

**Министерство образования и науки Российской Федерации
ГОУ ВПО «Сыктывкарский государственный университет»
Кафедра физического воспитания**

ПИЛАТЕС В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

**Учебно-методические рекомендации для преподавателей
и студентов специальной медицинской группы**

Сыктывкар 2011

Утверждено учебно-методической комиссией Сыктывкарского государственного университета «22»12.2010 г. (протокол № 4)

Составители: Волкова Раиса Алексеевна, ст. преподаватель
Дудникова Екатерина Александровна, ассистент

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Введение	5
1. История возникновения	8
2. Принципы метода «пилатес»	8
3. Практические рекомендации	11
4. Комплекс упражнений для начинающих (начальный этап обучения)	13
5. Самоконтроль на занятиях по пилатесу	23
Список сокращений	24
Список литературы	25

Пояснительная записка

Методические рекомендации содержат 7 разделов, в которых описаны история возникновения метода «пилатес», его основные принципы, практические рекомендации, самоконтроль на занятиях и комплекс рекомендуемых упражнений.

Данные учебно-методические рекомендации (УМР) содержат информацию, позволяющую расширить знания в области физической культуры, анатомии и физиологии организма человека, здорового образа жизни, понять закономерности формирования и совершенствования двигательных навыков и физических способностей в процессе физического воспитания. Комплекс физических упражнений начального этапа обучения предназначен для студентов специальной медицинской группы. Предлагаемые упражнения направлены на развитие силы, выносливости, гибкости, координации движений. УМР будут полезны для преподавателей курса по физической культуре и студентов специальной медицинской группы учебных заведений высшего профессионального образования.

Введение

Уровень физической подготовленности и состояния здоровья молодежи имеет четкую тенденцию к снижению (Иванов, Прошляков, 2004; Осколкова и др., 2005). В связи с этим на одно из первых мест перед российским образованием ставится задача сохранения и укрепления здоровья студентов (Иванов, Воронцов, 1996; Бушуев, Долженко, 2004; Тимошина, 2006; Кондратьева и др., 2009).

Актуальность проблемы физического воспитания студентов с различными отклонениями в состоянии здоровья в настоящее время несомненна. Большая часть студентов, поступивших в учебное заведение, вынуждена заниматься физической культурой (ФК) в специальной медицинской группе (СМГ).

СМГ комплектуются на основании заключения врача, где основным критерием является установление диагноза студента с обязательным учётом степени нарушения функций организма.

Контингент таких групп очень разнороден. В нашем вузе проведен анализ состава студентов СМГ дневного отделения СыктГУ в возрасте от 17 до 19 лет. В результате установлено, что:

- 1) в 2006, 2007 гг. из общего числа поступивших в СыктГУ по показаниям врача мед. пункта 24% (в расчёт не берутся студенты факультета физической культуры и спорта) направлены в СМГ;
- 2) в 2006 г. среди первокурсников преобладали студенты с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА) – 28%. Далее студенты с неврологиями головного мозга и периферической нервной системы (23%) и на третьем месте – студенты с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – 16% (Дудникова, 2006);
- 3) в 2007 г. среди поступивших в вуз также преобладали студенты с заболеваниями ОДА – 28%. Далее – студенты с заболеваниями ССС – 24% и на третьем месте – студенты с неврологиями головного мозга и периферической нервной системы – 17% (Дудникова, 2007);
- 4) приведенные данные по структуре заболеваемости отличаются от имеющихся в литературе. Так, по результатам исследования Дагестанского мед. института, более 45% первокурсников страдают заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССС) и органов дыхания, 25% – миопией, 20% – расстройствами ЖКТ, 10% – нарушениями ОДА и др. заболеваниями (Макаров, Алиев, 1993). М.Д. Рипа на основании исследований, проведенных в Киевской медицинской академии, приводит следующие данные по заболеваниям: на первом месте заболевания ССС, на втором – ОДА, на третьем – органов дыхания (Рипа, 2004). В структуре заболеваемости студентов г. Архангельска чаще всего выявлялись заболевания органов зрения – 33%, ОДА – 8% и системы пищеварения – 6% (Кондратьева и др., 2009).

Студенты, относящиеся к СМГ, должны заниматься по отдельным программам, методикам, учитывающим состояние здоровья, уровень физической подготовленности, функционального состояния организма, специфику заболеваний, медико-педагогические противопоказания и рекомендации по содержанию занятий (Ветличенко, 1980; Загревская, 2009). Но зачастую они просто освобождаются от занятий физической культурой (Звыкова и др., 2008).

Практика показывает, что научно-методическое обеспечение работы с данной категорией студентов существенно отстает от требований времени и остро нуждается в серьезной методологической, организационной и практической реорганизации. Многие преподаватели, не владея в достаточной степени необходимым уровнем знаний, нужных для понимания сущности патологических процессов, происходящих в организме при различных заболеваниях, проявляют профессионально необоснованную пассивность и инертность в этой работе, неохотно и с осторожностью занимаются со студентами, отнесенными по состоянию здоровья к СМГ (Насибуллина и др., 2008).

Между тем важно организовать занятия ФК так, чтобы избежать образования «порочного круга», заключающегося в том, что двигательная недостаточность приводит к ухудшению функционального состояния организма, а это, в свою очередь, ведёт к нарушению способности выполнять физические нагрузки, столь необходимые для достижения оздоровительного эффекта. Таким образом, складывается парадоксальная ситуация: организм нуждается в физической нагрузке, но, будучи недогруженным ею, утрачивает способность к проявлению двигательной деятельности.

Эффективность физического воспитания всецело определяется методикой и организацией занятий. От того, какие средства применяются на занятиях, какова методика их использования и как организован процесс физического воспитания, зависит и оздоровительный результат, способность организма противостоять неблагоприятным влияниям окружающей среды (Булич, 1986; Ветличенко, 2000; Холодов, Кузнецов, 2007).

В практике занятий по ФК студентов, отнесённых к СМГ, применяются преимущественно циклические аэробные упражнения при оптимальном уровне ЧСС (Макаров, Алиев, 1993). Но для студентов, имеющих различные варианты патологий внутренних органов, нервной системы, применение аэробных упражнений в тех режимах, которые позволяют добиться тренирующего эффекта, не всегда возможно. Поэтому основная задача при проведении занятий по ФК в СМГ заключается в формировании у студентов осознанного отношения к своим силам, твёрдой уверенности в них, готовности к преодолению необходимых для полноценного функционирования организма физических нагрузок, а также потребности в систематических занятиях физическими упражнениями (ФУ).

