

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
ГООУ СПО «Бендерский педагогический колледж»

IV Республиканский интернет-конкурс  
«Лучшая методическая разработка»  
среди педагогических работников организаций среднего профессионального  
образования Приднестровской Молдавской Республики

Номинация «Лучшее методическое пособие»

**Организация занятий  
физической культурой со студентами, отнесенными  
по состоянию здоровья к специальной медицинской группе  
по учебной дисциплине «Физическая культура»**

*Методическое пособие*

Для специальностей «Преподавание в начальных классах»,  
«Дошкольное образование», «Музыкальное образование»

**Автор: Соколик Екатерина Юрьевна, преподаватель физической культуры  
ГООУ СПО «Бендерский педагогический колледж»**

Тирасполь  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Характеристика медицинских групп для занятий физической культурой .....	4
Специфика организации и проведения занятий физической культурой со студентами СМГ .....	7
Структура занятий по ФК со студентами СМГ .....	10
Организационно-методические рекомендации по наиболее распространенным заболеваниям в СМГ	
Заболевания сердечно-сосудистой системы .....	12
Заболевания органов дыхания .....	13
Заболевания органов пищеварения, органов мочевого выделения и обмена веществ .....	14
Заболевания опорно-двигательного аппарата и суставов, последствия травм .....	16
Заболевания нервной системы .....	17
Нарушение зрения .....	18
Примерные сроки освобождения студентов от занятий физическими упражнениями .....	20
<i>Приложения</i> .....	22
Список литературы .....	32

## ВВЕДЕНИЕ

Современное общество нуждается не только в профессионально подготовленных и высококвалифицированных, но и здоровых специалистах. Здоровье – это залог комфорта, оно лежит в основе продолжительности жизни. Состояние здоровья человека определяет его возможность жить полноценной, энергичной жизнью, неповторимо интересной и счастливой.

Сохранение и укрепление здоровья, повышение адаптационных возможностей организма студентов в период обучения в колледже является важной составляющей профессионального образования, поскольку именно в этот период закладывается фундамент успешности и долголетия будущей профессиональной деятельности молодых специалистов. Однако в настоящее время неуклонно растет количество студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ). Важным остается то, что студенты специальной медицинской группы нуждаются в двигательной активности не меньше, а чаще всего больше, чем здоровые люди, причем таким студентам требуется качественно иная двигательная активность. Разнообразие отклонений в состоянии здоровья, различный уровень физической подготовленности предъявляют особые требования к проведению занятий со студентами специальных медицинских групп и предполагают индивидуальный подход в занятиях физическими упражнениями.

Регулярные и правильно дозируемые физические упражнения расширяют функциональные и адаптационные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, приводят к улучшению обменных процессов.

Занятия в специальной медицинской группе должны иметь ярко выраженную образовательную и оздоровительную направленность; способствовать расширению двигательного опыта студентов, созданию привлекательного образа собственного тела и, как следствие, позитивного образа «Я».

## ХАРАКТЕРИСТИКА МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

На основании данных о состоянии здоровья студенты для занятий по дисциплине «Физическая культура» распределяются на основную, подготовительную и специальную медицинскую группы. Оптимальная физическая нагрузка для каждой группы студентов должна соответствовать ее медицинской характеристике и возможностям занимающихся.

*К основной медицинской группе* относятся студенты без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии, имеющие хорошее функциональное состояние и соответствующее возрасту физическое развитие, а также учащиеся с незначительными (чаще функциональными) отклонениями, но не отстающие от сверстников в физическом развитии и физической подготовленности. Отнесенным к этой группе студентам разрешаются занятия в полном объеме по программе «Физическая культура», подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности. В зависимости от особенностей телосложения, типа высшей нервной деятельности, функционального резерва и индивидуальных склонностей, студентам, отнесенным по состоянию здоровья к основной группе, рекомендуются занятия определенными видами спорта в спортивных секциях. В качестве дополнительных бонусов при итоговой аттестации желательно участие в спортивных соревнованиях, турнирах, спартакиадах, спортивных праздниках.

*К подготовительной группе* относятся практически здоровые студенты:

- 1) имеющие те или иные морфофункциональные отклонения;
- 2) физически слабо подготовленные;
- 3) входящие в группу риска по возникновению патологий;
- 4) имеющие хронические заболевания в стадии стойкой ремиссии не менее 3–5 лет.

Отнесенным к этой группе студентам разрешаются занятия по учебной программе «Физическая культура» при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, более осторожной дозировки физической нагрузки и исключений противопоказанных движений.

*Студенты со значительными отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера* или анатомическими дефектами, требующие существенного ограничения физических нагрузок, для проведения занятий по физической культуре объединяются в *специальные медицинские группы* (СМГ).

С целью более дифференцированного подхода к назначению двигательных режимов студентов специальная медицинская группа делится на подгруппы: специальная группа «А» и группа «Б».

**Окончательное решение о направлении студента в специальную медицинскую группу производит врач после дополнительного осмотра.**

В специальную группу «А» зачисляются студенты с нарушениями в состоянии здоровья обратимого характера, ослабленные в связи с различными заболеваниями, не мешающими выполнению обычной нагрузки, однако требующими ограничения физических нагрузок.

**Группа «А»:**

- заболевания внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, дыхательной, пищеварительной и эндокринной систем;
- нарушения зрения и функциональные расстройства нервной системы;
- нарушения функций ОДА, нарушение осанки и сколиоз, последствия травм и повреждений, заболевания суставов, врожденные дефекты ОДА;
- органические заболевания нервной системы.

На занятиях обязательно учитывается характер и степень выраженности отклонений в состоянии здоровья, физическом развитии и уровне функциональных возможностей занимающихся. Рекомендуется широко использовать ходьбу, оздоровительный бег, дыхательные упражнения, упражнения в равновесии и на координацию. Вместе с тем с большой осторожностью используются все виды прыжков, быстрая смена положения тела в пространстве, лазание по канату, подскоки из глубокого приседа, упражнения с партнером, все виды метания, особенно при гипертонии, хронических заболеваниях почек и близорукости.

К специальной группе «Б» относятся студенты с органическими, необратимыми изменениями органов и систем (хронические заболевания в стадии субкомпенсации), но без выраженных нарушений самочувствия и допущенные к посещению теоретических и практических занятий.

**Группа «Б»:**

- заболевания органов дыхания;
- заболевания ССС и щитовидной железы;
- ожирение, сахарный диабет (начальная стадия);
- заболевания ЖКТ и мочевыделительной системы;
- патологии заболевания глаз, высокая степень нарушения коррекции зрения с изменением глазного дна;
- заболевания опорно-двигательного аппарата.

