МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

А.В. Кабачкова, А.А. Орлова

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

в схемах и таблицах

Учебно-методическое пособие
по курсу «Лечебная физическая культура и основы массажа»
для студентов факультета физической культуры
направлений подготовки 49.03.01 «Физическая культура»
и 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»

Томск
Издательство Томского государственного университета
2021

УДК 615.825
ББК 75.0я73
К12

РАССМОТРЕНО И УТВЕРЖДЕНО учебно-методической комиссией факультета физической культуры
Протокол № 10 от «20» октября 2021 г.
Председатель МК ФФК Карвунис Ю.А.

Рецензент: Л.В. Капилевич, доктор медицинских наук, профессор

Кабачкова А.В., Орлова А.А.
К12 ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА в схемах и таблицах : учебно-методическое пособие. – Томск : Издательство Томского государственного университета, 2021. – 36 с.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с программой курса «Лечебная физическая культура и основы массажа», реализуемых по направлениям подготовки 49.03.01 «Физическая культура» и 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм». Теоретический материал представлен схематично и сопровождается контрольными вопросами для самостоятельной работы или работы под руководством преподавателя. Пособие адаптировано для работы в дистанционном формате.

Для преподавателей и студентов профильных направлений подготовки.

УДК 615.825
ББК 75.0я73

© Томский государственный университет, 2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ПОСОБИЕМ

Учебно-методическое пособие состоит из семи разделов – «Основное содержание лечебной физической культуры», «Специалист в области лечебной физической культуры», «Организация работы отделения (кабинета) лечебной физической культуры», «Материально-техническая база лечебной физической культуры», «Показатели качества и его контроль в области лечебной физической культуры», «Средства лечебной физической культуры» и «Формы лечебной физической культуры». По каждому разделу представлен краткий теоретический материал, представляющий собой текстовое описание, рисунки, схемы и таблицы. Дополнительно пособие содержит вопросы и задания для детальной проработки теоретического материала. Формулировка вопросов позволяет использовать их как для организации самостоятельной работы студентов, так и для работы в аудитории под руководством преподавателя. Работа над вопросами может проходить индивидуально или в группах с последующим обсуждением. В пособии приводится список использованной литературы, а также рекомендуемый список литературы для более глубокого изучения представленных тем.

Условные обозначения:

Вопросы для детальной проработки материала

Справочная информация

1. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Лечебная физическая культура (далее – ЛФК) – *метод лечения, использующий средства физической культуры с лечебно-профилактической целью* для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения осложнений и последствий патологических заболеваний [1, С. 20]. Некоторые общие и частные задачи ЛФК представлены на рисунке 1.

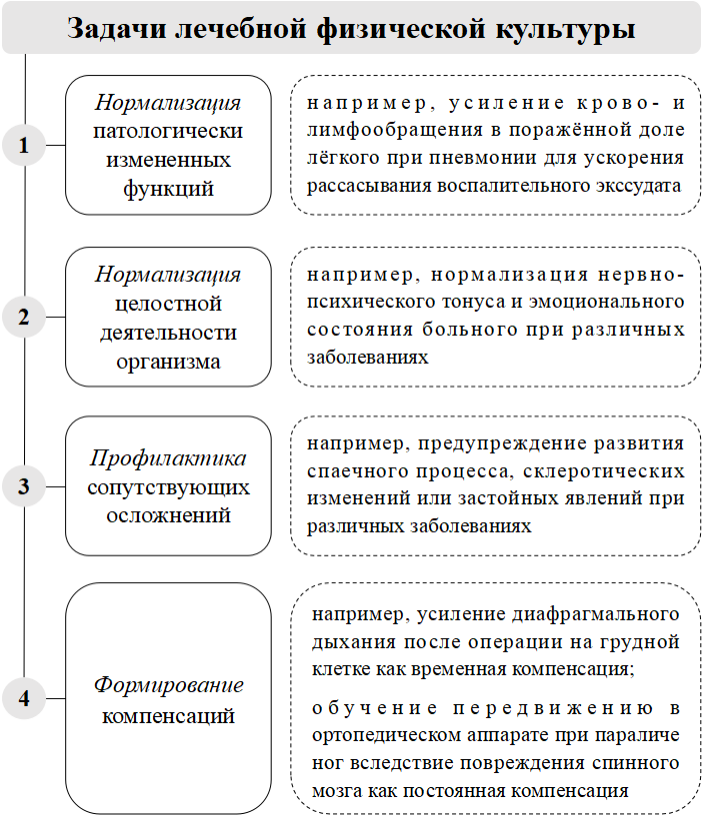


Рис. 1. Задачи лечебной физической культуры с частными примерами

Компенсация представляет собой временное или постоянное (при безвозвратной утрате) замещение нарушенных функций

Объект воздействия – *больной человек* со всеми особенностями функционального состояния организма.

Сформулируйте два-три примера частных задач лечебной физической культуры при повреждениях опорно-двигательного аппарата (например, при переломе, вывихе или растяжении)

Характерная **особенность** занятий – дозированная тренировка (рис. 2).

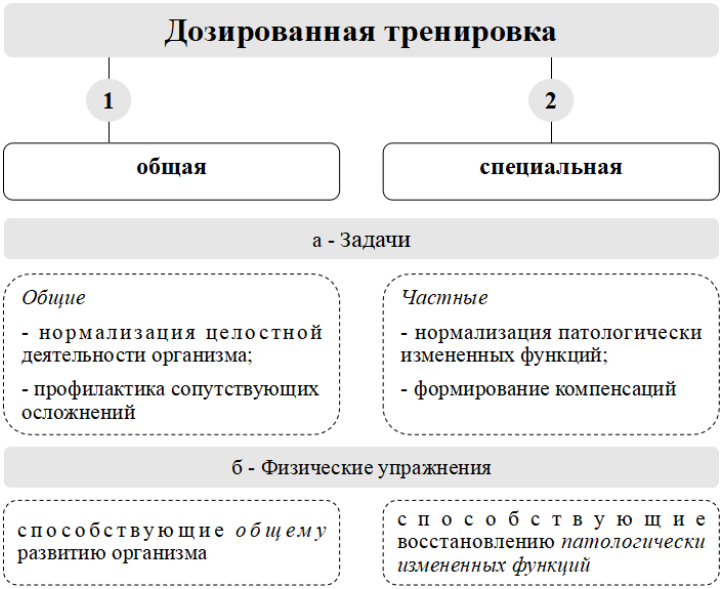
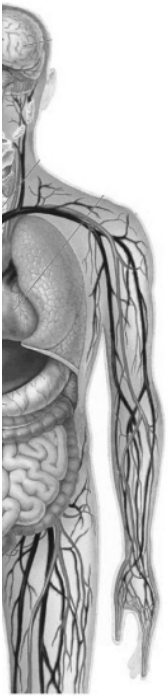


Рис. 2. Виды дозированной тренировки и их краткая характеристика

В чем разница между фитнесом и лечебной физической культурой?

