных)
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики

#### 3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.1	<b>Фундаментальная геронтология. Физиология.</b> Особенности физиологии в пожилом возрасте. Особенности питания в пожилом и старческом возрасте. гигиена питания в пожилом и старческом возрасте.	2

1.2.1	<b>Биология старения.</b> биологический возраст, морфо-функциональные изменения при старении.	2
1.3.1	<b>Функциональные изменения при старении.</b> Общие закономерности регуляции обмена веществ при старении. Общие закономерности регуляции энергии при старении.	2
1.4.1	<b>Особенности иммунной системы у людей пожилого возраста.</b> Возрастные особенности иммунной системы, возрастные особенности физиологии органов и систем.	2

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.1	<b>Диетотерапия в гериатрии.</b> Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте.	4
1.1.2	<b>Медико-социальные аспекты геронтологии.</b> Социальные аспекты геронтологии, реабилитация в гериатрии.	4
1.1.3	<b>Основные вопросы геронтологии.</b> Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения.	4
1.2.1	<b>Современные технологии в гериатрии.</b> Гериатрическая оценка пациента, современные геронтологические технологии.	4
1.2.2	<b>Амбулаторная помощь пожилым людям</b> Оказание помощи на дому, в домах престарелых, медицинская психология.	4
1.2.3	<b>Особенности ЛФК в геронтологии</b> Определение влияния лечебной физической культуры на людей пожилого возраста в системе реабилитации Задачи ЛФК и массажа в гериатрии. Ходьба на лыжах. Катание на коньках.	4
1.3.1	<b>Задачи клинической фармакологии пожилого и старческого возраста.</b> Клиническая фармакология и тактика применения лекарств в зависимости от формы и стадии заболевания.	4
1.3.2	<b>Препараты, используемые в гериатрии.</b> Группы препаратов. Взаимодействие лекарственных средств: прямое химическое и физическое взаимодействие взаимодействие лекарств в желудочно-кишечном тракте взаимодействие в белковых компонентах /в транспорте веществ/ индукция и ингибция биотрансформации лекарств.	4
1.3.3	<b>Проблемные вопросы фармакологии в гериатрии.</b> Методы преодоления лекарственной рефрактерности и потенцирования действия лекарств.	4
1.4.1	<b>Ведущие нозологические формы в геронтологии</b> Обзор ведущих нозологических форм в пожилом возрасте, их особенности течения, диагностики и лечения, значение и роль мануальной терапии.	6
1.4.2	<b>Физическая реабилитация у пожилых людей</b> Основные средства и методы ЛФК к геронтологии. Задачи ЛФК и массажа в гериатрии. Основные формы ЛФК в геронтологии.	6

	<b>Итого</b>	48
--	--------------	----

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.1	<b>Диетотерапия в гериатрии.</b> Особенности пищеварения в пожилом возрасте. Рекомендации по питанию для пожилых лиц.	4
1.1.2	<b>Амбулаторная помощь пожилым людям</b> Оказание помощи на дому, в домах престарелых, медицинская психология.	6
1.2.1	<b>Особенности ЛФК в разных возрастных категориях</b> Физическая культура в среднем и пожилом возрасте.	4
1.2.2	<b>Физическая реабилитация у пожилых людей</b> Основные средства и методы ЛФК к геронтологии. Задачи ЛФК и массажа в гериатрии. Основные формы ЛФК в геронтологии.	6
1.3.1	<b>Проблемные вопросы фармакологии в гериатрии.</b> Методы преодоления лекарственной рефрактерности и потенцирования действия лекарств.	4
1.3.2	<b>Группы препаратов в гериатрии.</b> Взаимодействие лекарственных средств: прямое химическое и физическое взаимодействие лекарственных средств в желудочно-кишечном тракте взаимодействие в белковых компонентах /в транспорте веществ/ индукция и ингибция биотрансформации лекарств.	6
1.4.1	<b>ЛФК и массаж больных пожилого возраста с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.</b> Особенности использования ЛФК и массажа больных пожилого возраста с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	6
1.4.2	<b>ЛФК у пожилых людей больных сахарным диабетом, атеросклерозом.</b> Основные средства и методы ЛФК у пожилых людей больных сахарным диабетом, атеросклерозом.	4

### 3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

#### **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

**4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

#### **V УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

##### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

##### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Особенности проведения занятий физическими упражнениями в пожилом возрасте.
2. Рассмотрение вопросов врачебного контроля за лицами разного возраста и пола. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста и ветеранами спорта.
3. Деонтология и этика в гериатрической практике.
4. Особенности реабилитации пожилых пациентов при сочетании нескольких нозологических форм.
5. Физиотерапия в гериатрии.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях;

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;

- работа с учебной и научной литературой;

- написание учебных историй болезни;

- работа с тестами и вопросами для самопроверки, освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни;
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

### **5.2. Примеры оценочных средств:**

1. Какие физические упражнения используются для решения лечебных задач при опущении внутренних органов – спланхноптозе?