При заболеваниях группы «Б» специальными упражнениями являются упражнения на развитие амплитуды движения в суставах и позвоночнике, фор-

мирования правильной осанки, а также упражнение для мышц брюшного пресса, мышц тазового дна, широко используются дыхательные упражнения. Запрещаются все виды прыжков, подскоки из глубокого приседа, ходьба в глубоком приседе, сгибание ног в висе. Противопоказаны занятия контактными спортивными играми.

Включение студентов в специальную медицинскую группу может носить как временный, так и постоянный характер (в зависимости от вида заболевания и других отклонений в состоянии здоровья).

Перевод из СМГ в подготовительную группу, а затем в основную должен производиться совместно с врачом и преподавателем при условии положительных результатов, полученных во время занятий в предыдущей группе.

## СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТАМИ СМГ

Основными задачами физического воспитания студентов, занимающихся в специальных медицинских группах, являются:

- укрепление здоровья, повышение функционального уровня органов и систем организма студентов, ослабленных болезнью;
- повышение защитных сил организма и его сопротивляемости;
- повышение физической и умственной работоспособности;
- формирование основных двигательных умений и навыков, воспитание качеств, необходимых для освоения будущей специальности;
- совершенствование координации движений, равновесия;
- воспитание морально-волевых качеств, интереса и привычки к регулярным самостоятельным занятиям физическими упражнениями и внедрением их в режим дня;
- обучение правилам ортопедического режима, формирование правильной осанки, при необходимости ее коррекции;
- разъяснение значения, принципов гигиены, правильного режима тура и отдыха, обучение рациональному дыханию, рациональному зрительному режиму и рациональному питанию.

Общими принципами реализации этих задач являются:

*1. Принцип оздоровительной, лечебно-профилактической направленности* обязывает определять содержание средств и метода физического воспитания, непременно исходить из их оздоровительной ценности как обязательного критерия.

*2. Принцип дифференцированного подхода* обязывает использовать средства физической культуры в зависимости от характера и выраженности структурных и функциональных нарушений в организме, вызванных патологическим процессом.

*3. Принцип профессионально-прикладной направленности* обязывает приобрести необходимые для хорошего освоения профессии двигательные навыки; при помощи методов физической тренировки отшлифовать их, подготовить центральную нервную систему и другие функциональные системы организма к тому, чтобы они смогли обеспечить высокую работоспособность будущего специалиста.

СМГ формируются из студентов учебных групп разного возраста и пола, страдающих различными недугами и психологически не готовых к занятиям физической культурой. Занятия со студентами СМГ рекомендуется проводить

2 раза в неделю с учетом общей продолжительности каждого занятия 45 минут. Количество занимающихся в группе варьирует от 5 до 12 человек.

Помимо непосредственно практических занятий, со студентами СМГ в обязательном порядке проводятся беседы о необходимости соблюдения режима и других составляющих здорового образа жизни, даются рекомендации по осуществлению самоконтроля здоровья. Также рекомендуется выдавать студентам специально разработанные комплексы физических упражнений при различных патологиях для самостоятельного выполнения в домашних условиях.

*Успеваемость оценивается* в процессе проведения практических занятий (посещаемость занятий), а также выполнения студентами индивидуальных заданий, рассказа и качественного выполнения комплексов упражнений, умению осуществлять самоконтроль здоровья и функциональных возможностей организма.

Особенности проведения занятий СМГ следующие:

- на занятиях одновременно присутствуют студенты с различными заболеваниями;

- часть студентов имеют по две, а иногда и по три патологии;

- большинство из них на период обучения в школе были освобождены от занятий физической культурой, в результате у таких студентов отсутствуют необходимые практические навыки по технике выполнения большинства упражнений из арсенала ОФП;

- группы обычно смешанные, т.е. девушки и юноши занимаются вместе;

- эмоциональный компонент, доверительные отношения, акцент на хоть и небольших успехах студента очень важны для прогрессирования результатов, соответственно необходим элемент индивидуального подхода к каждому из занимающихся;

- рекомендуется постепенное усложнение упражнений, отказ от подводящих упражнений, в итоге около 60–70 % комплекса остается неизменным, остальные 30–40 % упражнений постепенно заменяются на более сложные.

Основные средства физической культуры, используемые на занятиях в СМГ – физические упражнения, которые дополняются оздоровительными силами природы (солнце, воздух).

Наиболее часто у студентов СМГ встречаются заболевания следующих систем:

- 1) опорно-двигательного аппарата (плоскостопие, сколиозы);

- 2) сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, приобретенные пороки сердца, варикозная болезнь);

- 3) желудочно-кишечного тракта (дискинезии желчевыводящих путей, гастрит и язва желудка);



- 4) зрительного анализатора (высокая степень миопии);
- 5) почек и мочевыводящих путей (пиелонефрит, цистит);
- 6) органов дыхания (бронхиальная астма, хронические бронхиты).

Реже встречаются заболевания нервной системы, обмена веществ и заболевания кожи.

*Общими противопоказаниями к занятиям физической культурой являются:*

- 1) острый период заболевания;
- 2) высокая температура тела;
- 3) опасность сильного кровотечения;
- 4) общее тяжелое состояние, выраженное болевым синдромом;
- 5) частота сердечных сокращений на начало занятия более 100 ударов в минуту;
- 6) общее плохое самочувствие.

## СТРУКТУРА ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СО СТУДЕНТАМИ СМГ

Занятие в специальной медицинской группе строится по стандартной схеме (подготовительная, основная и заключительная части), однако, в отличие от обычных занятий, имеет свои принципиальные особенности.

Главной задачей подготовительной части является подготовка организма к основной части занятия посредством специальных упражнений.

В подготовительной части занятия (до 20 мин) необходимо активизировать внимание студентов, оценить самочувствие и сосредоточить их на восприятии задач занятия. Обычно в подготовительной части занятия проводится построение, приветствие, выполняются общеразвивающие упражнения (в медленном и среднем темпе), чередуясь с дыхательными упражнениями; рекомендуется ходьба в среднем темпе с упражнениями для мышц бедра, голени, стоп. Постепенно включают движения для мышц верхних конечностей, плечевого пояса. Применяются упражнения на координацию, дыхательные упражнения. В подготовительной части противопоказаны упражнения силового характера. Частота сердечных сокращений в данной части занятия варьирует от 120 до 130 ударов в минуту. Нагрузка повышается постепенно. В этой части занятия не следует использовать много новых упражнений, а также интенсивные нагрузки.

