

Основы физической культуры в специальных медицинских группах и для лиц старшего и пожилого возраста

1. Занятия физической культурой в специальных медицинских группах (СМГ)
2. ФК для лиц старшего и пожилого возраста

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

1. Общая характеристика СМГ
2. Задачи физического воспитания в СМГ
3. Особенности ФВ СМГ в школе
4. Особенности ФВ СМГ в вузах и сузах

Группы здоровья:

- основная,
- подготовительная,
- специальная.

К специальной медицинской группе относятся

лица, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, обучающиеся по обычной учебной программе, но имеющие противопоказания к занятиям физической культурой по государственным программам в общих группах.

Задачи физического воспитания в СМГ

- укрепление здоровья;
- уменьшение или ликвидация последствий перенесенных заболеваний;
- устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии;
- содействие правильному физическому развитию и закаливанию организма;
- повышение физической активности органов и систем, ослабленных болезнью;
- освоение основных двигательных умений и навыков;
- формирование правильной осанки, а при необходимости – ее коррекция;
- обучение правильному дыханию.

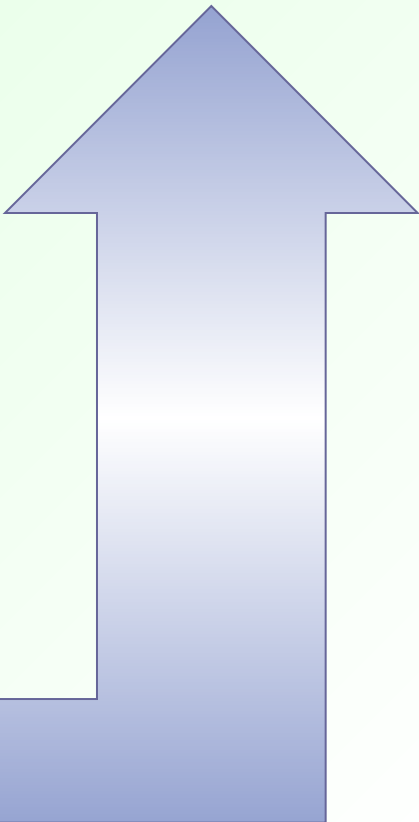
Схема занятий по ФВ в СМГ

- 1) вводной часть (около 3-5 мин)
- 2) подготовительной часть (до 20 мин)
- 3) основной часть (до 30 мин)
- 4) заключительной часть (около 5-7 мин)

Вводная часть

- элементы построения и перестроения, ходьба
- определение самочувствия занимающихся (проводится контроль за пульсом),
- обучение самоконтролю

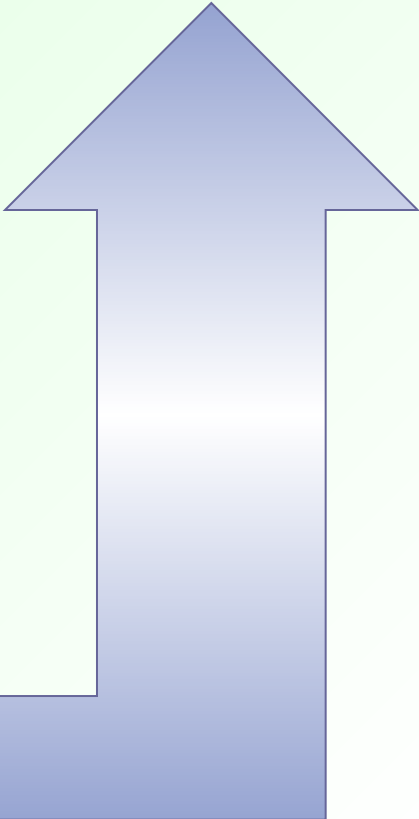
Схема занятий по ФВ в СМГ



Подготовительная часть

- ОРУ, в среднем и медленном темпе (не более 8-10 упр.)
- большое внимание уделяется упражнениям для воспитания правильной осанки
- сочетание с дыхательными упражнениями