Показания к назначению. ЛФК показана практически при всех заболеваниях и травмах (рис. 3 и таблица 1), причём пол и возраст не имеют значения. Все физические упражнения, используемые на занятиях, подбираются индивидуально с учётом заболевания (или травмы) и общего состояния пациента. Эффект этих занятий повышается при раннем и систематическом их применении в комплексном лечении и (или) реабилитации.



1. Реабилитация после *инсульта*
2. Улучшение вентиляции легких при *бронхиальной астме*
3. Реабилитация после *инфаркта миокарда*
4. Нормализация деятельности желудка при *гастрите*
5. Профилактика опущения внутренних органов (*нефроптоз, гастпроптоз* и пр.)
6. Восстановление мышечного тонуса при *травмах костей*

Рис. 3. Некоторые частные примеры целевого использования лечебной физической культуры

? Что такое показания к назначению? Почему лечебная физическая культура показана практически при всех заболеваниях и травмах?

Таблица 1

Краткая характеристика некоторых заболеваний

Заболевание	**Определение**
Инсульт	некроз клеток головного мозга в результате острого нарушения мозгового кровообращения
Инфаркт миокарда	некроз клеток миокарда, возникающий в результате острой и выраженной ишемии вследствие обструкции коронарной артерии
Гастрит	воспаление слизистой оболочки желудка, приводящее к нарушению его функции
Нефроптоз	опущение почки
Гастроптоз	опущение желудка
Бронхиальная астма	хроническое воспалительное заболевание легких аллергического характера, при котором развивается обструкция бронхов
Сахарный диабет	хроническое заболевание, при котором в крови постоянно держится высокий уровень глюкозы – выше 7,8 ммоль/л (например, поджелудочная железа вырабатывает недостаточно инсулина)
Ожирение	хроническое нарушение обмена веществ, причиной которого является энергетический дисбаланс
Метаболический синдром	комплекс обменных, гормональных и клинических нарушений, происходящих на фоне ожирения

Противопоказания к назначению ЛФК чаще всего носят временный характер – тяжелое общее состояние пациента (например, отсутствие контакта с больным при его нахождении в коматозном состоянии или наличии тяжелого психического расстройства); интенсивные сильные боли; кровотечение или высокая вероятность его развития; острая стадия любого

заболевания или его прогрессирующее течение (например, воспалительные и инфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний, температура свыше 37,5°С и интоксикация организма); гипертонический или гипотонический криз; онкологические новообразования и их метастазирование (до их радикального лечения).

Абсолютные противопоказания полностью исключают возможность применения конкретного метода лечения

Относительные противопоказания являются временными, поэтому их устранение дает возможность использовать конкретный метод лечения

Какие из перечисленных в теме противопоказаний можно отнести к абсолютным, а какие к относительным?

2. СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Квалификационные требования. В зависимости от должностных обязанностей и прав специалистами в области ЛФК могут быть люди с медицинским или физкультурным образованием (таблица 2). Квалификационные требования к этим должностям представлены в соответствующих нормативно-правовых документах [2, 3, 4, 5].

КонсультантПлюс – справочная правовая система http://www.consultant.ru/

Попробуйте самостоятельно найти документ, регламентирующий организацию работы инструктора-методиста по лечебной физкультуре

Таблица 2

Квалификационные требования к должностям в сфере лечебной физической культуры

Должность	**Профессиональное образование**	
	базовое	*дополнительное*
Врач по лечебной физкультуре	высшее медицинское; ординатура[1]	профессиональная переподготовка[2]
Инструктор-методист по лечебной физкультуре	высшее *физкультурное*	программа подготовки по лечебной физкультуре
Инструктор по лечебной физкультуре	среднее медицинское или физкультурное	профессиональная переподготовка[1]
Массажист	среднее медицинское (Медицинский массаж)	профессиональная переподготовка[3]

Примечание – [1] – специальность «Лечебная физкультура и спортивная медицина»; [2] – при наличии иной интернатуры или ординатуры; [3] – при наличии среднего профессионального образования по иным специальностям (Лечебное дело, Акушерское дело, Сестринское дело).

Организация работы специалистов определяется соответствующими положениями. В частности в них указано организационное подчинение должностей (рис. 4).

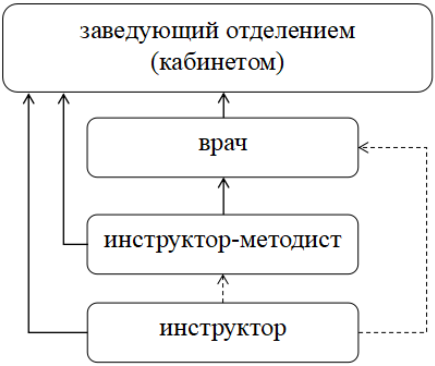


Рис.4. Иерархия связей подчинения сотрудников

Примечание сплошная линия обозначает непосредственное подчинение; пунктирная – под руководством кого происходит реализация основной трудовой деятельности

Организационная структура – модель устройства какой-либо организации с перечислением всех подразделений и обязательным указанием связей подчинения

Если нет заведующего отделением (кабинетом) лечебной физкультуры, кто возглавляет работу?

Виды деятельности. Деятельность специалистов в области ЛФК, как было отмечено выше, основывается на соответствующих положениях. В качестве *основного вида* стоит выделить *лечебную деятельность*, которая заключается в непосредственной организации и проведении занятий (или процедур) по ЛФК с использованием доступных средств и форм. Наряду с этим можно выделить и сопутствующие виды деятельности – рисунок 5.

Рис. 5. Виды деятельности, характерные для специалистов в области лечебной физкультуры

Трудовая деятельность представляет собой жёстко фиксированный во времени и пространстве целесообразный ряд операций и функций, совершаемых людьми, объединёнными в трудовые организации

Как часто специалисты в области лечебной физкультуры должны проходить повышение квалификации?