*Выберите один правильный ответ.*

1. спортивные
2. гимнастические
3. прикладные
4. игры подвижные
5. игры малоподвижные

2. Что не является противопоказанием к назначению ЛФК?

*Выберите один правильный ответ.*

1. тахикардия свыше 100 ударов в мин.
2. возраст пациента
3. АД выше 220/120 мм рт ст
4. частые гипертонические кризы
5. угроза кровотечений

3. Что не устраняется и не улучшается при использовании физических упражнений у больных с инфарктом миокарда?

*Выберите один правильный ответ.*

1. увеличивается коронарный кровоток
2. стимулируются обмены
3. повышается сократительная способность сердца
4. ликвидируются аритмии
5. понижается чувствительность коронарных сосудов к спазмогенным воздействиям

### **5.3. Примерная тематика рефератов:**

1. Медицинская реабилитация в гериатрии.
2. Биологические аспекты старения
3. Фармакоэкономические аспекты лечения пожилых больных. Значение лечебной физкультуры как способа снижения затрат на лекарственные средства.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

*а) основная литература:*

1. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 565 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970405871.html>

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970405871.html>

2. Руководство по геронтологии и гериатрии: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелентьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Текст : непосредственный.
  - Т. 1 : Основы геронтологии. Общая гериатрия / С. Г. Абрамович [и др.]. - 2010. - 715 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Том 1. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416877.html>  
То же. - Том 1. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416877.html> (дата обращения: 15.05.2020).
  - Т. 2 : Введение в клиническую гериатрию / М. Х. Абулов [и др.]. - 2010. - 783 с. – Текст : непосредственный.  
То же. - Том 2. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414590.html>  
То же. - Том 2. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414590.html>
  - Т. 3 : Клиническая гериатрия / С. Н. Авдеев [и др.]. - 2010. - 894 с. – Текст : непосредственный.  
То же. - Том 3. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414613.html>  
То же. - Том 3. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414613.html>
  - Т. 4 : Клиническая гериатрия / В. М. Аксенов [и др.]. - 2008. - 523 с. – Текст : непосредственный.  
То же. - Том 4. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407318.html>  
То же. - Том 4. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407318.html>
3. Физическая и реабилитационная медицина : национальное руководство / Г. Р. Абусева [и др.] ; под ред. Г. Н. Пономаренко ; Межрегион. науч. о-во физ. и реабилитац. медицины, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 685 с. : ил. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.  
То же. – 2020. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html>
4. Пономаренко Г. Н. Медицинская реабилитация : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101 "Лечебное дело" и 060103 "Педиатрия" по дисциплине "Медицинская реабилитация" : [гриф] / Г. Н. Пономаренко ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 355 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html>
5. Епифанов В. А. Восстановительная медицина : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Восстановительная медицина" : [гриф] / В. А. Епифанов ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 298 с. – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>

*б) дополнительная литература:*

1. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура : учебное пособие для студентов : [гриф] УМО / В. А. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 567 с. – Текст : непосредственный.  
То же. – 2014. - 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>  
То же. – 2014. - 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>
2. Вертеброгенная боль в пояснице. Технология диагностики и лечения : учебное пособие для слушателей системы последиplomного образования : [гриф] УМО / Г. И. Назаренко [и др.] ; под ред. Г. И. Назаренко. - М. : Медицина, 2008. - 451 с. : ил. - (Учебная литература для слушателей системы последиplomного образования). – Текст : непосредственный.
3. Колесников С. В. Комплекс упражнений при коксартрозе : рекомендации для пациентов / С. В. Колесников, Э. С. Колесникова ; ФГБНУ Рос. науч. центр Восстанов. травматология и ортопедия им. акад. Г.А. Илизарова М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Курган : [б. и.], 2012. - 19 с. – Текст : непосредственный.
4. Епифанов В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт : руководство / В. А. Епифанов. - М. : МЕДпресс-информ, 2006. - 251 с. – Текст : непосредственный.
5. Попелянский Я. Ю. Болезни периферической нервной системы : руководство для врачей / Я. Ю. Попелянский. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. - 366 с. – Текст : непосредственный.
6. Васильева Л. Ф. Мануальная диагностика и терапия (клиническая биомеханика и патобиомеханика) : руководство для врачей / Л. Ф. Васильева. - СПб. : Фолиант, 2001. - 399 с. – Текст : непосредственный.
7. Неврология : национальное руководство с компакт-диском / Ассоц. мед. о-в по качеству, Всерос. о-во неврологов ; [авт. Г. Н. Авакян [и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1035 с. + 1 эл. опт. диск. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты. "Здоровье"). – Текст : непосредственный.  
То же. – 2012. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427125.html>
8. Неврология : национальное руководство / Н. Ю. Абрамычева [и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехта ; Всерос. о-во неврологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 686 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.  
То же. – 2018. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>