Основная часть занятия (20–22 мин) направлена на формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств занимающихся. В основной части занятия студенты овладевают основными двигательными навыками, получают определенную для них максимальную физическую нагрузку, испытывают эмоциональное напряжение. Подбор упражнений в этой части занятия предусматривает решение ряда задач: овладение простейшими двигательными навыками, разностороннее развитие (в пределах возможностей занимающихся) основных физических качеств: быстроты, силы, выносливости, ловкости. С этой целью применяются бег (отрезки по 20–30 м), чередующийся с ускоренной ходьбой, метания, подвижные игры, эстафеты, упражнения на равновесие.

Большое внимание уделяется развитию гибкости и улучшению координации движений. Задействуются все мышечные группы по принципу рассеивания нагрузки. Упражнения для мышц спины обязательны для всех студентов. Это связано со спецификой учебной деятельности: длительное сидение в однообразных позах, неправильный ортопедический режим. При отсутствии проблем с позвоночником эти упражнения являются профилактическими. Количество повторов 8–10 раз.

Частота сердечных сокращений в основной части занятия может достигать до 160 ударов в минуту, однако необходимо учитывать индивидуальные противопоказания каждого студента.

В заключительной части занятия (3–5 мин) используются упражнения, восстанавливающие организм после физической нагрузки, темп выполнения упражнений замедляется. Рекомендуются упражнения в ходьбе, дыхательные упражнения, упражнения на расслабление, растягивание и др. В случае необходимости могут использоваться элементы самомассажа.

Частота сердечных сокращений в течение заключительной части постепенно снижается до 90–80 ударов в минуту. Примерно через пять минут частота сердечных сокращений должна сравняться с исходным показанием.

Физическая нагрузка должна соответствовать структуре занятия, функциональным и адаптационным возможностям студентов. Преподаватель контролирует нагрузку по пульсу, дыханию и внешним признакам утомления, постоянно поддерживая контакт со студентами.

Содержание каждого конкретного занятия определяется учебным планом и программой, полностью описано в плане-конспекте занятий.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ

## Заболевания сердечно-сосудистой системы

**Гипертоническая болезнь** – хроническое заболевание, поражающее различные системы организма, характеризующееся повышением артериального давления выше нормы, наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы. В основе заболевания лежит артериальная гипертензия, которая является одним из главных факторов риска развития ишемической болезни сердца, мозгового инсульта и других заболеваний.

**Артериальная гипотензия (гипотония)** характеризуется понижением систолического давления ниже 100 мм рт. ст., диастолического давления – ниже 60 мм рт. ст. Различают первичную и вторичную артериальную гипотензию. Первичная гипотензия проявляется в двух вариантах – как наследственная установка регуляции сосудистого тонуса и АД, не выходящая за физиологические пределы («физиологическая гипотензия»), и как хроническое заболевание с типичной симптоматикой: слабость, головокружение, головная боль, сонливость, вялость, склонность к обморокам и т.д. Вторичная артериальная гипотензия наблюдается при некоторых инфекционных заболеваниях, при действии лекарственных препаратов и т.д.

**Пороки сердца** – поражение клапана (клапанов) сердца, створки которого оказываются неспособными к полному раскрытию (стеноз) или к смыканию (недостаточность клапана), или к тому и другому (комбинированный порок). Пораженные клапаны образуют препятствие на пути прохождения крови – анатомические при стенозе, динамические при недостаточности, когда часть крови хотя и проходит через отверстие, но затем в следующую фазу сердечного цикла возвращается обратно.

Затруднение работы сердца вследствие неправильного функционирования клапана и дистрофия гипертрофированного миокарда приводят к сердечной недостаточности.

**Задачи физического воспитания при заболеваниях сердечно-сосудистой системы:**

1. Улучшение периферического кровообращения.
2. Устранение нервно-мышечного напряжения.

3. Общее укрепление организма, улучшение психоэмоционального состояния.

В табл. 1 приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

*Таблица 1*

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Упражнения на расслабление различных мышечных групп. Упражнения на равновесие, координацию, дыхательные. Дозированная ходьба, постепенное увеличение от 4 до 8 км. Равномерный бег в медленном темпе. Прогулки на лыжах. Плавание. Упражнения на мелкие и средние группы мышц. Упражнения статического/ динамического характера в сочетании с дыханием (2:1). Туризм. Скоростные упражнения (при гипотонической болезни). Ходьба по лестнице (спуски и подъемы)	Упражнения, выполняемые в положении голова ниже горизонтального уровня (при гипертонической болезни). Упражнения силового и скоростного характера	Нагрузки силового и статического характера с задержкой дыхания. Нагрузки скоростного характера, вис вниз головой (при гипертонической болезни). Значительное нервно-эмоциональное напряжение. Упражнения, требующие напряженного внимания и непрерывных изменений реагирования на меняющиеся условия (сп/и). Бокс и единоборства. Сотрясения тела (удары по голове, падения). «Глубокие» наклоны. Упражнения, вызывающие одышку, сердцебиение, (движения с большой амплитудой)

### **Заболевания органов дыхания**

**Бронхиальная астма** – хроническое рецидивирующее заболевание. Бронхиальная астма характеризуется приступами удушья различной длительности и частоты. Приступы удушья возникают в связи с повышением возбудимости парасимпатической нервной системы, что вызывает спазм бронхиальной мускулатуры и гиперсекрецию бронхиальных слизистых желез. Во время приступа часто бывает сухой кашель, тахикардия.

**Хронический бронхит** – диффузное, длительно протекающее необратимое поражение бронхиального дерева, в большинстве случаев характеризующееся гиперсекрецией и нарушением дренажной функции воздухоносных путей.

### **Задачи физического воспитания при заболеваниях органов дыхания:**

1. Развитие механизма полного дыхания, с преимущественной тренировкой выдоха.
2. Установление более редкого дыхания с большим потреблением кислорода.
3. Снятие спазма бронхов, нормализация акта дыхания, ликвидация гипоксии тканей.
4. Укрепление мышц, принимающих участие в акте дыхания.
5. Увеличение подвижности диафрагмы и грудной клетки.
6. Нормализация тонуса ЦНС и снижение общей напряженности.

В табл. 2 приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях органов дыхания.