Отсутствие научно обоснованной методологической базы заставляет ученых и практиков искать новые эффективные пути в решении проблемы адаптивного физического воспитания студентов.

В связи с этим большое значение приобретают вариативные формы физического воспитания. В настоящее время используются разные альтернативные методы для работы со студентами СМГ: йога (Мугаттарова и др., 2008), фитбол-гимнастика (Насибуллина и др., 2008), настольный теннис (Рыжкина, 2008), оздоровительная ходьба (Любомирова и др., 2008), дыхательная гимнастика (Колчева, 2008), стретчинг (Прохорова, Насибуллина, 2008).

Мы предлагаем уникальную систему упражнений, основанную на слиянии восточных и западных форм тренировки, таких как йога, восточных боевых искусств, медитации, греко-римской борьбы, бокса, – систему Джозефа Пилатеса.

В практике преподавания ФК в СыктГУ по методу «пилатес» с преподавателями и студентами СМГ отмечается положительная динамика (Волкова, 2008). Занимающимся нравится простота выполнения упражнений, умение расслаблять или напрягать определённую мышечную группу (ощущение собственного тела).

Преимущество данного метода в минимальной нагрузке на ССС, патологиями которой страдают 7-24% поступающих (Дудникова, 2006, 2007). Каждое из упражнений в пилатесе вовлекает в действие большое количество мышц без деления на отдельные мышечные группы. Тренировка по системе настолько безопасна, что её используют для восстановительной терапии после травм позвоночника. Пилатес укрепляет мышцы-стабилизаторы, выполняющие роль своеобразного корсета, фиксирующие нормальное положение тела (осанки, внутренних органов). В СыктГУ большинство обучающихся – девушки, для которых упражнения по системе Дж. Пилатеса особенно необходимы, поскольку позволяют значительно укрепить мышцы нижней части спины, пресса и таза, что важно для периода до и после родов. С помощью пилатеса развивается координация, гибкость, эстетика и грациозность выполнения движений. Упражнения необходимо выполнять точно, плавно, без пауз, а значит, с высокой концентрацией. В работу включается большое количество мышц одновременно, а также очень глубокие мышечные группы, необходима правильная техника выполнения, при этом количество повторений может быть минимальным. При занятиях по этой методике улучшается работа лимфатической системы, следовательно, уменьшается содержание токсинов в организме (www.medicus.ru).

При регулярных и систематических занятиях проходят боли в области спины, головы, вызываемые неправильной осанкой, повышается плотность костей (Робинсон, 2005). За счёт обучения правильному дыханию во время выполнения ФУ наблюдается положительная динамика в работе дыхательной системы. Занятия пилатесом практически сводят к нулю вероятность получения травм. Овладев методикой, можно заниматься самостоятельно. Ограничений по возрасту при подборе комплекса упражнений нет (Робинсон, Томсон, 2003; Остин, 2004).

1. История возникновения

Свое название методика пилатес получила от фамилии своего создателя – Джозефа Губерта Пилатеса. Джозеф Пилатес, родился в Германии в 1880 году. Он был ослабленным ребенком, страдал астмой, ревматической лихорадкой и другими болезнями. Сильная воля и желание победить свои недуги побудили Пилатеса разработать свою собственную систему упражнений. К четырнадцати годам, благодаря собственной методике, он уже обладал телом атлета, крепким здоровьем и даже позировал в качестве модели. В 1912 году Джозеф переехал в Англию, где зарабатывал на жизнь, работая боксером, циркачом и тренером по самообороне детективов. Во время первой мировой войны его система реабилитационных тренировок помогала солдатам, получившим ранения и проходившим лечение в госпитале. Эта система позволяла заниматься даже лежачим больным, тем самым способствуя их быстрому выздоровлению (www.pilateslegko.ru). В 1926 году Джозеф иммигрировал в США. В Нью-Йорке его метод стал особенно популярен в балетных кругах, среди танцовщиков New York City Ballet. К началу 60-х годов практически все самые известные танцовщики Нью-Йорка стали клиентами Пилатеса, а его методика тренировок стала необычайно популярна в США. К 90-м годам минувшего столетия врачи-травматологи и сотрудники реабилитационных центров в разных странах мира использовали систему Пилатеса для восстановления больных после травм и ортопедических операций. Не все авторские упражнения дошли до нас в неизменном виде. Исходная программа с течением времени развивалась и изменялась в соответствии с актуальными запросами науки и медицины. Среди поклонников методики Пилатеса Джанет Джексон, Мадонна, Кортни Лав и другие. В России одна из самых больших поклонниц всемирно известная балерина Илзе Лиэпа (Хедман, Вуд, 2004).

2. Принципы метода «пилатес»

Тело создается разумом
Фридрих фон Шиллер

1. **Концентрация внимания. Интеграция.** Интеграция в пилатесе – способность осознавать и ощущать тело как единое целое. В известных нам методиках сознание должно быть сосредоточено на части тела, находящейся в движении. Это называется изолированием группы мышц, когда можно не думать о других частях тела, не задействованных в данном движении. В таком случае возникает мышечный дисбаланс, что мешает развитию гибкости, координации и равновесия. Каждое упражнение в пилатесе заставляет работать все группы мышц: от кончиков пальцев рук до пальцев ног. Как известно, мозг управляет телом при движении. Мышцы

могут сокращаться только при поступлении к ним нервных импульсов из центральной нервной системы (ЦНС). Движение определяется импульсами в мозг и обратно по афферентным и эфферентным путям нервных волокон. Этот обмен информацией существует постоянно. Мозг запоминает общий характер движений, а не сокращение отдельных мышц (Смирнов, Дубровский, 2002). Сосредоточиваясь на выполняемых движениях, нужно научиться понимать, как именно мышцы осуществляют движение и какие ощущения возникают в части тела, выполняющей физическую работу. Чтобы достичь этой цели, рекомендуется концентрироваться на неподвижной части тела, не вовлечённой в движение, и на мышечных группах непосредственно участвующих в работе.

Использование принципа концентрации внимания и интеграции позволяет занимающимся успокоиться и снять стресс, что является важной частью реабилитации при нарушениях в ЦНС, ССС, при заболеваниях глаз.