Сравнительная характеристика должностных обязанностей инструктора-методиста и инструктора. Согласно должностным инструкциям все специалисты в области ЛФК должны знать законы Российской Федерации и иные нормативно-правовые акты по вопросам здравоохранения в целом и по специальности в частности, в том числе и по вопросам защиты прав медицинских работников и пациента, а также свои профессиональные обязанности. Сравнительная характеристика должностных обязанностей инструктора-методиста и инструктора представлена на рисунке 6.

Должностная инструкция – это внутренний организационно-распорядительный документ, содержащий конкретный перечень должностных обязанностей работника с учетом особенностей организации производства, труда и управления, его прав и мер ответственности, а также квалификационные требования, предъявляемые к занимаемой должности

Помимо этого инструктор-методист должен обладать *специальными знаниями*, которые необходимы для реализации трудовых обязанностей: анатомо-физиологические основы мышечной деятельности; механизм действия физических упражнений на организм здорового и больного человека; основы теории и методики физического воспитания; основы клинической симптоматики основных заболеваний; показатели функционального и физического состояния организма в норме и при патологии; методы оценки физического развития и работоспособности; содержание двигательных режимов; влияние на патологический процесс различных процедур и комплексов лечебной физкультуры и массажа; специальное оборудование, аппаратуру и технику безопасности при работе с ней; формы

и методы пропаганды здорового образа жизни и санитарно-просветительной работы [6].

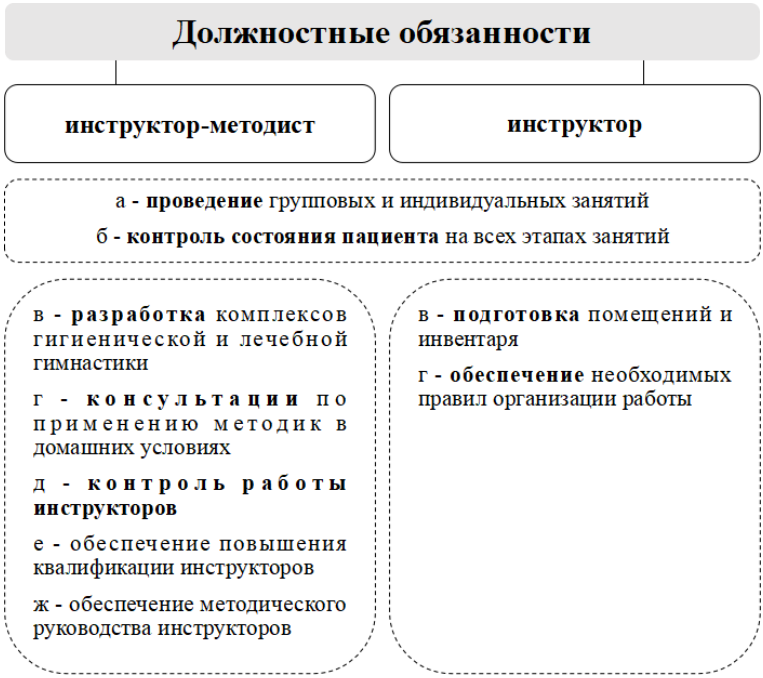


Рис. 6. Сравнительная характеристика профессиональных обязанностей инструктора-методиста и инструктора лечебной физкультуры согласно должностным инструкциям

? Найдите и сравните должностные инструкции врача лечебной физкультуры и инструктора-методиста

3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОТДЕЛЕНИЯ (КАБИНЕТА) ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Работа отделения (кабинета) лечебной физкультуры регламентируется соответствующим положением [4]. *Отделение* является структурным подразделением учреждения (рис. 7), в то

время как *кабинет* входит в состав отделения (например, лечебно-диагностического или физиотерапевтического) – рисунок 8. Наличие отделения или кабинета лечебной физкультуры определяется спецификой учреждения здравоохранения и является опциональным.

Кабинет лечебной физкультуры открывается в каждом отделении, где в комплексной терапии больных применяется ЛФК

Отделение лечебной физкультуры открывается в крупных больницах, поликлиниках, врачебно-физкультурных диспансерах, реабилитационных центрах и санаториях

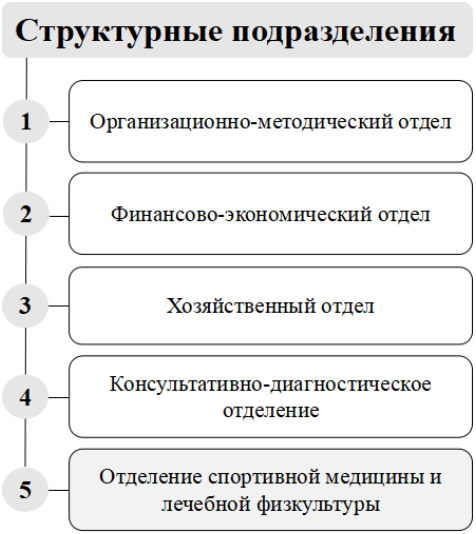


Рис. 7. Структурные подразделения «Врачебно-физкультурного диспансера Красногвардейского района»[1]

[1] Врачебно-физкультурный диспансер Красногвардейского района [Электронный ресурс] / СПб ГБУЗ «ВФД Красногвардейского района» – Электрон. дан. – СПб, 2011–2020. – URL: http://vfdkr.ru/ (дата обращения: 20.05.2021).

Рис. 8. Структурные подразделения «Ленинск-Кузнецкого детского туберкулезного санатория»[2]

Найдите три-четыре примера медицинских учреждений г. Томска (или Томской области), в составе которых есть отделение или кабинет лечебной физкультуры

Штатный состав такого отделения или кабинета также может различаться (Таблица 3). Структура и штатная численность медицинского персонала отделения (или только численность для кабинета) устанавливается руководителем медицинской организации, исходя из объема проводимой лечебной работы и численности обслуживаемого населения [4].

Расчет численности работников здравоохранения базируется на использовании постановлений Правительства, нормативных и методических материалов Минздрава и региональных документах

[2] Ленинск-Кузнецкий детский туберкулезный санаторий [Электронный ресурс] / ГБУЗ КО «Ленинск-Кузнецкий детский туберкулезный санаторий» – Электрон. дан. – Ленинск-Кузнецкий, 2013–2018. – URL: http://dtslk.ru/ (дата обращения: 20.05.2021).

?