Схема занятий по ФВ в СМГ

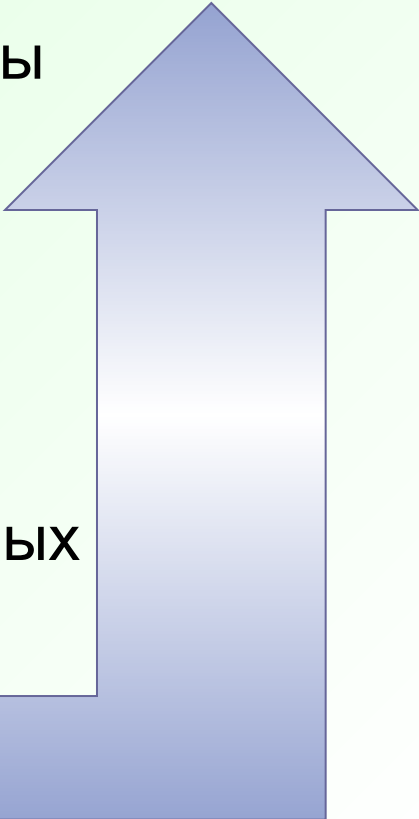


Основная часть

Дополнительно введен раздел дыхательных упражнений

- обучение одному из основных видов движения, совершенствование двигательных умений и специальных знаний;
- укрепления мышц брюшного пресса, спины и ОДА (бег, прыжки, ФУ со скакалкой);
- учебный материал основной группы:
 - ограничиваются упражнения на скорость, силу и выносливость,
 - снижены дистанции в ходьбе, беге, плавании, ходьбе на лыжах;
- подвижные игры либо элементы спортивных игр.

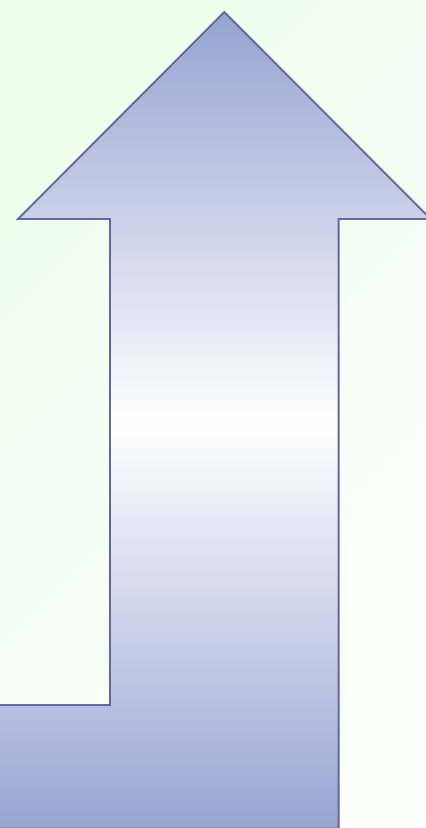
Схема занятий по ФВ в СМГ



Заключительная часть

- медленная ходьба,
- дыхательные упражнения,
- упражнения для воспитания правильной осанки,
- на расслабление мышц,
- на концентрацию внимания.

Схема занятий по ФВ в СМГ



ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП В ШКОЛЕ

Формы физического воспитания:

- уроки физической культуры
- утренняя гигиеническая гимнастика,
- Физическая культура в течение учебного дня (физкультурные минутки и паузы, микропаузы)
- подвижные игры на переменах;
- прогулки на свежем воздухе,
- ближний туризм,
- элементы различных видов спорта (катание на лыжах, плавание и т.п.).

Задачи физического воспитания СМГ в школе

- обучение двигательным действиям;
- развитие физических качеств;
- формирование ЗОЖ (сведения о режиме дня, закаливании и др.);
- обучение правильному дыханию.