2. Мышечный контроль без напряжения. Интуиция. Дж. Пилатес доказал, что небрежность и хаотичность в движениях становится основной причиной травм. Чтобы достичь результата, занимающиеся прикладывают массу усилий, часто чрезмерно напрягаясь и задерживая дыхание. Конечно, выполнение упражнений невозможно без приложения сил и концентрации внимания. В то же время их нужно выполнять в естественном режиме и ритме, необходимых для своевременного расслабления мышц. Занимаясь, необходимо дышать естественно, делая вдох в начале движения и выдох к его завершению. Ни одно упражнение метода не должно причинять боль. При возникновении боли во время занятий необходимо научиться модифицировать упражнения. При чувстве неудобства и напряжения мышц, необходимо остановиться, проверить правильность выполнения и удостовериться, что в работу включены надлежащие мышцы, затем попытаться начать упражнение сначала. При повторном возникновении боли можно использовать упрощённые модификации упражнений.

3. Централизация с помощью переоценки понятия тела. Под принципом централизации понимается создание так называемого «центра силы» (ЦС): развитие силы мышц брюшного пресса нижней части спины, бёдер и ягодиц. Все упражнения начинаются напряжением и подъёмом области ЦС, так как когда вы сидите или стоите, основная нагрузка приходится на мышцы поясницы. Это способствует нарушению осанки и появлению болей в области поясницы, что, в свою очередь, выпячивает живот, образуя излишки жира вокруг поясницы. Привлекая мышцы ЦС к работе, нагрузка с нижней части спины снимается, хорошо развивается мускулатура брюшного пресса, спины, мышц и связок тазобедренного сустава. Одной из особенностей пилатеса является полное исключение ударной нагрузки на позвоночник, что важно учитывать при занятиях со студентами с заболеваниями ОДА.

4. Воображение (визуализация). Использование визуальных образов для привлечения сознания – самый быстрый способ получить доступ к

анатомической системе. Применяя визуальные образы, можно на подсознательном уровне использовать мышцы, не разбираясь в их строении и функциях. По команде, «вытянитесь так, словно хотите дотянуться макушкой до потолка», вы не только начнёте представлять это движение, но и станете использовать бесчисленное количество мышц, о существовании которых, вероятно, никогда не знали.

5. Плавное выполнение движений без пауз и остановок. В системе Дж. Пилатеса принципиально важен спокойный темп выполнений упражнений, плавный, без пауз и отдыха переход от одного движения к другому. Такое выполнение безопасно при поражениях ССС. Исключаются статические и изолированные движения и скоростной режим работы мышц, что гарантирует травмобезопасность на занятиях по ФК.

6. Точность. Только технически правильное и точное выполнение движений положительно влияет на организм, улучшает состояние здоровья, позволяет избежать травм и перегрузок, что является актуальным для занятий со студентами СМГ. Количество не компенсирует качество.

7. Правильное дыхание.

«Дыхание – первое действие жизни и последнее, вся наша жизнь зависит от него, и поэтому необходимо научиться дышать правильно»

В группы СМГ входят студенты, страдающие бронхо-лёгочными заболеваниями, для которых необходимо умение правильно дышать. Обучение правильному дыханию в пилатесе – сложный процесс. Ритм дыхания при выполнении упражнения должен практически совпадать с ритмом обычного дыхания человека. При выполнении упражнений дышать следует непрерывно: вдыхать через нос, выдыхать через рот. Спокойно и плавно, без рывков.

(Дж. Пилатес)

7. Регулярность тренировок. Система Дж. Пилатеса предполагает групповые и индивидуальные занятия в среднем 2-3 раза в неделю. Продолжительность одного занятия колеблется от 45 до 60 мин и зависит от уровня подготовленности занимающихся.

Вышеизложенные принципы пилатеса учат сознательному контролю над выполнением движений, самоконтролю, умению ощущать тело, воспитывать лёгкость и грациозность, а также предполагают получение удовольствия от занятий, что актуально для ослабленных студентов.

Итак, при занятиях пилатесом необходимо:

- сосредоточиться и думать о мышцах, над которыми работаешь;
- уметь концентрировать внимание на выполняемых упражнениях;
- правильно дышать – через нос, направляя струю воздуха при вдохе к пояснице. Тип дыхания – диафрагмальный, т.е. дыхание «животом».

3. Практические рекомендации

Перед началом занятий пилатесом необходимо проконсультироваться с врачом, чтобы:

- определить цель занятий (укрепить здоровье, сделать фигуру совершенней, сбросить лишний вес);
- определить уровень своего физического состояния, так как от этого будет зависеть уровень физической нагрузки;
- определить индивидуальный план занятий, исходя из уровня подготовленности;
- контролировать свои результаты при помощи специальных тестов, чтобы принять решение о необходимом снижении или увеличении нагрузки.

Для занятий пилатесом следует знать все о состоянии спины и о проблемах здоровья занимающегося. Существуют показания и противопоказания к занятиям.

Показания:

1. Заболевания ОДА
2. Остеохондроз, грыжа межпозвонковых дисков (МПД)
3. Деформирующий артроз
4. Хронические заболевания органов дыхания
5. Мышечная гипертрофия
6. Опущение внутренних органов
7. Недержание мочи
8. Вегето-сосудистая дистония (ВСД)
9. Астеноневротический синдром (после операций опорно-двигательного аппарата)

Противопоказания:

1. Злокачественные новообразования
2. Острые заболевания суставов
3. Свежие травмы
4. Анкилоз сустава (ограниченный угол сустава)
5. Секвестированные грыжи МПД
6. Острые инфекции
7. Артериальная гипертензия
8. Ранний послеоперационный период
9. Острая и подострая стадия болезни

Прежде чем выполнять комплекс упражнений «пилатеса», следует научиться правильно дышать и знать, что такое «нейтральное положение тела» (НПТ), ЦС. Все упражнения рассчитаны на то, что правильное дыхание стимулирует мобилизацию нужных мышц.

Для выполнения упражнений по методике пилатес важным является боковое дыхание, – при вдохе нижняя часть грудной клетки расширяется,

а при выдохе сжимается. Такой тип дыхания способствует правильным движениям, помогая сохранять НПТ. Предлагаем несколько упражнений для освоения техники бокового дыхания (желательно выполнять перед зеркалом).

1. В положении сидя на полу со скрещенными ногами, ладони на рёбра (большие пальцы на нижних ребрах, мизинцы касаются таза). Сконцентрироваться на неподвижности живота, дышать, чувствуя, движение рёбер в стороны под руками. Вдох и выдох выполнять на 2 счёта, повторить несколько раз. Далее замедлить вдох – выдох на 4 счёта, затем до 8 счётов. Стараться дышать так, чтобы ребра расходились на вдохе в стороны и сходились к центру на выдохе. Также во время выдоха пупок подтягивать к позвоночнику. Представлять, что у вас на талии завязан пояс, затягивающий её на треть.