Проанализируйте штатный состав (уровень квалификации, численность) отделений и (или) кабинетов лечебной физкультуры в определенных ранее медицинских учреждениях г. Томска (или Томской области)

Таблица 3

Некоторые варианты штатного состава отделения или кабинета лечебной физкультуры

Должность*	**Медицинское учреждение**			
	РЦ	Б	ВФД	П
Заведующий отделением	1	1	1	
Врач	4	1		1
Инструктор-методист	2		3	
Инструктор	6	7		1
Прочее	мануальный терапевт, медсестры, медсестры по массажу	старшая медсестра	медсестра	
	отделение			**кабинет**

Примечание – * – перечислены основные специалисты по лечебной физкультуре; РЦ – реабилитационный центр (данные Окружного клинического лечебно-реабилитационного центра (г. Ханты-Мансийск)); Б – больница (данные Городской клинической больницы скорой медицинской помощи №25 (г. Волгоград)); ВФД – врачебно-физкультурный диспансер (данные Республиканского врачебно-физкультурного диспансера (г. Ижевск)); П - поликлиника (данные Поликлиники №4 (г. Москва)).

?

Являются ли данные, представленные в таблице 3, нормативными для этих типов медицинских учреждений? Отчего зависит численный состав отделения (или кабинета) лечебной физкультуры?

Основная задача, которая стоит перед отделением (кабинетом) лечебной физкультуры, – это восстановление здоровья и трудоспособности лиц с последствиями заболеваний и травм, больных и инвалидов с использованием современных средств и методов лечебной физкультуры в комплексе с иными лечебными

и реабилитационными методиками. Решается данная задача путем реализации различных видов деятельности (рис. 9), предусмотренных положением об организации работы [4].

Все программы восстановительного лечения должны обеспечивать непрерывность, последовательность и преемственность реабилитационных мероприятий

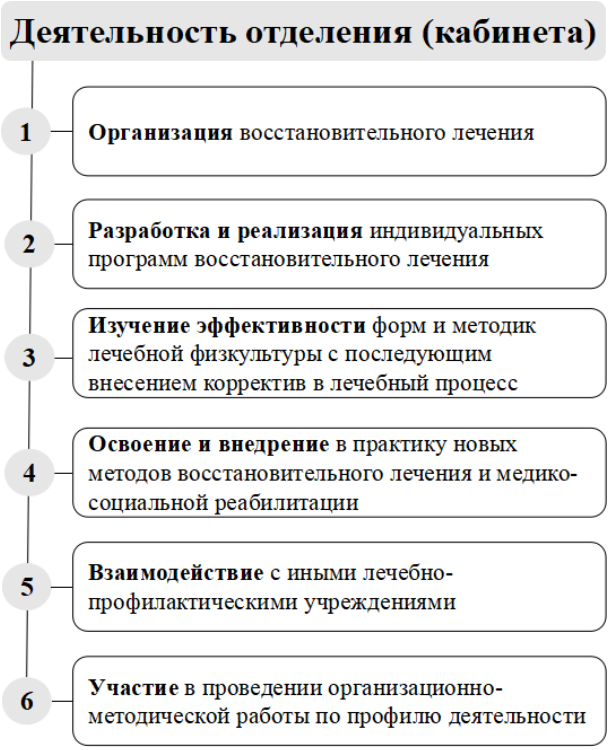


Рис. 9. Обязательные виды деятельности отделения (кабинета) лечебной физкультуры, закрепленные положением об организации работы

Взаимодействие с иными лечебно-профилактическими учреждениями осуществляется по вопросам лечения и реабилитации прикрепленных контингентов

Проанализируйте утвержденные положения об организации работы отделений и (или) кабинетов лечебной физкультуры в определенных ранее медицинских учреждениях г. Томска (или Томской области). Закреплены ли дополнительные виды деятельности? Чем можно объяснить их наличие?

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Место занятий физическими упражнениями (рис. 10) организуют и оборудуют в зависимости от характера и профиля медицинского учреждения или в домашних условиях в зависимости от заболевания больного [7].

Организация места занятий физическими упражнениями – важное условие хорошей постановки лечебной физкультуры

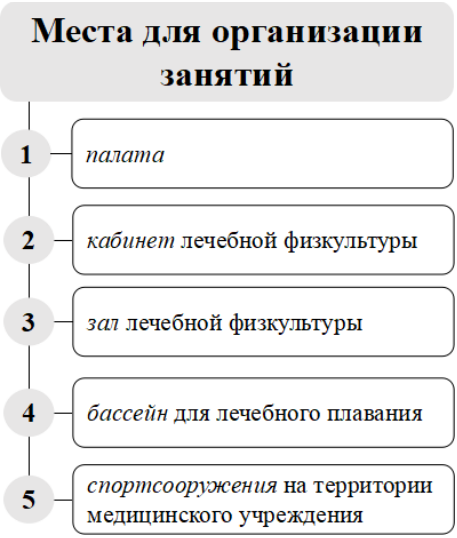


Рис. 10. Возможные места для организации занятий лечебной физкультурой

Некоторые примеры спортсооружений на территории медицинского учреждения – министадионы, дорожки для терренкура или спортплощадки

?

Соотнесите место проведения занятий лечебной физкультурой и состояние больного (например, лежачий, послеоперационный, выздоравливающий или пациент в удовлетворительном состоянии)

В частности, *отделение* лечебной физкультуры имеет в своем составе разнообразные кабинеты – таблица 4. В зависимости от профиля медицинского учреждения количественный и качественный состав этих кабинетов может различаться. В соответствии с санитарными нормами помещения для проведения занятий лечебной физкультурой должны соответствовать определенным требованиям (рис. 11).