*Таблица 2*

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Упражнения с медленным полным и удлиненным выдохом; Ходьба, ОРУ для плечевого пояса. «Звуковые» упражнения. Упражнения, направленные на урежение дыхания. Диафрагмальное дыхание. Плавание. Дозированный бег. Прогулки на лыжах. Упражнения на расслабление; с отягощениями; с предметами	Продолжительность занятий. Бег при низких температурах воздуха	Силовые упражнения с задержкой дыхания. Упражнения на гипервентиляцию легких (глубокий вдох – глубокий выдох). Резкие движения, сбивающие ритм дыхания и требующие значительных усилий

### **Заболевания органов пищеварения, органов мочевого выделения и обмена веществ**

**Гастрит** (в т.ч. хронический) – воспалительное изменение слизистой оболочки желудка эндогенной или экзогенной природы. Характерными признаками хронического гастрита являются: неприятный вкус во рту, отрыжка кислым, тошнота, тяжесть в желудке, метеоризм и боли, напоминающие язвенные; при гастрите с секреторной недостаточностью возможны поносы.

**Язвенная болезнь** – хроническое, циклически протекающее заболевание, характеризующееся язвообразованием в гастродуоденальной зоне. Заболевание отличается длительным течением, склонностью к рецидивированию и обострению.

**Дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП)** – функциональное нарушение тонуса и моторики желчного пузыря и желчных путей. Характерными являются чувство распирания в правом подреберье, приступообразные боли (желчные колики) после сильных психоэмоциональных напряжений, физической перегрузки, нередко сопровождаются диспептическими явлениями (тошнота, рвота, нарушение стула), а также раздражительность, головная боль, ухудшение общего состояния.

**Пиелонефрит** – неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек, поражающее почечные лоханки и чашечки. Может начинаться как самостоятельное заболевание или развиваться как осложнение какого-либо другого заболевания (ангина, грипп, гайморит и др.).

**Задачи физического воспитания при заболеваниях органов пищеварения, мочевого выделения и обмена веществ:**

1. Укрепление мышц брюшного пресса.
2. Активизация кровообращения в брюшной полости и малом тазу.
3. Воздействие специальными упражнениями на нейрогуморальную регуляцию пищеварительных процессов.
4. Активизация перистальтики желчного пузыря.
5. Нормализация моторики и секреции желудка с помощью специально подобранных и строго дозированных физических упражнений.
6. Повышение общего тонуса и улучшение психоэмоционального состояния.
7. Повышение физической работоспособности.

В табл. 3 приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях органов пищеварения, мочевого выделения и обмена веществ.

*Таблица 3*

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Выполнение ОРУ через 3-3,5 часа после приема еды. Бег трусцой. Катание на велосипеде. Дыхательные упражнения. Терренкур. Плавание. Прогулки на лыжах. Подвижные игры. Упражнения для создания благоприятных условий для перистальтики и опо-	Участие в эстафетах, спортивных играх. Упражнения, вызывающие сотрясение внутренних органов. Упражнения с отягощениями. Подскоки. Переохлаждение. Спортивные игры. Упражнения на статическое напряжение мышц	Интенсивные, большие длительные нагрузки. Нервно-психическое переутомление. Выполнение упражнений при появлении болей в брюшной полости, ухудшении самочувствия. Упражнения силового характера на мышцы брюш-

<p>рождения желчного пузыря – в И.П. лежа на спине; на правом/левом боку; в упоре стоя на коленях. Упражнения для укрепления мышц брюшного пресса, в расслаблении мышц поясничной области</p>		<p>ного пресса. Интенсивные статические нагрузки</p>
---	--	--

### **Заболевания опорно-двигательного аппарата и суставов, последствия травм**

**Сколиоз** – дугообразное искривление позвоночника во фронтальной плоскости. При сколиозе нарушается нормальное расположение внутренних органов и их функции, главным образом сердечно-сосудистой и дыхательных систем.

**Плоскостопие** – деформация стопы, заключающаяся в уменьшении высоты продольных сводов в сочетании с пронацией пятки и супинационной контрактурой переднего отдела стопы.

**Артрит** – воспаление суставов, сопровождающееся ограничением движений, а при более сложных изменениях – полной неподвижностью суставов, болями при нагрузке, а позднее и в покое.

**Остеохондроз позвоночника** – дегенеративно-дистрофическое поражение межпозвоночных дисков. Процесс начинается в пульпозном ядре диска, затем переходит на все его элементы, в дальнейшем поражая весь сегмент: тела смежных позвонков, межпозвоночные суставы и связочный аппарат.

#### **Задачи физического воспитания при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и суставов, последствия травм:**

1. Улучшение кровообращения в суставах.
2. Формирование рационального мышечного корсета, удерживающего позвоночный столб в положении максимальной коррекции.
3. Укрепление всей мышечной системы и повышение ее работоспособности.
4. Обучение волевой коррекции для снятия давления на позвоночник со стороны вогнутости сколиоза.
5. Укрепление стопы и голени.
6. Увеличение амплитуды движения в суставах.

В табл. 4 даны показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата и суставов.



Таблица 4

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
<p>Плавание – брас на груди с удлиненной паузой скольжения. Прогулки на лыжах. Индивидуальные корректирующие упражнения. Укрепление мышечного корсета. Упражнения на вытяжение, расслабление, координацию. ОРУ в положении разгрузки позвоночника (стоя в коленно-кистевом положении, лежа на животе, спине, боку). Дыхательные упражнения. Разновидности ходьбы (на носках, на пятках, на наружном своде стопы)</p>	<p>Осевая нагрузка на позвоночник. Пассивные упражнения для больных суставов. Прыжки. Индивидуальные ассиметричные упражнения</p>	<p>Прыжки в длину и в высоту. Висы с расслабленной спиной. Поднятие тяжестей. Упражнения, увеличивающие гибкость позвоночника (наклоны, скручивания, повороты). Двигательные действия с ассиметричными позами, неравномерными нагрузками. Упражнения, фиксирующие искривление позвоночника. Упражнения, вызывающие боль и выраженную защитную реакцию в виде рефлекторного напряжения мышц</p>

### Заболевания нервной системы

**Вегетососудистая дистония (ВСД)** – вазомоторное нарушение, сопровождающееся дискоординацией реакций на различных участках сосудистой системы. Различают системные и регионарные ВСД. Системные или нейроциркуляторные дистонии протекают по гипер- и гипотензивному типу. Первый тип ВСД характеризуется небольшими и преходящими подъемами артериального давления в пределах 140/90–159/94 мм рт. ст. и разнообразными нервновегетативными симптомами (эмоциональная лабильность, беспокойный сон, быстрая утомляемость, учащение и лабильность пульса, потливость, чувство страха и т.д.). Второй тип ВСД протекает по гипотензивному типу (нейроциркуляторная астения). Артериальная гипотензия характеризуется понижением систолического давления ниже 100 мм рт. ст., диастолического давления – ниже 60 мм рт. ст., отмечаются слабость, головокружение, головная боль, повышенная утомляемость, сонливость, вялость, склонность к обморокам и т.д. Регионарные ВСД формируются под влиянием многообразных нервно-гуморальных механизмов. К числу регионарных ВСД относят местные спазмы или расширения мышечных артерий, асимметрию АД, кожной температуры и потоотделения, ограниченные изменения окраски кожи, мигрень.