2. Исходное положение (ИП) то же. Выполнять вдох и выдох на 8 счётов каждый, почувствовать, как увеличивается расстояние между мизинцем и большим пальцем. Грудная клетка должна двигаться вверх с одновременным расширением, а живот оставаться неподвижным.

3. Лежа на спине, согнуть колени, руки на полу. Голову держать прямо, шея расслаблена, плечи максимально опущены, лопатки сведены. Почувствовать на полу затылок, лопатки, копчик и стопы. В этом положении положить одну руку на живот, другую на грудь. Выполняя вдох, представить, что ребра и плечи растекаются в стороны. На вдохе подтянуть ребра и лопатки к центру спины и вниз к копчику, «выжимая» воздух из легких. При вдохе грудную клетку не поднимать, представлять тяжелую плиту на груди, из-за которой ребра могут двигаться только в стороны. Рука на груди должна двигаться к подбородку, но не подниматься к потолку, рука на животе - остаться неподвижной. Дышать следует непрерывно: вдох через нос, выдох через рот. Продолжительность вдоха и выдоха составляет 5 с.

Следующий шаг – выработать правильную осанку. Постоянно «напоминать» своему телу, какое положение в пространстве оно должно занимать (в положении стоя, сидя или лёжа). Правильное взаимное положение сегментов тела и выстраивание различных его частей является важнейшим фактором безопасности и восстановления мышечного баланса (Дубровский, Фёдорова, 2004).

Правильное нейтральное положение таза и позвоночника можно найти следующим образом. Встать перед зеркалом боком. Стойка – ноги врозь, стопы параллельны друг другу, равномерно распределить вес тела. Слегка согнуть ноги в коленях, каждое из которых должно находиться строго над центром стопы. Принять нейтральное положение таза. Голову приподнять и немного выдвинуть вперед, шею и грудь расслабить, лопатки опустить. Вытягиваться вдоль позвоночника. Локти несколько развести. Научившись находить НПТ стоя, необходимо попрактиковаться в нахождении и поддержании его сидя, лежа на боку.

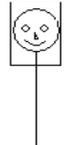
После того как освоили технику правильного дыхания, следует научиться удерживать ЦС, что поможет правильно выполнять упражнения методики «пилатес». Поскольку центр тяжести тела человека расположен относительно высоко, а опорная площадь (подошв и расстояния между ними) незначительная, устойчивость тела очень невелика, и для удержания равновесия требуется хорошо развитая мускулатура брюшного пресса, спины, ягодиц, мышц и связок тазобедренного сустава. Поэтому группу мышц, окружающую тело ниже линии талии, далее станем называть ЦС. Мышцы, о которых идёт речь, – это поперечная мышца живота, мышцы тазового дна и расположенные в глубине спины многораздельные мышцы. Они стабилизируют позвоночник, не давая позвонкам слишком сильно смещаться. Мобилизуясь, эти мышцы формируют натуральный корсет, силовой пояс. Во время выполнения упражнений по методу пилатес следует все время держать ЦС в тонусе, что возможно, если применять еще один термин «застегнись и подтянись». Это значит, что выдыхая, вы подтягиваете низ живота к спине – «пупок к позвоночнику», словно застёгиваете некую внутреннюю молнию. Но при этом необходимо помнить, что верхняя часть туловища расслаблена, а нижняя часть напряжена. Дыхание не задерживать. Создавать ЦС необходимо до начала движения.

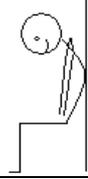
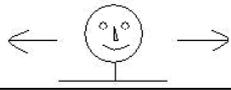
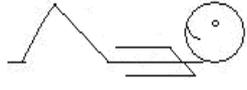
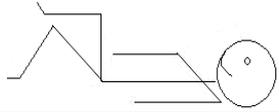
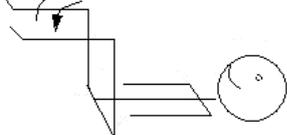
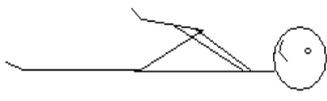
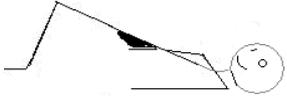
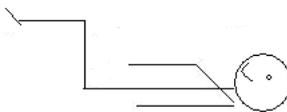
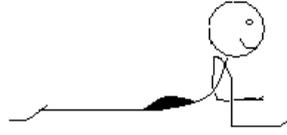
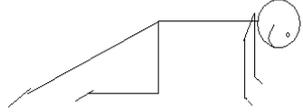
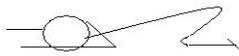
4. Комплекс упражнений для начинающих (начальный этап обучения)

В данных УМР предлагается примерный комплекс упражнений для самостоятельных занятий по системе «пилатес» (табл. 1). Необходимый инвентарь: небольшая подушка или полотенце (упражнение 13, 14), коврик. Желательно включить приятную медленную музыку.

Таблица 1

Комплекс упражнений

№	Название упражнения	Схематическое изображение
1	«Немой официант»	
2	«Руки-крылья»	
3	Наклоны в стороны	

4	Скручивание вперёд у стены	
5	Поворот головы	
6	Позиция релаксации в сочетании с дыханием и стабилизацией	
7	Стабилизация таза при движении ног. Подтягивание бедра	
8	Отведение колена в сторону	
9	Растяжка мышц-сгибателей бедра	
10	Плечевой «мост»	
11	«Сотня»	
12	Ромбовидный пресс	
13	«Сжимание подушки»	
14	«Стрела»	
15	«Столешница»	
16	Положение покоя	

1. «Немой официант»

Цель: прочувствовать положение лопаток и их «связь» с грудной клеткой. Научиться расслаблять мышцы груди. Укреплять мышцы между лопатками.

ИП: сидя на стуле или стоя, найти НПТ.

Выполнение:

- подготовительный вдох – вытянуть позвоночник.
- выдох – «застегнуться и подтянуться».
- вдох, «застегнувшись и подтянувшись», с локтями, прижатыми к пояснице, развести предплечья в стороны и держать их параллельно полу, «раскрывая» грудь и работая мышцами, расположенными между лопатками. Опустить лопатки.

- вдох – вернуться в ИП. Повторить 5 раз.

Рекомендации:

- упражнение следует выполнять при сведённых лопатках.
- разводя руки в стороны, не прогибать спину.
- убедиться, что локти неподвижны, а лопатки опущены.
- расслабить шею.

2. «Руки – крылья»

Цель: научиться выполнять движения плечами, стабилизируя лопатки при помощи нижней части трапециевидной и передней зубчатой мышц, снимать напряжение в области шеи и плеч.