Таблица 4

Некоторые виды помещений и кабинетов, входящих в состав отделения лечебной физкультуры

Вид помещения	
Зал	для индивидуальных и малогрупповых занятий (от 24 м^2)
	для групповых занятий (60–100 м^2)
	для механотерапии
	тренажерный
Бассейн	для лечебного плавания и упражнений в воде
Кабинет	лечебной физкультуры для индивидуальных занятий
	трудовой и бытовой реабилитации
	функциональной диагностики
	для персонала
	вибромассажа
	гидромассажа
	массажа
Прочее	помещения для ожидания и отдыха больных
	душевые установки

Площадь зала определяется из расчета 4 кв. м на одного больного и составляет не менее 20 кв. м

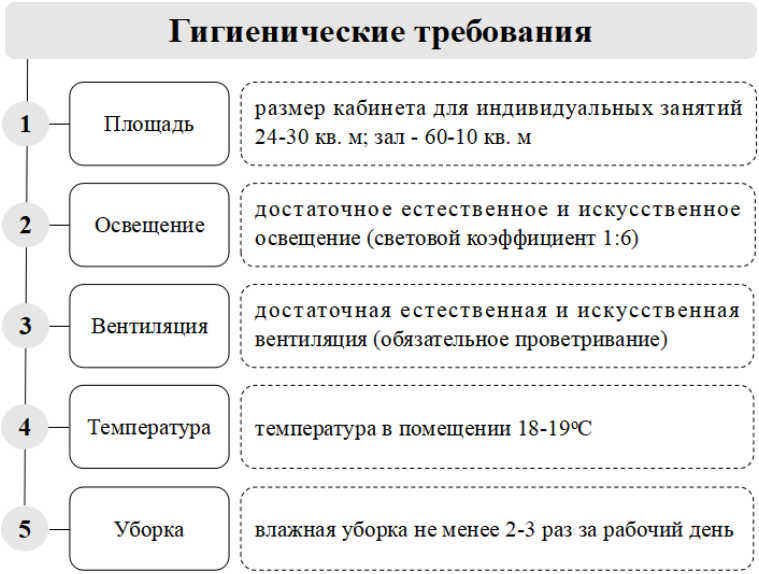


Рис. 11. Гигиенические требования к помещениям для занятий лечебной физкультурой

Одна из стен кабинета или зала лечебной физкультуры обязательно оснащается зеркалами, а для пола используется ковровое покрытие (нескользкое и легко обрабатываемое)

Какая минимальная площадь зала для занятий лечебной физкультурой для группы из 12 человек?

Оборудование отделения (кабинета) лечебной физкультуры определяется потребностью в восстановительном лечении контингента обслуживаемых больных разного профиля и видом лечебно-профилактического учреждения [4, 7]. Например, в хирургических и травматологических учреждениях следует иметь механоаппараты для функциональной терапии (блоки, валики и др.), а в детских – наборы для настольных и подвижных

игр. Все оснащение можно разделить на две группы – спортивный инвентарь и медицинское оборудование (рис. 12). Краткая характеристика некоторых медицинских приборов представлена в таблице 5.

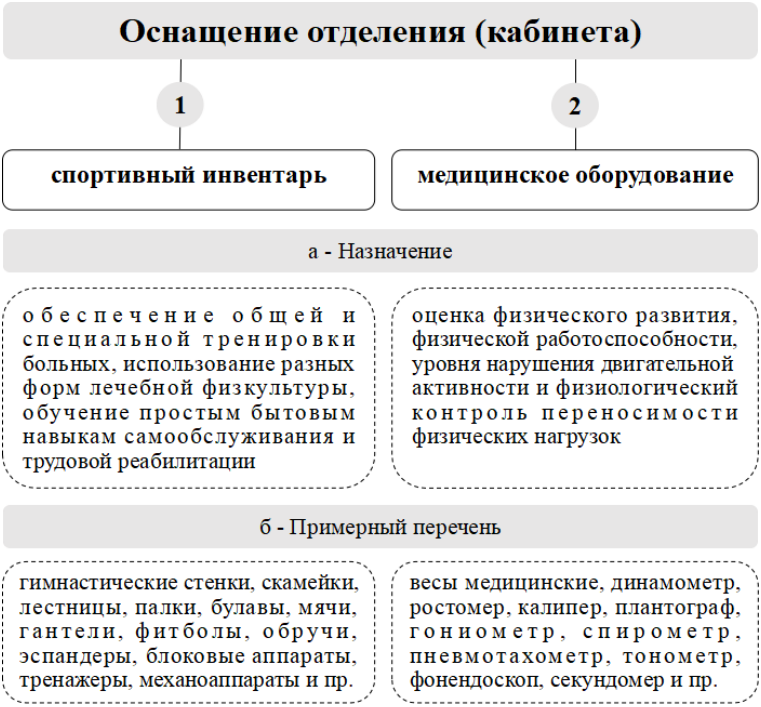


Рис. 12. Оснащение отделения (кабинета) лечебной физкультуры

Спортивный инвентарь – это термин, объединяющий различные спортивные снаряды, приспособления, устройства, механические и электронные средства

Ознакомьтесь с расширенным перечнем спортивного инвентаря, которым оснащается отделение лечебной физкультуры [4, 7]. Разделите весь инвентарь на спортивные снаряды, предметы и тренажеры

Таблица 5

Краткая характеристика некоторых медицинских приборов, которыми оснащается отделение (кабинет) лечебной физкультуры

Прибор	**Краткая характеристика**
Гониометр	измерение углов и подвижности суставов
Динамометр	измерение силы мышц
Калипер	измерение толщины складок кожи
Нейромиограф	диагностика функционального состояния мышц и периферических нервов
Плантограф	диагностика плоскостопия
Пневмотахометр	измерение пиковой скорости выдоха
Спирометр	измерение жизненной емкости легких
Стабиллограф	диагностика устойчивости стояния
Тонометр	измерение артериального давления
Электрокардиограф	диагностика сердечной деятельности

Эргометр представляет собой эллиптический тренажер, позволяющий дозировать физическую нагрузку (в ваттах)

Составьте сравнительную таблицу существующих эргометров – виды приборов, их назначение, преимущества и ограничения

5. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И ЕГО КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Эталоном для оценки качества медицинской помощи (в том числе в области ЛФК) являются медицинские стандарты, определяющие объем диагностических, лечебных,

профилактических, реабилитационных мероприятий, а также требования к срокам и результатам лечения при конкретных нозологических формах заболеваний (или травм). Эти медицинские стандарты учитывают все критерии качества медицинской помощи (рис. 13).

Рис. 13. Основные критерии качества медицинской помощи

Нозологическая форма — это определенная болезнь, выделенная на основе установленных этиологии и патогенеза и (или) характерной клинико-морфологической картины; единица номенклатуры и классификации болезней

Таким образом, контролировать следует не только конкретный результат, но и соблюдение основных требований к организации лечебно-диагностического процесса. Такой контроль организуется на различных уровнях (рис. 14Рис. 14), а его результаты должны

быть проанализированы и подтверждены документально (в электронном или бумажном виде).

Рис. 14. Уровни организации контроля качества медицинской помощи

Примечание – [1] – врачебные комиссии организуют свою работу в соответствии с положениями, разработанными в медицинских учреждениях и утверждённых приказом главного врача; [2] – в случае участия организации в программе фонда обязательного медицинского страхования.