### **Задачи физического воспитания при заболеваниях нервной системы:**

1. Устранение патологического мышечного тонуса.
2. Вытяжение позвоночника.
3. Коррекция осанки.
4. Восстановление подвижности больных отделов позвоночника.
5. Укрепление мышц туловища и шеи.
6. Нормализация реакций вегетативной НС на внешние раздражители.

В табл. 5 приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при остеохондрозе.

*Таблица 5*

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Упражнения для формирования правильной осанки; для мышц шеи; на улучшение подвижности в суставах. Формирование мышечного корсета. Полу-висы, висы. Плавание, упражнения в воде. Кросс. Упражнения из И.П. лежа; в коленно-кистевом положении. Обучение основным приемам сохранения правильной осанки в бытовых ситуациях и при физических нагрузках	Осевая нагрузка на позвоночник. Прыжки. Активные движения головой. Упражнения с отягощениями. Действия факторов, способных спровоцировать заболевания позвоночника	Подъем и переноска тяжестей. Статические повороты на 15–45° без дополнительной опоры и наклоны туловища. Резкие старты и остановки, наклоны туловища подскоки. Упражнения при остром болевом синдроме. Спортивные игры

### **Нарушения зрения**

**Миопия** (близорукость) – недостаток рефракции глаза, в результате которого глаза плохо видят отдаленные предметы. Близорукость чаще всего возникает у лиц с отклонениями в общем состоянии здоровья. Различают близорукость слабой (до 3 диоптрий), средней (4–6 диоптрий) и высокой степени (более 6 диоптрий).

### **Задачи физического воспитания при нарушении зрения:**

1. Улучшение кровоснабжения в тканях глаза.
2. Улучшение деятельности мышц глаза.
3. Укрепление склеры.

4. Общее укрепление организма, улучшение психоэмоционального состояния.

В табл. 6 приведены показания и противопоказания к выполнению физических упражнений при миопии.

*Таблица 6*

Рекомендуется	Ограниченно рекомендуется	Противопоказано
Упражнения дыхательные; для укрепления мышц глаза. Бег в медленном темпе. Туризм. Прогулки на лыжах. Упражнения на растягивание. Плавание. Езда на велосипеде. Настольный теннис. Циклические плавные упражнения, не предъявляющие больших требований к органам зрения	Большая нагрузка на зрительный анализатор. Упражнение головой вниз	Поднятие тяжестей. Резкие перемещения тела. Прыжки. Упражнения силового характера с задержкой дыхания; с напряжением зрительного анализатора

**ПРИМЕРНЫЕ СРОКИ ОСВОБОЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ  
ОТ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ЗАБОЛЕВАНИЯ**

<b>Заболевание</b>	<b>Сроки</b>	<b>Примечание</b>
Ангина	2–4 нед.	Для возобновления занятий необходимо дополнительное медицинское обследование, нужно особенно обращать внимание на сердце и реакцию его на нагрузку. При каких-либо жалобах на сердце исключить упражнения на выносливость и избегать упражнений, вызывающих задержку дыхания. Опасаться охлаждений (лыжи, плавание и др.)
ОРЗ	1–3 нед.	Избегать охлаждения. Лыжи, коньки, плавание могут быть временно исключены. Зимой при занятиях на открытом воздухе дышать через нос
Острый отит	3–4 нед.	Запрещается плавание. Опасаться охлаждений. Исключить упражнения, которые могут вызвать головокружения (резкие повороты, кувырки, др.)
Пневмония	1–2 мес.	Избегать переохлаждения. Рекомендуется шире использовать дыхательные упражнения, а также плавание и греблю
Плеврит	1–2 мес.	Исключаются сроком до полугода упражнения на выносливость и связанные с натуживанием. Рекомендуется плавание, гребля, зимние виды спорта. Необходим регулярный контроль из-за опасности возникновения туберкулеза
Грипп	2–4 нед.	Необходимо наблюдение за реакцией на нагрузку во время занятий, так как при этом можно обнаружить отклонения со стороны сердечно-сосудистой системы, не выявленные при осмотре в состоянии покоя
Острый нефрит	2–3 мес.	Запрещаются упражнения на выносливость. После начала занятий необходим регулярный контроль за составом мочи
Гепатит инфекционный	8–12 мес.	Исключаются упражнения на выносливость. Необходим регулярный УЗИ-контроль за структурными параметрами, биохимическими параметрами печени
Острые инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия, дизентерия)	1–2 мес.	Лишь при удовлетворительной реакции ССС на функциональные пробы. Если были изменения со стороны сердца, то исключаются сроком до полугода упражнения на выносливость, силу и связанные с натуживанием
Аппендицит (после операции)	1–2 мес.	В первые месяцы следует избегать натуживания, прыжков и упражнений, дающих нагрузку мышцам живота. При осложнениях после операции сроки возобновления занятий определяются индивидуально

Перелом костей конечностей	3 мес.	В течение не менее трех месяцев исключить упражнения, дающие резкую нагрузку на поврежденную конечность
Сотрясение мозга	2–12 мес. и более	В каждом случае необходимо разрешение врача невропатолога. Следует исключить упражнения с резким сотрясением тела (прыжки, спортивные игры: футбол, баскетбол и др.)
Растяжение мышц и связок	1–2 нед.	Увеличение нагрузки и амплитуды движений в поврежденной конечности должно быть постепенным
Разрыв мышц и сухожилий	Не менее полугода после операции	Длительное применение лечебной гимнастики

## **Самоконтроль студентов, занимающихся физической культурой в специальной медицинской группе**

Для повышения мотивации занятий путем самоконтроля изменений антропометрических, функциональных показателей и физической подготовленности рекомендуется ознакомить студентов с наиболее простыми и наглядными методами оценки физического развития. В случае если студентом ведется дневник самоконтроля, необходима регулярная консультационная помощь со стороны преподавателя по оценке динамики результатов, поиску отстающих показателей и текущей коррекции методики занятий.

### **Методика проведения тестов**

#### ***Антропометрические показатели***

Антропометрические измерения следует проводить в одно и то же время суток по общепринятой методике с использованием специальных стандартных, проверенных инструментов.

1. Рост (длина тела). Наибольшая длина тела наблюдается утром. Вечером, а также после интенсивных занятий физическими упражнениями рост может уменьшиться на 2 см и более. Рост измеряется ростомером. При измерении роста студент становится спиной к вертикальной стойке, касаясь ее пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Планшетку опускают до соприкосновения с головой.