ИП: основная стойка (ОС).

Выполнение:

- правая рука на левом плече – для «контроля», чтобы верхняя часть трапециевидной мышцы как можно дольше оставалась в бездействии.

- вдох – вытянуть позвоночник, раскрепостив шею.
- выдох – «застегнуться и подтянуться», медленно поднять левую руку и вытянуть её в сторону «из лопатки», словно птичье крыло. При этом нужно поворачивать руку, чтобы, когда она достигнет уровня плеча, ладонь была обращена к потолку. Плечо оставить неподвижным, лопатки свести.

- вдох – опустить руки. Повторить 3 раза каждой рукой.

Рекомендации:

- сохранять ощущение широты и открытости в верхней части корпуса.
- не поворачиваться в сторону верхней частью корпуса.
- для усложнения упражнения можно поднимать обе руки одновременно.
- при подъёме вверх обеими руками не отклоняться назад верхней частью корпуса.

3. Наклоны в стороны

Цель: растянуть боковые мышцы туловища, особенно квадратную поясничную мышцу, достигая при этом ощущение вытянутости и стабильности.

ИП: широкая стойка, в полуприсяде. Руки вдоль тела. Найти НПТ.

Выполнение:

- вдох – вытягивая позвоночник, руки вверх. Удерживать лопатки внизу так долго, как только возможно, шею и плечи расслабить.
- выдох – «застегнуться и подтянуться», тянуться рукой вверх и в сторону. В это время второй рукой скользить по внешней стороне бедра. Наклон строго в сторону, представляя стену спереди и сзади вас. Взгляд прямо перед собой.
- вдох – тянуться вверх.
- выдох – «застегнувшись и подтянувшись», медленно выпрямиться, затем опустить руку. Повторить 5 раз в каждую сторону.

Рекомендации:

- обязательно при наклоне в сторону тянуться вверх.
- не отрывать вторую руку от бедра при наклоне, она скользит вниз по ноге.
- сохранять НПТ.

4. Скручивание вперёд у стены

Цель: избавиться от напряжения в спине, плечах и верхней части туловища. Развивать гибкость и силу позвоночника благодаря работе отдельных его сегментов.

ИП: Стойка – ноги врозь, в полуприсяде. Встать спиной в полуметре от стены (точное расстояние зависит от роста), прислониться. Вес тела равномерно распределить. Найти НПТ. Копчик тянуть вниз.

Выполнение:

- вдох – вытянуть спину, расслабляя голову и шею.
- выдох – «застегнуться и подтянуться», опустить подбородок, позволяя голове над собственной тяжестью медленно наклониться вперед.
- вдох – скручивать позвоночник вниз, позволяя голове и рукам быть свободно опущенными вниз.
- выдох – «застегнувшись и подтянувшись», опустить копчик вниз, подавая лобковую кость вперед. Медленно поднять туловище, перемещая таз назад и выстраивая позвонок за позвонком, вернуться в ИП. Повторить 6 раз.

Рекомендации:

- при выполнении упражнения, возможно, потребуются дополнительный вдох-выдох, но позвонки надо стараться перемещать только на выдохе.

5. Поворот головы

Цель: научиться снимать напряжение в области шеи, вытягивая мышцы-сгибатели шеи.

ИП: лёжа на спине, согнув ноги в коленях. Руки на нижней части живота (позиция релаксации). Под головой плоская подушка.

Выполнение:

- расслабить шею, нижнюю челюсть. Не напрягая, вытянуть заднюю поверхность шеи. Грудная клетка расслаблена, лопатки прижаты к полу.
- медленные повороты головы из стороны в сторону, не прилагая усилий.
- почувствовав, что шея расслаблена, вернуть голову в ИП и слегка опустить подбородок. Повторить 8 раз.

Рекомендации:

- поворачивать голову, не прилагая усилий.
- опускать подбородок, не отрывая головы от пола.
- если при опускании подбородка нижняя челюсть напрягается, упритесь кончиком языка в небо за передними зубами, вытягивая заднюю поверхность шеи.

6. Позиция релаксации в сочетании с дыханием и стабилизацией

Цель: научиться комбинировать правильную осанку с боковым дыханием и стабилизацией.

Выполнение:

ИП: лёжа на спине, согнув ноги в коленях. Стопы параллельны, на ширине плеч. Сделав подготовительный вдох, вытянуть всё тело. Выдохнув, подтянуть мышцы тазового дна вверх, а мышцы живота к спине, «застегнуться и подтянуться». Копчик прижат к полу и вытянут. Вдохнуть и расслабиться.

- положить руки на таз, чтобы кончики пальцев касались лобковой кости, а запястья располагались на тазовых костях. Тазовые кости должны располагаться горизонтально.
- переместить руки на нижний край грудной клетки – сделать несколько глубоких вдохов, позволяя груди максимально расшириться. Думать о дыхании в нижнюю часть грудной клетки, представляя, как лёгкие расширяются, подобно кузнечным мехам.
- вдох, выдох - подтянуть мышцы тазового дна вверх, а мышцы нижней части живота – к позвоночнику. Таз не наклонять, он остается неподвижным. Вдохнуть и расслабиться.

Рекомендации:

- позицию можно использовать как ИП для многих упражнений;
- в ИП не «подбирать» таз и не давить на позвоночник;

- овладев нижним грудным дыханием и научившись легко и комфортно «застегиваться и подтягиваться», стараться удерживать эти позиции, как на вдохе, так и на выдохе;
- следить за тем, чтобы мышцы нижней части живота оставались подтянутыми и не выпячивались.

7. Стабилизация таза при движении ног. Подтягивание бедра

Цель: научиться сохранять нейтральное положение и стабильность таза при движении ног.

ИП: позиция релаксации. Таз в нейтральном положении, копчик опустить и вытянуть, живот подтянуть. Руки на тазовой кости (для предупреждения движения таза).

- глубокий вдох.
- выдох – «застегнувшись и подтянувшись», правое колено - к груди до положения прямого угла между бедром и голенью. Мысленно представить, что поднимаете стопой блюдце и постараться не уронить его.
- вдох – удерживать ногу на весу.
- выдох – «застегнувшись и подтянувшись», медленно опускать ногу в ИП. Повторить 5 раз каждой ногой.

Рекомендации:

- избегать малейших движений тазом;
- все время держать поясницу в нейтральном положении;
- во время выполнения упражнения верхняя часть туловища расслаблена.

8. Отведение колена в сторону

Цель: стабилизировать таз, укреплять внутренние мышцы бедра, увеличивать подвижность тазобедренного сустава.