Фонд обязательного медицинского страхования (или ФОМС) – это государственный внебюджетный фонд, созданный для финансирования медицинского обслуживания граждан России

Должен ли контролировать лечащий врач выполнение врачебных назначений инструктором-методистом по лечебной физической культуре?

6. СРЕДСТВА ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Как уже известно из определения ЛФК, это метод лечения, использующий *средства физической культуры*. Принято выделять основные и дополнительные средства ЛФК (рис. 15). Ключевым условием достижения оптимального эффекта от применения всех средств является соблюдение рационального режима труда, отдыха, сна и питания.

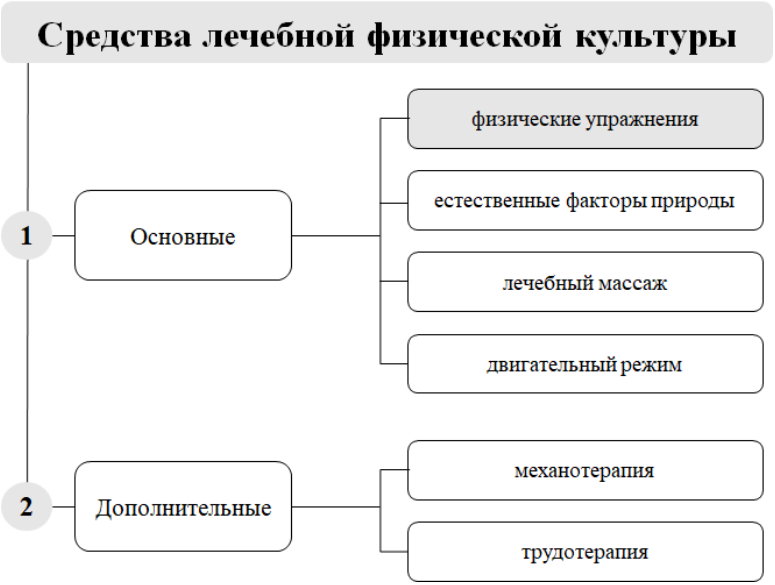


Рис. 15. Средства лечебной физической культуры

Средство – это приём или способ действия для достижения чего-либо

Какие средства физической культуры известны вам из курса «Теория и методика физической культуры» (или аналогичного курса)? Сравните эти средства со средствами лечебной физкультуры, обратите внимание на специфику сравниваемых средств

Физические упражнения являются *основным средством* ЛФК и представляют собой элементарные движения, а также составленные из них двигательные действия и их комплексы (рис. 16). Подбор физических упражнений всегда проводят с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, пониманием особенностей этих упражнений (в частности, их сложность, новизна, специализированность и технические характеристики), а также принимают во внимание внешние условия – режим труда, учебы, быта и отдыха, конкретные условия двигательной деятельности (метеорологические условия местности, качество оборудования и инвентаря и гигиена мест занятий) [1].

Индивидуальные особенности занимающихся включают в себя возрастные и половые особенности, состояние здоровья и физическое развитие, а также уровень физической подготовленности

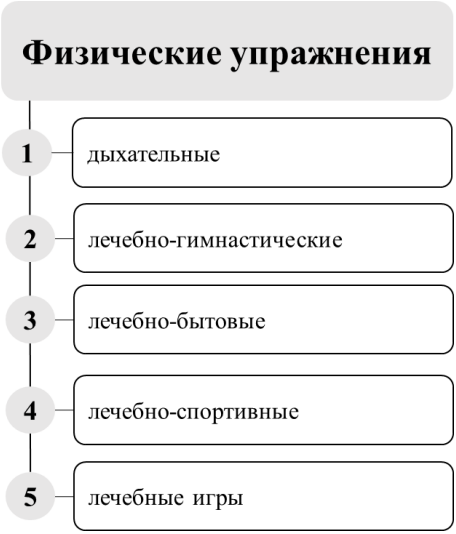


Рис. 16. Классификация физических упражнений, применяемых в лечебной физической культуре

Какие ещё подходы к классификации физических упражнений могут быть использованы? Попробуйте самостоятельно описать эти подходы, опираясь на собственные знания

Естественные факторы природы относятся к факторам оздоровления (рис. 17) и *широко используются в практике* ЛФК на курортах и в санаториях, особенно в местах с наиболее благоприятными условиями внешней среды. Все указанные факторы с одной стороны можно рассматривать как методы закаливания, с другой – как физиотерапевтические процедуры [1].

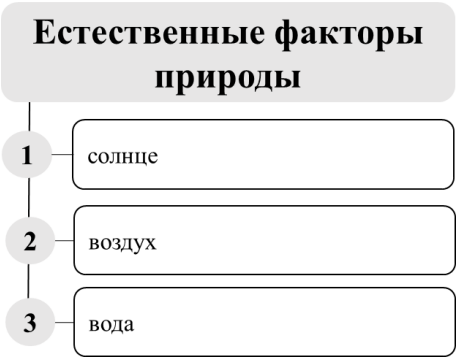


Рис. 17. Классификация естественных факторов природы, применяемых в лечебной физической культуре

Закаливание – это комплекс методов целенаправленного повышения функциональных резервов организма и его устойчивости к неблагоприятному действию физических факторов окружающей среды (пониженной или повышенной температуры воздуха, воды, пониженного атмосферного давления и пр.) путем систематического тренирующего дозированного воздействия этими факторами

В основе каких физиотерапевтических процедур лежит использование естественных факторов природы?

Лечебный массаж – это совокупность приемов механического дозированного воздействия на различные участки поверхности тела человека, производимыми руками массажиста или

специальными аппаратами для лечения различных патологических состояний [1].

Массаж в рамках комплексного восстановительного лечения позволяет уменьшить интенсивность лекарственной терапии, особенно количество болеутоляющих, миорелаксирующих и противоаллергических средств

Какие виды массажа, помимо лечебного, вам известны? Дайте краткую характеристику этим видам

Двигательный режим – это часть общего режима, которая регламентирует в соответствии с медицинскими показаниями суммарную двигательную активность больного. Такая двигательная активность складывается из необходимых бытовых нагрузок, нагрузок, получаемых при различных медицинских манипуляциях и дозированных физических упражнений на занятиях ЛФК [8]. В зависимости от типа лечебного учреждения двигательные режимы будут различаться – рисунок 18.