2. Масса тела – объективный показатель для контроля за состоянием здоровья. Он изменяется в процессе занятий физическими упражнениями, особенно на начальных этапах, затем стабилизируется. Масса тела определяется взвешиванием на медицинских весах. Масса тела суммарно выражает уровень развития костно-мышечного аппарата, подкожно-жирового слоя и внутренних органов.

3. Окружность грудной клетки измеряется в двух фазах: во время максимального вдоха и максимального выдоха. Исследуемый разводит руки в стороны. Сантиметровую ленту накладывают так, чтобы сзади она проходила под нижними углами лопаток, спереди у мужчин по нижнему сегменту сосков, а у женщин – над молочной железой. После наложения ленты исследуемый опускает руки. При измерении максимального вдоха не следует напрягать мышцы и поднимать плечи, а при максимальном выдохе – сутулиться. Разница между величинами окружностей при вдохе и выдохе характеризует экскурсию грудной

клетки, ее подвижность, тип дыхания. Средняя величина экскурсии обычно колеблется в пределах 5–7 см.

4. Кистевая динамометрия. Для измерения мышечной силы кисти применяется ручной динамометр. Руку вытягивают в сторону на уровне плеча и максимально сжимают динамометр. Производят 2–3 измерения на каждой руке, фиксируется лучший результат. Показатель зависит от возраста, пола. Средние показатели силы правой кисти у мужчин 30–35 кг, а у женщин 25–33 кг; средние показатели силы левой кисти обычно на 5–10 кг меньше.

5. Весоростовой индекс – сопоставление веса и роста (индекс Кетля). Вес тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальным считается такой вес, когда на 1 см роста приходится у мужчин 350–400 г, у женщин – 325–375 г. Вес рекомендуется проверять раз в неделю, лучше до еды утром.

### ***Функциональные показатели***

Оценка функциональных показателей с помощью нагрузочных тестов должна проводиться с учетом индивидуальных противопоказаний студента.

1. Пульс (частота сердечных сокращений – ЧСС). О работе сердечно-сосудистой системы можно судить по пульсу. Подсчет числа ударов, определение силы, ритма и напряжения пульса дают представление о работе сердца. Частота сердечных сокращений – очень лабильный, т. е. подвижный, показатель и зависит от возраста, пола, условий внешней среды. Например, у мужчин студенческого возраста 70–80 уд/мин, у женщин пульс обычно на 5–10 ударов в минуту чаще. Частота пульса зависит от целого ряда причин, например, состояния здоровья, положения тела, времени суток, возраста и т.д. В положении лежа после сна ЧСС составляет у здоровых людей 68–78, у тренированных – 52–68 ударов в минуту. С ростом физической тренированности частота пульса постепенно снижается, что говорит об экономизации деятельности организма.

2. Артериальное давление (АД). О состоянии здоровья в немалой степени свидетельствует и артериальное давление. Чем выше показатели артериального давления, тем хуже состояние периферических сосудов, ниже их эластичность. Артериальное давление от 130 мм рт. ст. и выше для максимального и от 80 мм рт. ст. и выше для минимального называется гипертоническим состоянием, соответственно ниже 100 и 60 мм рт. ст. – гипотоническим. В студенческом возрасте нормальное систолическое (максимальное) давление равно 110–120 мм рт. ст., диастолическое – 65–70 мм рт. ст. Замечено, что регулярные занятия физическими упражнениями способствуют нормализации артериального давления и даже некоторому его понижению.

3. Гипоксические пробы дают оценку состоянию дыхательной системы и способности внутренней среды организма насыщаться кислородом.

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе). После 5 мин отдыха сидя сделать 2–3 глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав глубокий вдох (80–90 % максимального), задержать дыхание. Критерии пробы Штанге следующие: если время задержки дыхания менее 40 с, то реакция организма неудовлетворительная, 40–49 с – удовлетворительная, более 50 с – хорошая. Отмечается время от момента задержки дыхания до его возобновления. У тренированного человека время задержки дыхания более продолжительное. При заболевании или переутомлении это время может снизиться до 30–35 с.

Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе) выполняется так же, как и проба Штанге, только задержка дыхания производится после полного выдоха. Здесь средним показателем считается время задержки дыхания на выдохе на 30 с и дольше. При заболеваниях органов дыхания, кровообращения, после инфекционных и других заболеваний, а также в результате перенапряжения и переутомления, когда ухудшается общее функциональное состояние организма, продолжительность задержки дыхания и на вдохе, и на выдохе уменьшается.

4. Ортостатическая проба. Служит для характеристики функциональной полноценности рефлекторных механизмов регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации.

Исследуемый лежит на спине 5 минут, в последнюю минуту подсчитывает ЧСС. После чего спокойно (без рывков) встает и вновь подсчитывает ЧСС в течение 1 мин. В норме при переходе из положения лежа в положение стоя отмечается учащение пульса на 10–12 ударов в минуту. Считается, что учащение его до 18 уд/мин – удовлетворительная реакция, более 20 уд/мин – неудовлетворительная.

5. Жизненная емкость легких. Жизненная емкость легких характеризует главным образом силу дыхательных мышц и эластичность легочной ткани. Она колеблется в больших пределах. Это зависит от целого ряда причин роста, возраста, пола, веса, размера грудной клетки, длительности занятий спортом и т.д. С возрастом жизненная емкость легких увеличивается. Для определения жизненной емкости легких пользуются водяным, воздушным или портативным спирометром. Исследуемый делает в спирометр полный выдох. Из 3 попыток, фиксируется лучший результат. В среднем у мужчин эта величина равна 3,5–5 литрам, а у женщин 2,5–4 литрам.



### Рекомендуемая форма дневника контроля и самоконтроля

Для удобства оценки, отслеживания и статистической обработки результатов занятий физической культурой со студентами специальной медицинской группы рекомендуется заносить полученные результаты оценки в предложенные ниже табличные формы.

#### Антропометрические показатели

Дата		Рост (см)	Вес (кг)	Грудь (см) (вдох-выдох = экскурсия)	Кистевая динамо-метрия правая-левая (кг)	Весо-ростовой индекс (гр/см)
I сем.						
II сем.						
III сем.						
IV сем.						
V сем.						
VI сем.						
VII сем.						
VIII сем.						

#### Функциональные показатели

Дата		ЧСС (уд/мин)	АД (мм рт. ст.)	Гипоксические пробы		Ортостатиче- ская проба (уд/мин)	ЖЕЛ (л)
				Штанге (сек)	Генчи (сек)		
I сем.							
II сем.							
III сем.							
IV сем.							
V сем.							
VI сем.							
VII сем.							
VIII сем.							