ИП: позиция релаксации. Руки вытянуты вдоль туловища ладонями вниз, запястья разогнуты. Широкий и глубокий подготовительный вдох, «застегнуться и подтянуться».

Выполнение:

- выдох – поднять согнутую в колене ногу (угол 90°) и удерживать в таком положении.
- вдох и выдыхая, медленное отведение колена максимально в сторону. Таз остаётся неподвижным.
- вдох – «застёгнутым и подтянутым», вернуться в ИП. Повторить по 5 раз каждой ногой.

Рекомендации:

- держать нейтральное положение таза;
- удерживать голень параллельно полу;
- при выполнении ФУ верхнюю часть туловища расслабить.

9. Растяжка мышц-сгибателей бедра

Цель: мягко «удлинять» мышцы-сгибатели бедра.

ИП: позиция релаксации, сделать широкий и глубокий подготовительный вдох.

Выполнение:

- выдох – «застегнуться и подтянуться». Подтянуть правое колено к груди;
- на вдохе обхватить подтянутую правую ногу, за голень под коленом или, если есть проблемы с коленом, за бедро;
- выдох – «застёгнутые и подтянутые», тянуть левую стопу на себя. Нижняя часть спины должна оставаться в нейтральном положении. Если она прогибается, можно слегка согнуть левую ногу. Удерживать положение на 5 вдохов и выдохов;
- выдох – левая нога в ИП, оставаясь «застегнутыми и подтянутыми»;
- на вдохе, «застегнутые и подтянутые», удерживая СЦ, опустить правую ногу в ИП;
- повторить 2-4 раза для каждой стороны. Лопатки свести, шею расслабить.

Рекомендации:

- верхнюю часть туловища расслабить;
- таз в нейтральном положении.

10. Плечевой «мост»

Цель: развивать гибкость позвоночника, укреплять мышцы тазового дна, растягивать мышцы бедра.

ИП: позиция релаксации, руки вдоль туловища. Стопы на ширине плеч, параллельны друг другу, на расстоянии 30 см от ягодиц.

Выполнение:

- подготовительный вдох;
- выдох – «застегнуться и подтянуться»;
- вдох, выдыхая – медленно, отрывая таз от пола, (начиная с копчика, позвонок за позвонком), подняться до положения «моста». Мысленно представить, что это горка;
- вдох, на выдохе – позвонок за позвонком медленно вернуться в ИП.

Рекомендации:

- мысленно представлять, что на спине и на полу кнопки, которые при подъёме тела отстегиваются по одной, а затем в обратном направлении застегиваются;
- верхнюю часть туловища расслабить;
- равномерно распределить вес тела на обе стопы;
- не прогибаться в спине;
- мышцы живота держать в напряжении;
- лопатки на полу, не «вставать» на плечи.

11. «Сотня».

Цель: укреплять мышцы живота, вытягивать позвоночник, научиться правильному дыханию во время выполнения упражнения.

ИП: позиция релаксации. «Застегнувшись и подтянувшись», поочередно привести колени к груди и удерживать ноги параллельно друг другу. Руки вытянуты вдоль туловища ладонями вниз, запястья разогнуты, шея расслаблена.

Выполнение:

- широкий и глубокий подготовительный вдох;
- выдох – «застегнуться и подтянуться», приподнять верхнюю часть туловища от пола. Под подбородком воображаемое яблоко, шея расслаблена. Выполнять скручивание вверх, наклоняя шею в нижней части на уровне грудины. Руки поднимать не более чем на 15 см от пола

- вдох выполнять в течение пяти покачиваний руками («бить ладонями по воде»), затем выполнять выдох в течение пяти покачиваний. Лопатки и плечи опущены и расслаблены. Сделать 100 покачиваний (20×5), потом медленно вернуться в ИП.

Рекомендации:

- опускаться на пол сразу, как только начинает напрягаться шея;
- взгляд направлен на линию бедер, не допускать напряжения. На протяжении выполнения упражнения заднюю поверхность шеи вытягивать, а спереди расслаблять;
- направлять дыхание в бока, в нижнюю половину грудной клетки;
- начинать с 10 покачиваний, постепенно увеличивая до 100.

12. Ромбовидный пресс

Цель: проработать мышцы, стабилизирующие лопатки и нижнюю половину трапециевидной. Укреплять глубокие мышцы-сгибатели шеи. «Удлинить» позвоночник, прогибая спину.

ИП: лёжа на животе, стопы на ширине бедер. Кисти под лоб, локти разведены.

Выполнение:

- вдох – вытянуть позвоночник;
- выдох – «застегнуться и подтянуться», тянуть лопатки к пояснице. Туловище и шею вытягивать вперёд через макушку и приподнять голову на несколько сантиметров над полом. Взгляд направлен в пол. Вытягивая заднюю поверхность шеи, представлять, что вас тянут за веревку, прикрепленную к макушке головы;

- вдох – удерживать это положение. Низ живота приподнят, но ребра прижаты к полу;

- выдох – «застегнутые и подтянутые», медленно опуститься в ИП, продолжая вытягиваться в длину. Повторить 5 раз.

Рекомендации:

- в ИП лопатки расслаблены;

- мышцы нижней части живота постоянно подтянуты к спине;
- взгляд направлен точно в пол, голову назад не закидывать;
- постоянное вытяжение всем телом, от макушки до носков.

13. «Сжимание подушки»

Цель: укреплять мышцы нижней части живота, тазового дна, ягодиц и внутренней стороны бедер при расслаблении верхней части туловища.

Предмет – подушка или полотенце, сложенное пообъемнее, воздушный шар.

ИП: лёжа на животе, кисти под лоб, предмет между бедрами. Плечи развернуты и расслаблены, носки сведены, пятки разведены.

Выполнение:

- широкий и глубокий подготовительный вдох, затем вытянуть позвоночник.
- выдох – «застегнуться и подтянуться» и подтянуть мышцы живота к позвоночнику, словно у вас под животом лежит кусочек льда. Напрячь ягодицы, сжать предмет бедрами и свести пятки. Считать до пяти. При этом продолжать спокойно дышать и следить, чтобы работала нижняя часть тела – верхняя расслаблена. Затем расслабиться. Стопы от пола не отрывать. Повторить 5 раз.

Рекомендации:

- сжимая предмет, не напрягать шею и подбородок. Голову не поднимать;
- ощущать свое тело от макушки до пальцев ног.

14. «Стрела»

Цель: вытягивать позвоночник, укреплять мышцы, прогибающие позвоночник, сохраняя стабильность корпуса.