Рис. 18. Виды двигательных режимов в лечебных учреждениях

Что оказывает основное лечебное воздействие при соблюдении рекомендованного двигательного режима?

Использование двигательных режимов облегчает работу и взаимопонимание врачей и инструкторов лечебной физкультуры

Содержание двигательных режимов может широко варьироваться в зависимости от патологии. Коллективом авторов СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта Девятовой М. В., Карловой Н. С. и Смирновым Г. И. (2003) были разработаны двигательные режимы, которые регламентируют физическую нагрузку в соответствии с патоморфологическими изменениями в больном органе или системе организма и обеспечивают условия для патогенетического функционального лечения [8] – таблица 6.

Таблица 6

Виды и краткое содержание двигательных режимов в зависимости от патоморфологических изменений

Двигательный режим	**Изменения**	**Цель режима**
Щадящий	острый период заболевания	ускорение процессов распада и рассасывания поврежденных клеток, восстановление гомеостаза
Тонизирующий	подострый период заболевания	стимуляция анаболических процессов в поврежденном органе
Восстановительный	функциональная перестройка поврежденных тканей	восстановление функций поврежденных органов и систем; компенсация утраченных функций
Тренирующий	функциональная перестройка всех систем организма	совершенствование функций больного органа и согласование деятельности всех систем организма
Тренировочный		адаптация к специализированной деятельности

Гиподинамия, в частности отсутствие адекватной физической нагрузки, приводит к снижению уровня трофических и энергетических процессов в тканях. Это зачастую сопровождается «кислородным голоданием», что провоцирует разрастание соединительной ткани, превышающее потребность замены погибших клеток

Соотнесите двигательный режим (см. табл. 6) и физические упражнения (общеразвивающие и специальные). На каком этапе и какие упражнения будут преобладать?

Механотерапия – это комплекс восстановительных и профилактических упражнений, которые выполняются на специальных аппаратах и тренажерах. Тренажерный устройства могут быть индивидуального или коллективного пользования, а их воздействие на организм – локальным или общим [1].

Приведите примеры механотерапевтических аппаратов?

Пулитотерапия – занятия на блоковых тренажерах

Блокотерапия рекомендуется при всех повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата и нервной системы, если необходимо избирательно работать над определенным суставом или мышечной группой

Трудотерапия – это активный метод восстановления нарушенных функций и трудоспособности у больных при помощи трудовых операций. Например могут быть использованы следующие виды деятельности: работа в саду, столярных мастерских, уборка помещения, плетенье, шитье, лепка и др.

Какие виды трудотерапии по функциональной направленности встречаются в восстановительных отделениях и реабилитационных центрах?

Трудовой режим устанавливается индивидуально для каждого больного

7. ФОРМЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Формы ЛФК бывают различными (рис. 19), при этом под основной формой подразумевают *занятия лечебной гимнастикой*.

Форма – это внешнее выражение чего-нибудь, обусловленное определённым содержанием

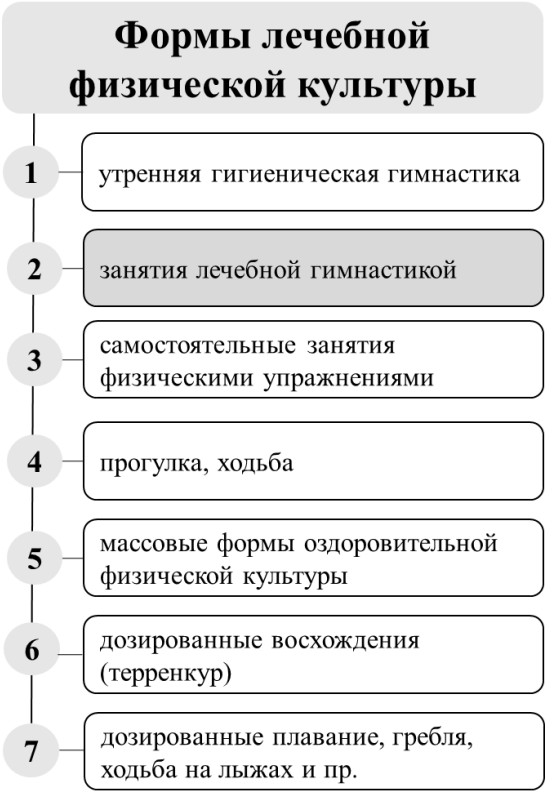


Рис. 19. Формы лечебной физической культуры

Массовые формы оздоровительной физической культуры включают элементы спортивных игр, ближний туризм, элементы спорта, экскурсии, физкультурные массовые выступления и праздники

Процедура или занятие **лечебной гимнастикой** состоит из трех частей: вводной, основной и заключительной – таблица 7.

Таблица 7

Краткое содержание занятия лечебной гимнастикой

Часть (или раздел) занятия	**Цель**	**Примерные упражнения**
Вводная	подготовка организма к возрастающей физической нагрузке	дыхательные упражнения, упражнения для мелких и средних мышечных групп и суставов
Основная	тренирующее воздействие на организм	общие и специальные упражнения
Заключительная	снятие общего физического напряжения	дыхательные упражнения, упражнения для мелких и средних мышечных групп и суставов

В чем сходство и различия занятий физической культурой и лечебной гимнастикой?

Правильное применение физических упражнений предусматривает распределение физической нагрузки с учетом её оптимальной *физиологической кривой*, то есть динамики реакций организма на физические упражнения на протяжении всей процедуры. Распределение физической нагрузки в процедурах лечебной гимнастики осуществляется по *принципу многовершинной кривой* – рисунок 20.

В лечебной гимнастике различают три основных исходных положений: лежа (на спине, на животе, на боку), сидя (в постели, на стуле, на кушетке и пр.) и стоя (на четвереньках, с опорой на костыли, брусья, спинку стула и пр.)