**Примерные показания и противопоказания при занятиях физической культурой со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья**  
(по Л.М. Волковой, 2004; С.Н. Попову, 2012)

Заболевание	Показания	Противопоказания
<b>СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА</b>		
ВСД по гипертоническому типу	Дозированная ходьба и подъем по лестнице, оздоровительный бег, плавание, ходьба на лыжах, велосипедные прогулки. Возможно участие в подвижных и спортивных играх, не требующих интенсивных физических усилий, сложной координации движений, напряженного внимания. В оздоровительные комплексы включают упражнения на растяжение, координацию, дыхательные и ОРУ и т.д.	Исключить упражнения с большой амплитудой движений для туловища и головы, упражнения, вызывающие задержку дыхания, резкие изменения направления движения головы и туловища, силовые упражнения
Гипотоническая болезнь	Силовые упражнения для крупных мышечных групп с небольшим отягощением, ОРУ, бег, туризм, плавание, разнообразные дыхательные упражнения, дозированная ходьба, спортивные и подвижные игры, упражнения на тренажерах.	Упражнения с задержкой дыхания, натуживанием, с резким ускорением темпа, статическим напряжением; упражнения скоростно-силовой направленности (прыжки, бег на 20–40 м)
Пороки сердца	ОРУ, дыхательные упражнения с поворотами туловища, дозированные ходьба, подъем по лестнице, велосипедные прогулки, все упражнения незначительные по величине и длительности нагрузки	Упражнения, с усилием, натуживанием, ношением тяжести, прыжки, метания. При стенозе левого предсердно-желудочкового отверстия исключаются упражнения с углубленным дыханием и стимулирующие внесердечные факторы кровообращения
Ишемическая болезнь сердца	Циклические виды физических упражнений (ходьба, плавание, медленный бег, езда на велосипеде и др.)	Силовые упражнения, подтягивания на руках, натуживания, упор лежа
Варикозное расширение вен	ОРУ с предметами (г/палка, набивные мячи), у гимнастической стенки, упражнения для мышц брюшного	Упражнения с задержкой дыхания, натуживания, статическое напряжение, резкое

	пресса, глубокое дыхание, упражнения с чередованием сокращения и расслабления мышц, приседания, ходьба, плавание, ходьба на лыжах, оздоровительный бег	ускорение темпа, ограничены упражнения на выносливость
<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНО АППАРАТА</b>		
Сколиоз 1 степени	Упражнения для мышц спины и брюшного пресса, для пояснично-подвздошных и ягодичных мышц, динамические и статические дыхательные упражнения. Симметричная тренировка всех групп мышц. Рекомендуются лыжи, игры, плавание (брасс, кроль)	Не рекомендуется заниматься видами спорта, которые увеличивают статическую нагрузку на позвоночник (тяжелая атлетика, туризм, прыжки в высоту, длину, акробатика, хореография, фигурное катание и т.д.)
Сколиоз 2 степени	ОРУ с применением ассиметричной коррекции. В плавании до 50 % времени отводится на применение ассиметричных исходных положений для снижения нагрузки с вогнутой стороны дуги позвоночника	Не рекомендуется заниматься видами спорта, которые увеличивают статическую нагрузку на позвоночник (тяжелая атлетика, туризм, прыжки в высоту, длину, акробатика, хореография, фигурное катание и т.д.)
Нарушение осанки	Упражнения с акцентом на развитие силы и статической выносливости мышц, симметричные корригирующие упражнения, сохраняющие срединное положение позвоночного столба	Упражнения, способные привести к перенапряжению
Плоскостопие	Специальные упражнения: подошвенное сгибание, супинирование стоп. Ходьба на наружных краях стопы, на носках, сгибание пальцев ног, захватывание пальцами ног различных предметов, приседания в положении – носки внутрь, пятки разведены, лазание по гимнастической стенке и канату, катание подошвами мелких предметов и т.д.	Упражнения, вызывающие уплощение свода стопы, пронаирования стоп (ходьба на внутренних краях стопы)
Остеохондроз шейного отдела позвоночника	Упражнения для укрепления мышц шеи и плечевого пояса, занятия плаванием, массаж воротниковой зоны	Упражнения выполняются свободно, без резких и активных движений. Избегать вибрации, противопоказаны бег и езда по неровной местности, игровые виды спорта (б/б, ф/б, г/б, хоккей, в/б и т.д.), занятия

		со штангой, не рекомендуются упражнения с наклоном туловища вперед, поднятие прямых ног из положения лежа и сидя, растяжки и т.д.
Остеохондроз грудного отдела позвоночника	При уплощении грудного кифоза – укрепление мышц брюшного пресса и растяжение длинных мышц спины. При усилении грудного кифоза необходимо укрепление мышц спины, растяжение длинных мышц и мышц брюшного пресса. Показаны упражнения с изометрическим напряжением мышц спины, с последующим полным их расслаблением. Рекомендуется плавание, ходьба на лыжах, пешие прогулки, оздоровительный бег	Все упражнения выполняются свободно, без резких и активных движений. Избегать вибрации, противопоказаны бег и езда по неровной местности, игровые виды спорта (баскетбол, футбол, гандбол, хоккей, волейбол и т.д.), занятия со штангой, не рекомендуются упражнения с наклоном туловища вперед, поднятие прямых ног из положения лежа и сидя, растяжки и т.д.
Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника	Упражнения для отделов нижних конечностей в сочетании со статическими и динамическими дыхательными упражнениями, релаксацией мышц туловища и конечностей, которые следует выполнять в И.П. лежа на животе, спине, боку, стоя в упоре на коленях. Рекомендуется плавание, ходьба на лыжах, пешие прогулки, оздоровительный бег, упражнения для формирования мышечного корсета	Упражнения выполняются свободно, без резких и активных движений. Противопоказаны бег и езда по неровной местности, игровые виды спорта (баскетбол, футбол, гандбол, хоккей, волейбол и т.д.), занятия со штангой, не рекомендуются упражнения с наклоном туловища вперед, поднятие прямых ног из положения лежа и сидя, растяжки и т.д. Избегать вибрации. Не рекомендуются упражнения, направленные на разгибание поясничного отдела позвоночника
<b>ОГРАНЫ ДЫХАНИЯ</b>		
Хронический бронхит	Упражнения, вовлекающие в работу мышцы грудной клетки и верхних конечностей, ОРУ, плавание, гребля, легкая атлетика, ходьба на лыжах, езда на велосипеде и т.п. Широко использовать удлиненный выдох. Дыхание по методике Стрельниковой показано больным с простым	Острая стадия болезни; натуживания, задержка дыхания на вдохе. Вдох не должен быть чрезмерным, максимальным, напряженным