9. Ортопедия : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. ортопедов и травматологов ; под ред.: С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты "Здоровье"). – Текст : непосредственный. То же. – 2013. – 2-е изд., перераб. и доп. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424483.html>
10. Александров В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / В. В. Александров, А. И. Алгазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 132 с. - (Библиотека врача-специалиста. Физиотерапия. Реабилитация). – Текст : непосредственный. То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html> То же. – 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>
11. Мачоча Д. Основы китайской медицины = The foundations of chinese medicine : подробное руководство для специалистов по акупунктуре и лечению травами : в 3 т. / Д. Мачоча ; предисл. Су Синь Мина ; пер. с англ. А. И. Кувшиновой. - 2-е изд. - М. : Рид Элсивер, 2011 - . Т. 1. - 2011. - 416 с. - Текст : непосредственный.

*Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией*

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

*Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА*

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

*Комплект лицензионного программного обеспечения*

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### **Клинические базы кафедры:**

ОБУЗ "Региональный центр восстановительной медицины и реабилитации ":

Взрослая поликлиника медицинской реабилитации (г. Иваново, 14-й Проезд, д.12)

Центр лечебной физкультуры и спортивной медицины (г. Иваново ул. 3-я Сосневская, д. 137)

Клиника ИвГМА. Кохма, ул. Ивановская, д. 21

### **Лабораторное и инструментальное оборудование:**

Ультразвуковые системы

Спирометрические системы

Велоэргометры

Лабораторное оборудование

**Кабинеты:**

Лекционные залы

Учебные аудитории

Кабинеты профессорско-преподавательского состава

Препараторские

Гардеробы

**Мебель:**

Учебные столы

Стулья

Шкафы

Тумбочки

**Технические средства обучения:**

Персональный компьютер

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

Наборы слайдов

Тестовые задания

Ситуационные задачи

**Тренажеры**

1. Treadmill (медицинская беговая дорожка). Тренировочная нагрузка регулируется, создавая оптимальные задачи для сердечно-сосудистой системы.
2. Diagnostic Basic cycle (диагностический/базовый велоэргометр) велоэргометр, с помощью которого создается нагрузка за счет циклических поступательных движений; модель для проведения тестов и тренировок сердечно-сосудистой системы с инновационными функциями.
3. Comfort cycle (горизонтальный велоэргометр) с помощью которого создается нагрузка за счет циклических поступательных движений в положении полулежача. Оптимальная модель для крупных или пожилых клиентов, а также лиц страдающих варикозным расширением вен.
4. Upper body cycle (велоэргометр для рук с реверсом) для верхней части тела с помощью которого в положении сидя или стоя можно тренировать верхний плечевой пояс. Показана пациентам после длительной иммобилизации, с сердечно-сосудистыми заболеваниями и расстройствами вестибулярного аппарата.
5. Cross walk – эллиптический тренажер.
6. Stair – степпер, имитирующий подъем по лестнице, с помощью которого создается нагрузка за счет поочередных ступенчатых поступательных движений.
7. Локомат - роботизированная механотерапия для восстановления утраченных или для улучшения имеющихся навыков ходьбы у пациентов с неврологическими нарушениями.
8. Стабилизатор компьютерный с биологической обратной связью "Стабилан-01-2" для выявления и реабилитации двигательного-координационных нарушений.
9. Мотомед viva 2 - многофункциональный тренажер для пассивно-активной тренировки верхних и нижних конечностей. Подходит для восстановительного лечения детей и взрослых с различными двигательными нарушениями.
10. Arneo Spring - реабилитационный комплекс для ранней реабилитации верхних конечностей. Возможно выполнение следующих движений: сгибание / разгибание локтевого сустава, пронация / супинация предплечья, сгибание / разгибание, горизонтальное отведение / приведение, внутренняя / наружная ротация плечевого сустава, сгибание / разгибание суставов кисти.