СМГ в школе:

Группа «А» – занятия физкультурой должны строиться по специальным программам, с учетом характера и степени отклонения в состоянии здоровья и физического развития.

Группа «Б» – не в состоянии справиться с физической нагрузкой для специальных медицинских групп и поэтому направляется на занятия ЛФК в поликлинику либо во врачебно-физкультурный диспансер.

Методика занятий в группе «А»

1. уроки смешанного типа
2. различные методы выполнения упражнений (групповой, поточный, круговой)
3. постепенное увеличение плотности занятий до 50-70%
4. занятия проводятся во внеурочное время:
 - 2 раза в неделю по 45 мин
 - 3 раза в неделю по 30 мин

После упражнений, вызывающих значительное напряжение организма и сложных по координации, обязательно даются упражнения на расслабление и дыхательные упражнения.

Комплектование групп

В одну группу объединяют школьников двух-трех классов:

- 1- 3 класс
- 4- 6 класс;
- 7-8 класс
- 9 -11 класс

Численность групп не должна превышать 15-20 человек на одного преподавателя

1-3 класс

- преимущественно ОРУ с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками);
- упражнения у гимнастической стенки и на ней;
- перелезание через различные препятствия
- упражнения на осанку,
- дыхательные упражнения,
- ходьба, бег, прыжки, метания мяча,
- подвижные игры,
- лыжные прогулки и др.

4 класс

+ упражнения на гимнастических снарядах (смешанные висы на низкой перекладине, кольцах).

5-6 класс

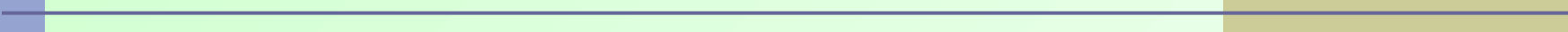
- + простые висы и упоры,
- танцевальные упражнения,
- прыжки в длину и в высоту с короткого разбега,
- ходьба на лыжах по слабопересеченной местности (до 1,5 км для мальчиков и до 1 км для девочек),
- элементы спортивных игр.

7-8 класс

- + гимнастические упражнения более сложные и разнообразные.
- элементы спортивных игр,
- передвижение на лыжах по среднeperесеченной местности (до 3 км для мальчиков и до 2 км для девочек);
- метания мячей, а затем гранаты (весом 250-500 г),
- толкание набивного мяча (весом 3 кг для мальчиков и 2 кг для девочек).

Для проведения занятий в одну группу объединяют учащихся с заболеваниями внутренних органов:

- сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и эндокринной систем;
- с нарушениями зрения и функциональными расстройствами нервной системы;
- с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата (травматология и ортопедия).



ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП В ВУЗАХ И СУЗАХ

СМГ в вузе / сузе:

Группа «А» формируется из студентов с сердечно-сосудистыми и легочными заболеваниями.

Группа «Б» - заболевания внутренних органов (желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы), нарушениями обменных процессов в организме.

В эту же группу можно включить тех, кто имеет нарушения зрения.

Группа «В» - выраженные нарушения функции опорно-двигательного аппарата, с остаточными явлениями после параличей и парезов, после перенесенных травм верхних и нижних конечностей, с остеохондрозом позвоночника, с нарушением осанки, сколиозом, плоскостопием.

Лечебная группа

– комплектуется из студентов, имеющих значительные отклонения в состоянии здоровья или тяжелые заболевания.

Предусмотрены **занятия**:

- Валеология,
- ЛФК.

Создается в тех вузах, где на кафедрах физического воспитания имеются специалисты по лечебной физкультуре и врач.

Формы занятий по физическому воспитанию в вузах:

1. Учебные занятия – 2 раза в неделю (в сетке учебного расписания) по 2 ч.
2. Физические упражнения в режиме дня (утренняя гигиеническая гимнастика, физкультурные паузы).
3. Массовые и самостоятельные занятия физическими упражнениями.
4. Массовые оздоровительные физкультурные мероприятия, проводимые в свободное от занятий время: в выходные дни, в зимние и летние каникулы, в оздоровительно-спортивных лагерях, во время учебной практики.