ИП: лёжа на животе. Ноги вместе, носки вытянуты. Руки вдоль туловища ладонями к бёдрам. Шея вытянута. Для облегчения дыхания можно подложить валик из полотенца под лоб.

Выполнение:

- подготовительный вдох, вытянуться в длину и немного опустить подбородок;
- выдох – «застегнуться и подтянуться», свести лопатки, вытягивая пальцы. Макушкой головы вытягиваться вверх;
- взгляд направлен в пол, не запрокидывать голову;
- на выдохе прочувствовать длину своего тела от пальцев ног до макушки головы;
- расслабиться, оставаясь «застегнутым и подтянутым».

Рекомендации:

- мышцы нижней части живота постоянно удерживать в подтянутом состоянии;
- дыхание не задерживать.

15. «Столешница» – 1

Цель: учиться владеть своим телом и сохранять равновесие. Укреплять глубокие мышцы ягодиц, сохраняя стабильность таза. Координировать руки и ноги, стабилизируя центр и поддерживая НПТ.

ИП: коленно-кистевое. Придать тазу нейтральное положение.

Выполнение:

- подготовительный вдох, вытягиваясь телом от макушки до копчика.
- выдох – «застегнуться и подтянуться», скользя носком по полу, вытянуть левую ногу назад, выпрямляя её. Спина и таз сохраняют нейтральное положение.
- вдох - медленно вернуться в ИП. Повторить 5 раз каждой ногой.

15 а. «Столешница» – 2 (цель и ИП те же)

Выполнение:

- подготовительный вдох, вытягиваясь телом от макушки до копчика.
- выдох - «застегнуться и подтянуться», скользя носком по полу, вытянуть левую ногу назад, выпрямляя ее. Спиной и тазом сохранять нейтральное положение.
- вдох и на выдохе медленно поднять вытянутую ногу в положение не выше горизонтального. Таз и спина должны оставаться абсолютно ровными.

15 б. «Столешница» – 3 (цель и ИП те же)

Выполнение:

- подготовительный вдох, вытягиваясь телом от макушки до копчика.
- выдох – «застегнуться и подтянуться», скользя носком по полу, вытянуть левую ногу назад, выпрямляя ее. Спина и таз сохраняют нейтральное положение.
- вдох – медленно вернуться в ИП
- поднимая на выдохе вытянутую ногу, одновременно поднять разноименную руку. Лопатки сведены, шея вытянута, таз параллельно полу. Взгляд направлен в пол, макушкой тянуться от копчика.
- вдох – опустить руку и ногу. Повторить по 5 раз.

Рекомендации:

- в ИП кисти точно под плечи, колени – под тазобедренными суставами.
- мышцы живота постоянно подтянуты.
- ноги и руки выше горизонтали не поднимать.

16. Положение покоя

Цель: укреплять и вытягивать позвоночник в шейном, грудном и пояснично-крестцовом отделах. Растягивать мышцы задней поверхности бедра.

ИП: коленно-кистевое, стопы вместе, колени врозь. Таз в нейтральном положении.

Выполнение:

- медленно потянуться спиной к ягодицам. Не поднимая головы и рук, сесть на пятки, округлив спину;
- расслабиться и отдыхать в таком положении, вытягивая руки вперёд для максимального удлинения позвоночника. Прочувствовать, как расширяется задняя сторона грудной клетки при глубоком вдохе;
- 10 вдохов и выдохов в этой позе;
- на последнем выдохе «застегнуться и подтянуться», медленно вернуться в ИП.

Рекомендации:

- на последнем этапе выполнения упражнения мысленно представить, как копчик опускается вниз, а лобковая кость подаётся вперед. Выпрямлять спину позвонок за позвонком.
- при большем разведении колен, внутренняя сторона бёдер растянута сильнее, поэтому при желании ИП можно корректировать.

5. Самоконтроль на занятиях по пилатесу

Самоконтроль важен не только для спортсмена, но и для любого человека, занимающегося ФУ, особенно ослабленного каким-либо недугом (Холодов, Кузнецов, 2007). В пилатесе самоконтроль присутствует постоянно, непосредственно при выполнении каждого упражнения. Исследованиями Р.А. Волковой (2008) доказано, что применение метода Дж. Пилатеса на занятиях по ФК в СМГ обучает студентов сознательному контролю над выполнением движений; умению ощущать своё тело.

Благодаря спокойному темпу занятий с помощью объективных и субъективных методов преподаватель и студенты имеют возможность контролировать физическое состояние. На начальном этапе занятий рекомендуется подсчитывать частоту сердечных сокращений (ЧСС). Это следует делать в начале, в конце занятия и после наиболее интенсивных ФУ. На основании полученных данных в содержание занятий вносят коррективы, и преподаватель даёт индивидуальные рекомендации по увеличению или уменьшению нагрузки (Холодов, Кузнецов, 2007). Опытным путём доказано, что на занятиях по пилатесу резких изменений артериального давления, ЧСС, обусловленных физической нагрузкой на ССС, не наблюдается (Волкова, 2008). Поэтому основным показателем переносимости нагрузки является самочувствие при выполнении ФУ. Появление чувства усталости, выражающееся в нежелании выполнять обычную деятельность, нарушении сна, является сигналом к пересмотру объёма и интенсивности нагрузок.

На начальном этапе обучения дыханию могут возникать головокружения. В этом случае необходимо прекратить выполнение упражнения до полного восстановления. Следует отметить, что каждый занимающийся выполняет упражнение в собственном темпе, не форсируя дыхание.

Почти все упражнения в пилатесе выполняются в нейтральном положении, в котором позвоночник лучше всего переносит нагрузку. Как правило, уже через несколько месяцев занятий достигать нейтрального положения становится легче. У разных людей это положение может отличаться, в некоторых случаях – в результате имеющейся патологии, поэтому для каждого индивидуума будет своё удобное ИП. Занимаясь, важно уделять должное внимание правильному расположению суставов, иначе существует риск повредить сам сустав и усилить дисбаланс в окружающих мышцах. Правильное взаимное положение и выстраивание различных частей тела в ходе упражнений является критически важным фактором безопасности и необходимо для восстановления мышечного баланса. Кости должны занимать отведенные им природой места, мышцы выполнять строго свои функции и поддерживать сустав, а не давить на него (Дубровский, Фёдорова, 2004). Соответственно, необходимо правильно подбирать одежду для занятий. Она должна соответствовать температуре воздуха в помещении и не стеснять движений. По мере освоения комплекса, упражнения меняются или усложняются.