11. Kinetec Centura реабилитационный тренажер для постоянной пассивной разработки плечевого и локтевого суставов, так же является средством профилактики суставной тугоподвижности, контрактуры мягких тканей, а также мышечной атрофии. Имеется визуальная система биологической обратной связи.
12. Kinetec Breva ankle. позволяет анатомически корректировать движение лодыжки и задней части стопы. Предусмотрены два режима работы: подошвенное сгибание / тыльное сгибание и эверсия / инверсия.
13. Thera-vital тренажер для активно-пассивной реабилитации нижних/верхних конечностей. Действие направлено на снижение дефицита правой/левой сторон, тренировку ослабленных мышц, снижение спазмов, улучшение кровообращения в конечностях, улучшение работы кишечника и мочевого пузыря, улучшение общего физического состояния.
14. Thera-fit plus (малогабаритный)- переносная модель для установки на пол/на стол для активно-пассивной реабилитации нижних/верхних конечностей с беспроводным инфракрасным пультом дистанционного управления, широкими эргономичными педалями для ног. ручкой для переноски.
15. Kinetec Spectra Knee для пассивной разработки коленного и тазобедренного суставов, обеспечивает оптимальный объем движений в тазобедренном суставе: сгибание/разгибание, приведение/отведение.
16. Kinetec Maestra для пассивной разработки лучезапястного сустава, суставов пальцев и кисти. Возможно одновременное движение трех фаланг пальца с физиологической спиралью сгиба, а так же сгибание пальца в кулак.
17. Balance-trainer – тренажер для проведения вертикализации пациента, равновесия и координации. Позволяет проводить специфичную тренировку для мышц туловища и нижних конечностей, отрабатывать фазу опоры и переноса ходьбы.
18. Стол для механотерапии верхних конечностей с ножной педалью для разработки мелкой моторики.
19. RT 200 Thera-live – моторизованная лечебная система для пассивной и активной терапии электростимуляцией мышечной ткани, позволяющая выбрать до 10 групп мышц и скомбинировать их в зависимости от рекомендаций специалиста и потребностей пациента.
20. RT 300 Thera-live - моторизованная лечебная система для пассивной и активной терапии электростимуляцией мышечной ткани. Увеличивает объем движений, снимает спастичность, минимизирует атрофию мышц, улучшает циркуляцию крови.
21. MCU (Multi-Cervikal Unit) мультицервикальный комплекс для тестирования двигательных функций в ШОП.
22. Тракционный стол Анатамор аппарат для дозированного вытяжения, вибрационного массажа и механического локального воздействия на мышечно-связочный аппарат и костно-суставные элементы позвоночника.
23. Кардиотренажер JEK CROSS беговая дорожка.
24. Велотренажер Bremshey Cardio. Проведение кардиотренировок.
25. Тренажер эллиптический Kettler Vito XS. Проведение кардиотренировок.
26. Тренажер гребной Kettler Favorit. Позволяет одновременно проработать мышцы спины и пресса, бедер и плечевого пояса. Подходит для силовых и кардиотренировок.
27. Вибротренажер Torfit 300.
28. Кардиотренажер SB VARIO степпер малогабаритный. Укрепляет и разрабатывает мышцы ног, так же подходит для кардиотренировки.
29. Кардиотренажер SB SWEET степпер. Укрепляет и разрабатывает мышцы ног, так же подходит для кардиотренировки.
30. Тренажер SB SWING райдер. Обеспечивает комплексную тренировку основных групп мышц, способствует увеличению гибкости суставов без излишнего напряжения на них, активному сжиганию подкожного жира.

31. Primus – реабилитационная система. Универсальный комплекс для функциональной оценки, диагностики и реабилитации опорно-двигательного аппарата, позволяет проводить тренировки во всех двигательных плоскостях. Режимы сопротивления: пассивный (СРМ), изотонический, изометрический, изокинетический, расширенные возможности для тренировок: плиометрия, ритмическая стабилизация, нейромускульное восстановление, эксцентрики. Включает 29 специальных адаптеров, вращающихся на 360° для имитации упражнений под любым углом. Комплекс включает в себя следующие платформы: имитация подъема тяжестей; тяговое устройство; верхние и нижние конечности; имитация различных профессиональных действий.