Методика проведения занятий в вузе

- Индивидуальный подход – дифференцирование нагрузки
- Плотность занятия: 1 курс – 55%, 2 курс – 55-60%, 3 курс – 60-70%, 4 курс - до 65-75%.
- ЧСС: 96-138 уд/мин (на обучающих занятиях), до 132-175 уд/мин (развитие физических качеств)
- Строгий контроль нагрузки на игровых занятиях

Дозировка нагрузки на игровых занятиях

- нагрузку давать дробно, т.е. через определенные промежутки времени делать перерывы для разбора технических и тактических ошибок;
- несколько упрощать правила игры;
- ограничивать размеры площадки;
- внимательно следить за игрой и действиями игроков, за проявлениями внешних признаков утомления (цветом лица, потливостью, одышкой, нарушением координации, снижением игровой активности).

Заболевания сердечно-сосудистой системы

- гимнастические упражнения
- дыхательные упражнения.
- упражнения на выносливость (ходьба, бег, плавание, лыжи и т.п.), без чрезмерного напряжения и со строгой дозировкой

Показатели ЧСС:

- в начальный период занятий учащение пульса может достигать до 100-110 уд/мин;
- по мере адаптации кровообращения к нагрузкам, ЧСС
 - до 130-140 уд/мин для учащихся средних классов
 - до 140-150 уд/мин для учащихся старших классов.

При гипертонии:

Противопоказания:

- резкие наклоны головы,
- резкие изменения положения тела,
- упражнения с натуживанием, задержкой дыхания,
- висы вниз головой, кувырки.

Показания:

- постепенная тренировка вестибулярного аппарата: упражнения на равновесие, координацию движений,
- упражнения на расслабление и дыхательные упражнения.

Заболевания органов дыхания

- обучение управлению дыханием, удлинённому выдоху,
- обучение волевому изменению ритма, глубины и частоты дыхательных движений
- упражнения на выносливость
- ходьба, спокойный бег,
- элементы спортивных игр

Заболевания суставов и периферической нервной системы

- упражнения для увеличения подвижности в суставах
- укрепления нервно-мышечного аппарата.

Функциональные заболевания нервной системы

- упражнения на внимание и координацию движений,
- игры;
- упражнениями на расслабление;
- дыхательные упражнения.

Нарушения осанки и сколиозы

- упражнения для укрепления мышц плечевого пояса и туловища (спины, груди и брюшного пресса),
- для воспитания правильной осанки,
- упражнения в исходных положениях, разгружающих позвоночник,
- висы на гимнастической стенке.

Нарушение зрения

(в основном миопия

– это близорукость, от 5,0 до 7,0 D).

- упражнения для воспитания правильной осанки,
- гимнастика для глаз,

Ограничения:

- в выполнении прыжковых упражнений,
- упражнений, связанных с сопротивлением и натуживанием.

Врачебно-педагогический контроль:

- состоянием занимающихся;
- реакцией их организма на физические нагрузки;
- объективными внешними признаками утомления.

**Важное условие – обязательный
врачебный контроль.**

***Возможен перевод в
подготовительную группу.***



Зачетные требования

- Бег 60 м, сек
- Бег 12 мин (тест Купера), м
- Подъем и опускание туловища (сид), ноги закреплены, руки за голову, количество раз
- Реферат о своем заболевании с лечебно-физкультурным комплексом

Отчетная документация:

- учебный план
- программ по физическому воспитанию
- рабочий план каждого учебного занятия,
- план-конспект: задачи урока (занятия), содержание (средства, методика проведения, дозировка упражнений и т.п.),
- учет сдвигов в физическом развитии и в функциональном состоянии студентов специальной медицинской группы.