	хроническим бронхитом, без одышки	
Бронхиальная астма	Дыхательные упражнения с удлиненным выдохом, с задержкой дыхания на выдохе, «звуковая» гимнастика, дренажная гимнастика. Упражнения, на расслабление скелетных мышц; упражнения для мышц верхних конечностей и грудной клетки. Спец. упражнения применяются в сочетании с ОРУ	Острая стадия болезни, сердечная недостаточность; плавание, упражнения с натуживанием и задержкой дыхания (вызывают спазмы бронхов)
<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ЗРЕНИЯ</b>		
Миопия (близорукость)	Упражнения для наружных и внутренней мышц глаз (круговые вращения глазного яблока, перевод взгляда с ближней точки на дальнюю). Зажмуривания, моргания. Амплитуда движений глазного яблока максимальная, но без боли. Выполнять специальные упражнения одновременно с дыхательными и ОРУ. Упражнения для укрепления мышц шеи и спины. Спортивные игры без подскоков и прыжков (бадминтон, настольный теннис), плавание, туризм, ходьба на лыжах	Упражнения высокой интенсивности, с прыжками и подскоками или требующие большого напряжения (подтягивания, поднятие тяжестей и т.п.), упражнения, требующие длительного пребывания в согнутом положении с наклоном головы вниз или резкие наклоны туловища. Исключить игры, где имеется вероятность столкновения играющих, ударов по лицу и голове
Гиперметропия (дальнозоркость)	Использовать лечебную гимнастику по системе Брега, йогу для глаз	Упражнения высокой интенсивности, с прыжками и подскоками или требующие большого напряжения (подтягивания, поднятие тяжестей и т.п.), упражнения, требующие длительного пребывания в согнутом положении с наклоном головы вниз или резкие наклоны туловища. Исключить игры, где имеется вероятность столкновения играющих, ударов по лицу и голове
<b>МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА</b>		
Пиелонефрит, цистит	Обратить внимание на укрепление передней стенки живота, ОРУ средней интенсивности, тренировать диафрагмальное дыхание.	Длительные статические напряжения мышц брюшного пресса, спины, поднятие тяжестей. Прыжки.
Почечно-каменная болезнь	Бег, подскоки, игры с мячом, езда на велосипеде, дыхательные упражне-	Упражнения на выносливость

	ния	
<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА</b>		
Язвенная болезнь желудка	Циклические, небольшие по интенсивности упражнения (ходьба, лыжи и т.п.), упражнения для мышц передней брюшной стенки, диафрагмальное дыхание	Упражнения для брюшного пресса, со снарядами (гантелями, набивными мячами)
Гастрит с повышенной секрецией	Упражнения циклического характера в медленном темпе, продолжительные по времени, упражнения для мышц брюшного пресса	Упражнения для брюшного пресса, со снарядами (гантелями, набивными мячами)
Гастрит с пониженной секрецией	Эмоциональные упражнения, тренирующие нервную систему (игры), упражнения для мышц брюшного пресса	
<b>ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ</b>		
Ожирение	Упражнения на выносливость, спортивные игры (баскетбол, футбол), плавание, ускоренная ходьба, бег, бег трусцой, туризм, гребля, катание на велосипеде, лыжах, коньках, подвижные игры, гимнастические упражнения с гантелями, самомассаж, занятия на тренажерах. Длительность занятий должна составлять не менее 30 минут	Упражнения на тренажерах (IV степень ожирения)
Сахарный диабет	Упражнения для всех групп мышц в медленном и среднем темпе, возможны скоростно-силовые упражнения, показаны спортивные игры, ходьба на лыжах, плавание, медленный бег, упражнения на тренажерах, велосипед, гребля, упражнения с гантелями, резиновыми амортизаторами, набивными мячами и у гимнастической стенки	При возникновении чувства голода, слабости, дрожания рук необходимо съесть 1–2 кусочка сахара и прекратить занятия
<b>ТРАВМЫ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА</b>		
Повреждение связок	Плавание, дозированная ходьба, езда на велосипеде, велотренажер, самомассаж	В период формирования рубца динамические нагрузки противопоказаны
Повреждение мениска коленного сустава	Упражнения с резиновым бинтом: лежа на спине и животе сгибание и разгибание голени, а также упражнения для мышц живота и спины, езда на велосипеде, ходьба по лест-	Приседания с дополнительной нагрузкой, резких движений при сгибании и выпрямлении коленного сустава, ротационные движения голени. Кроме

	нице, плавание, можно включать медленный бег по мягкому грунту в сочетании с ходьбой	того, нельзя рано начинать тренировки в таких видах спорта, как хоккей с шайбой, футбол, борьба и т.п.
Вывихи	Необходимо фиксировать сустав эластическим бинтом, выполнять щадящие движения и движения в облегченных условиях, упражнения на расслабление мышц и в воде	Движения силового характера и с большой амплитудой в поврежденном суставе
Переломы	Пассивно-активные движения, упражнения на напряжение и растягивание мышц, изометрические упражнения, применение осевой нагрузки на конечность, плавание, занятия на тренажерах, бег и гимнастика в воде, езда на велосипеде, игры, ходьба на лыжах	Перенапряжение и утомление мышц, ношение тяжестей, упражнения, вызывающие болевые ощущения

## Список литературы

1. Лечебная физическая культура / В.И. Дубровский. – М.: Владос, 1998. – 608 с.
2. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации / А.Ф. Каптелин, И.П. Лебедева. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.
3. Педагогические игры в психофизическом воспитании студентов / В.И. Гаврилов. – СПб.: СПбГУКиТ, 1994. – 131 с.
4. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре / под ред. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2005. – 296 с.
5. Технология проведения занятий в специальном медицинском отделении / Л.А. Кирьянова. – СПб.: СЗАГС, 2006. – 62 с.
6. Физкультура при близорукости / Э.С. Аветисов, Е.И. Ливадо, Ю.И. Курпан. – М.: Знание, 1986. – 64 с.
7. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы медицинского вуза / Н.И. Хотина. – СПб.: СПбГМУ, 2003. – 32 с.
8. Физическая культура и здоровье / под ред. В.В. Пономарева. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2001. – 320 с.
9. Физическая культура студента / под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 1999. – 448 с.
10. Учебник инструктора по лечебной физкультуре / под ред. В.П. Правосудова. – М.: ФиС, 1980. – 415 с.