В зависимости от задач в различные периоды лечения выделяют лечебные, тонизирующие (или поддерживающие) и тренирующие дозировки нагрузок

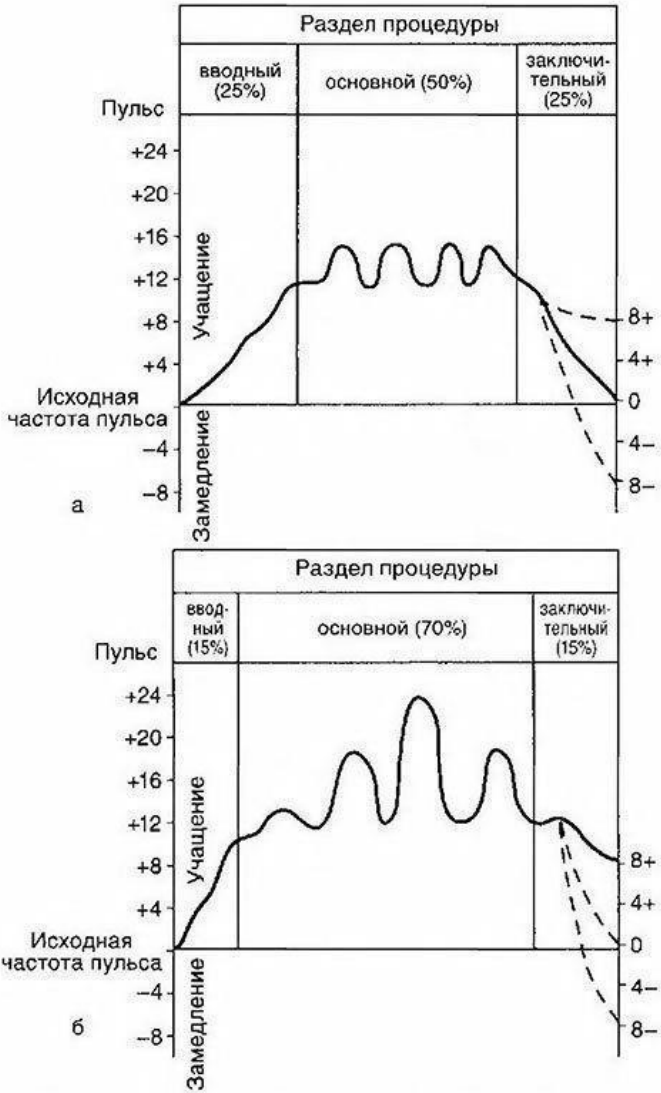


Рис. 20. Кривая физиологической нагрузки процедуры лечебной гимнастики (а – первая половина лечебного курса; б – вторая половина лечебного курса) (по В. Н. Мошкову)

При проведении процедуры лечебной гимнастики используют *индивидуальный* и *групповой методы*. Как правило индивидуальные занятия рекомендованы пациентам послеоперационного периода и при ограниченном двигательном режиме. Для групповых занятий подбирается группа из пациентов с идентичным диагнозом и функциональным состоянием. Дополнительно выделяют *самостоятельные* и *консультативные занятия*. На самостоятельных занятиях выполняются специальные упражнения в домашних условиях. Изменять нагрузку можно различными методическими приемами, так как она зависит от многих факторов – рисунок 21.

Рис. 21. Дозирование физической нагрузки

Для определения объема физических нагрузок, оказывающих тренирующее воздействие, проводят различные тесты

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура : учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 568 с.

2. Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» [Электронный ресурс] : Приказ Минздрава России от 08.10.2015 №707н (ред. от 15.06.2017) – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием [Электронный ресурс] : Приказ Минздрава России от 10.02.2016 №83н – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс».

4. О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры [Электронный ресурс] : Приказ Минздрава РФ от 20.08.2001 №337 – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс».

5. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» [Электронный ресурс] : Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 №541н (ред. от 09.04.2018) – Электрон. версия печат. публ. – Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс».

6. Должностная инструкция «Инструктор-методист по лечебной физкультуре» (типовой образец) [Электронный ресурс] // AUP Ru : административно-управленческий портал. - Электрон. дан. - [Б. м.], 2020. - URL: http://www.aup.ru/docs/di/449.htm (дата обращения: 15.04.2020).

7. Организация работы отделений (кабинетов) лечебной физкультуры и медицинского массажа в лечебно-профилактических учреждениях : методическое пособие [Электронный ресурс] / сост. Т.Г. Козлова. - Электрон. дан. - М.: Центр лечебной физкультуры и спортивной медицины

Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию, 2005. - URL: http://www.med-prof.ru/vm31.html (дата обращения: 19.04.2020).

8. Избранные лекции по ЛФК. Курс лекций / М. В. Девятова [и соавт.]. – СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 2003. – 111 с.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вайнер Э. Н. Лечебная физическая культура : учебник : [по дисциплине «Лечебная физическая культура» по направлению подготовки «Педагогическое образование», квалификация выпускника-бакалавр] / Э. Н. Вайнер. – Москва : Кнорус, 2021. – 345 с.: ил., табл. – (Бакалавриат)

2. Епифанов В. А. Спортивная медицина : монография / В. А. Епифанов – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 536 с.. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448441.html

3. Лечебная физическая культура : учебное пособие. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 656 с.. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html

4. Налобина А. Н. Лечебная физическая культура и массаж в различных сферах частной практики : учебное пособие для СПО / А. Н. Налобина. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 197 с.. URL: http://www.iprbookshop.ru/85497.html

5. Токарь Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие / Е. В. Токарь. – Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. – 76 с.. URL: http://www.iprbookshop.ru/103884.html

6. Токарь Е. В. Лечебная физическая культура : учебное пособие для СПО / Е. В. Токарь. – Саратов : Профобразование, 2021. – 76 с.. URL: http://www.iprbookshop.ru/105144.html

СОДЕРЖАНИЕ

Методические рекомендации по работе с пособием 3

1. Основное содержание лечебной физической культуры 4

2. Специалист в области лечебной физической культуры 8

3. Организация работы отделения (кабинета) лечебной физической культуры 12

4. Материально-техническая база лечебной физической культуры 17

5. Показатели качества и его контроль в области лечебной физической культуры 21

6. Средства лечебной физической культуры 24

7. Формы лечебной физической культуры 30

Список используемой литературы 34

Список рекомендуемой литературы 35

Учебное издание

Анастасия Владимировна КАБАЧКОВА, Анна Алексеевна ОРЛОВА

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА в схемах и таблицах

Учебно-методическое пособие

Издание подготовлено в авторской редакции
Дизайн обложки Л.Д. Кривцова

Подписано к печати 06.12.2020 г. Формат $60\times84^{1}/_{16}$.
Бумага для офисной техники. Гарнитура Times.
Печ. л. 2,2. Усл. печ. л. 2. Тираж 50 экз. Заказ № 4873.

Отпечатано на оборудовании
Издательства Томского государственного университета
634050, г. Томск, пр. Ленина, 36
Тел. 8+(382-2)–52-98-49
Сайт: http://publish.tsu.ru; E-mail: rio.tsu@mail.ru