Вопрос для самостоятельной работы

Особенности планирования физических нагрузок для лиц среднего и пожилого возраста

ФК ДЛЯ ЛИЦ СТАРШЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

1. Возрастные изменения
2. Влияние регулярных занятий ОФК
3. Особенности ФВ СМГ в школе
4. Особенности ФВ СМГ в вузах и сузах

Возрастные изменения

Возрастные изменения на протяжении жизни человека идут непрерывно во всех системах организма, в его адаптации к условиям среды. Человек постепенно стареет.

Старение и старость — это не одно и то же. Начинается старение сравнительно рано и часто долго протекает незаметно. Уже с 25—30 лет в организме медленно начинаются изменения, лет с 50 они уже проявляются более отчетливо.

Старение

— постепенный процесс, отличающийся по времени и глубине изменений в зависимости от возраста, состояния здоровья, индивидуальных генетических особенностей, условий труда и образа жизни, физической подготовленности, характера

Старость

— это период жизни

Возрастные градации для старших возрастов:

пожилой возраст — 60-74 лет;

старческий возраст — 75—89 лет;

долгожитель — 90 лет и старше.

Сущность старения и физиологические особенности стареющего организма

- Постепенно в организме происходят изменения всех процессов, определяющих старение (реактивность и регуляция, биохимические и физические изменения клеток, снижение иммунитета и сопротивляемости организма, эндокринные сдвиги, снижение функционального резерва и адаптации к неблагоприятным факторам).
- Увеличивается подверженность болезням, травмам, несчастным случаям. В той или иной мере меняются все физиологические системы организма.

Одной из наиболее ранних меняется центральная нервная система:

- Ослабляются функции ЦНС (снижается возбудимость, сила и подвижность нервных процессов, усиливается тормозной процесс, ухудшается кровоснабжение мозга, нарушается проведение нервных импульсов, регуляция).
- Замедляется образование условно-рефлекторных связей и навыков, ухудшается реакция, страдает координация движений (ранее всего снижается функция рецепторов: ослабляется острота зрения, слуха, кожной чувствительности).

Изменения в сердечно-сосудистой системе

- В стенках сосудов откладываются липиды и кальций, истощается и теряет эластичность мышечный слой, сужаются сосуды. Отсюда возможность закупорки, повреждения и разрыва сосудов, особенно при силовых напряжениях (ранее всего страдают аорта и крупные сосуды конечностей, венечные сосуды, сосуды мозга).
- Возникает **атеросклероз, скрытая коронарная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, внезапный инфаркт миокарда.**
- Сердце гипертрофируется (особенно левый желудочек). Сократительная способность снижена, появляются **дистрофии, нарушения ритма и проводимости.** К глубокой старости сердце уменьшается в размерах.

Меняется эндокринная функция, в результате чего

- ослабляется выброс АКТГ,
- снижается основной обмен и окислительно-восстановительные реакции, в первую очередь углеводный и липидный обмен — накапливается холестерин и липиды низкой плотности
- нарушается углеводный обмен,
- нарушаются функции щитовидной и половой желез

* Адrenокортикотропный гормон (АКТГ) - гормон передней доли гипофиза, стимулирующий функцию коркового вещества надпочечников.

Изменения в дыхательной системе

- уменьшается способность к утилизации кислорода,
- уменьшается легочный объем и доставка кислорода тканям

Изменения со стороны ЖКТ

- Ослабляется моторная функция органов пищеварения,
- Возможны нарушения функции почек

Опорно-двигательный аппарат

- Нарушается трофика мышц (к старости наблюдается атрофия).
- Мышечная масса уменьшается с 40% массы тела у взрослого человека до 26-30% у лиц старших возрастов.
- Снижается сила и эластичность мышц, уменьшается содержание в них калия и кальция.
- Снижается эластичность хрящей — развивается остеохондроз, остеопороз
- Легко возникает ломкость костей даже при сравнительно небольших ударах (повышается опасность переломов и других травм)

Снижение адаптации к физическим нагрузкам

- снижение физической работоспособности, увеличение минутного объема крови, в основном за счет увеличения частоты сердечных сокращений, выше кислородная стоимость работы, более выраженные метаболические сдвиги, чаще возникают гипертонические реакции
- ухудшение кислородного снабжения тканей при мышечной работе, снижение диапазона адаптации и приспособительных реакций, уменьшение возможности работы в связи с тахикардией (ЧСС более 120-140 уд./ мин.), увеличением потребности в кислороде. Чаще фиксируются физические перенапряжения и несчастные случаи за счет нарушения координации при утомлении

Влияние регулярных занятий ОФК

- улучшается кровоснабжение жизненно важных органов, облегчается выведение продуктов жизнедеятельности, активизируется функция опорно-двигательного аппарата
- через 5—6 месяцев регулярных занятий улучшается самочувствие, снижается холестерин, улучшается кислородный обмен, повышается работоспособность, устойчивость к заболеваниям, неблагоприятным факторам среды и утомляемости

Инвалидизация наступает в 3-4 раза реже

Формы занятий

- коллективные (занятия в группах здоровья, секциях общей физической подготовки, клубах любителей бега и др.);
- групповые и малогрупповые (занятия ЛФК);
- самостоятельные (индивидуальные) занятия.

Показаны: аэробные упражнения, аэробика,
ИЗОТОН

Особенности занятий

- Строгая индивидуализация и контроля, своевременное изменение нагрузок
- Направленность занятий должна быть оздоравливающей, общеразвивающей и восстанавливающей, а не спортивной
- Поддержание и развитие наиболее страдающих в ходе возрастной инвалидизации функций
- Постепенность, эмоциональность, разносторонность, заинтересованность
- Увеличиваются вводная, заключительная части занятия и интервалы в его ходе

Средства ФК

- Обязательны: упражнения на гибкость, подвижность в суставах, сокращения и расслабления мышц, упражнения на сгибание туловища, бедра, стопы
- Преимущества имеют дозируемые упражнения без резких движений головы, сотрясений, статических и силовых напряжений.
- Нагрузка должна быть преимущественно циклического характера, с удлинением интервалов
- Полезно: бег трусцой, ходьба, плавание в медленном и среднем темпе (в зависимости от возраста), упражнения с гимнастическими палками, шведской стенкой, низким бревном, танцевальные шаги, игры с мячами, ближний туризм

Необходимо учитывать

в пожилом возрасте быстрое снижение работоспособности, меньшую возможность к работе со значительным учащением пульса. Пожилые люди тяжело переносят тахикардию (более 100-140 уд./мин.), непрерывное учащение пульса, потребность в кислороде, значительно медленнее восстанавливаются.

Противопоказаны

- максимальные напряжения,
- резкая усталость,
- чрезмерные натуживания,
- опущенная голова (прилив крови к голове),
- резкие изменения положения тела,
- нагрузки на односторонние группы мышц, суставы и связки,
- сгонка веса.

Для облегчения занятий занимающихся, в зависимости от здоровья и степени подготовленности, делят на следующие группы:

- **Относительно молодые** (до 50—55 лет без существенных сдвигов в здоровье, занимающихся с удовлетворительным состоянием).
- **С неопасными отклонениями в здоровье**, при достаточной физической подготовленности и адаптации, в возрасте до 50—55 лет.
- **С незначительными отклонениями**, но не соответствующими возрасту особенностями и низкой физической подготовленностью — возраст до 60—65 лет.
- **Существенные отклонения в здоровье либо очень низкая физическая подготовленность**. Возраст — старше 60 лет.

Вопрос для самостоятельной работы

- Как контролировать уровень физической подготовленности в оздоровительной физической культуре?