Конечно, самоконтроль не может заменить врачебного контроля, а является лишь дополнением к нему. Данные регулярно проводимого самоконтроля помогают преподавателю анализировать методику проводимого занятия, сдвиги в состоянии здоровья и функциональном состоянии организма, студенту – оценивать эффективность занятий, следить за состоянием здоровья, выполнять правила личной гигиены, режим и т.д.

В заключение отметим, что пилатес – это особая философия в ФК. При выполнении ФУ необходимо абстрагироваться от всего, что происходит вокруг, направить все мысли «в себя» и сконцентрироваться лишь на собственных ощущениях. И, как бы это парадоксально не звучало, заниматься, расслабляясь. Рекомендуем заниматься под негромкую, медленную музыку, босиком. Желаем успехов и будьте здоровы.

Список сокращений

ЖКТ	- желудочно-кишечный тракт
ИП	- исходное положение
НПТ	- нейтральное положение тела
ОДА	- опорно-двигательный аппарат
ОС	- основная стойка
СМГ	- специальная медицинская группа
ССС	- сердечно-сосудистая система
УМР	- учебно-методические рекомендации
ФК	- физическая культура
ФУ	- физическое упражнение
ЦС	- центр силы
ЧСС	- частота сердечных сокращений

Список литературы

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учеб. пос. для техникумов / Э.Г. Булич. М.: Высшая школа, 1986. – 255 с.
2. Бушуев Ю.В. К проблеме распределения студентов на группы для занятий физическим воспитанием / Ю.В. Бушуев, Л.П. Долженко // Физическая культура в профилактике, лечении и реабилитации. 2004. №3 (7), с. 34-37.
3. Велитченко В.К. Организация занятий с детьми спецмедгруппы / В.К. Велитченко. М.: Медицина, 1980. - 82 с.
4. Велитченко В.К. Физическая культура для ослабленных детей / В.К. Велитченко // Метод. пособ. - М.: Терра-Спорт, 2000. - 168 с.
5. Волкова Р.А. Пилатес как новая форма проведения занятий со студентами специальной медицинской группы / Р.А. Волкова // Материалы региональной научно-практич. конф. / Сост. и ответ. редактор С.В. Колмогоров. – Архангельск: Поморский государственный университет, 2008. – С. 8-9.
6. Дубровский В.И. Биомеханика: Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений - 2-е изд. / В.И. Дубровский, В.Н. Фёдорова. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 672 с.
7. Дудникова Е.А. Анализ состава студентов специальных медицинских групп СыктГУ / Е.А. Дудникова // Материалы XV Коми республиканской науч. конф. студентов и аспирантов «Человек и окружающая среда». – Сыктывкар. – 2006. - С. 66.
8. Дудникова Е.А. Распределение студентов 1 курса СыктГУ по заболеваниям / Е.А. Дудникова // Материалы международной научно-практич. конф. «Здоровье, образование, спорт, туризм: Актуальные проблемы на современном этапе развития общества». – Улан-Удэ. – 2007. - С. 174-175.
9. Загревская А.И. Рейтинг как показатель уровня обученности студентов специальной медицинской группы по дисциплине «Физическая культура» / А.И. Загревская // ФК: 2009. № 1. С. 72-77.
10. Звыкова С.В. Основные направления в работе со студентами специальной медицинской группы / С.В. Звыкова, Н.Б. Новикова, Е.Г. Белякова // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 121-125.
11. Иванов А.В. Системный подход к обучению студентов медицинского вуза физической культуре / А.В. Иванов, В.Д. Прошляков // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации, 2004. - №4(8). С. 40-42.
12. Иванов Г.Г. Характеристика состояния здоровья студентов за годы обучения в вузе / Г.Г. Иванов, В.Н. Воронцов // Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления детей: Тезисы V Международной научно-практической конференции. – М., 1996. - С. 40.

13. Колчева О.В. Влияние дыхательной гимнастики на эффективность проведения занятий в специальной медицинской группе / О.В. Колчева // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 168-170.
14. Кондратьева М.Н. Динамика физического развития студентов, занимающихся физическим воспитанием в основной и подготовительных группах в течение двух лет обучения в северном вузе / М.Н. Кондратьева, Т.С.Окулов, Н.И. Ишекова // Экология человека. - 2009. - №4. – С. 56-60.
15. Любомирова Л.П. Оздоровительная ходьба как основное упражнение для оздоровления студентов в специальных медицинских группах / Л.П. Любомирова, О.В. Ивахина, О.Б. Инякина, В.В. Инякин // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 226-229.
16. Макаров А.Н. Исследование влияния циклических упражнений аэробной производительности на развитие общей выносливости у студентов спец. мед. группы / А.Н. Макаров, М.Н. Алиев // Теория и практи. ФК, – 1993. – № 7.– С. 36-38.
17. Мугаттарова Э.Р. Использование оздоровительных технологий в работе со студентами специальной медицинской группы. Нетрадиционные оздоровительные технологии / Э.Р. Мугаттарова, Д.М. Насибуллина, Е.В. Прохорова // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 243-246.
18. Насибуллина Д.М. Использование оздоровительных технологий в работе со студентами специальной медицинской группы / Д.М. Насибуллина, Е.В. Прохорова, Э.Р. Мугаттарова // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 252-254.
19. Осколкова Е.М. Сравнительная характеристика двигательной подготовленности студентов, занимающихся плаванием / Е.М. Осколкова, В.А. Голов, Н.Г. Русских // Материалы VIII междунар. научно-практич. конф. «Наука и образование». Днепропетровск. – 2005. - С. 58-60.
20. Остин Д. Пилатес для вас / Д. Остин // Попурри. – 2004. - 320 с.
21. Прохорова Е.В. Использование стретчинга в работе со студентами специальной медицинской группы / Е.В. Прохорова, Д.М. Насибуллина // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 298-301.
22. Рипа М.Д. Некоторые подходы к конструированию моделей процесса реабилитации больных и ослабленных школьников и студентов

/ М.Д. Рипа // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации, – 2004. – № 2 (6). – С. 27-30.

23. Робинсон Л. Управление телом по методу Пилатеса / Л. Робинсон, Г. Томсон // Попурри. - 2003. - 128 с.

24. Рыжкина Л.А. Опыт проведения занятий со студентами СМГ Ул ГТУ на базе настольного тенниса / Л.А. Рыжкина // Материалы всеросс. научно-практич. конф. «Интеграция инновационных систем и технологий в процесс физического воспитания молодёжи». Ульяновск. – 2008. - С. 305-307.

25. Смирнов В.М. Физиология физического воспитания и спорта / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский // М.: «ВЛАДОС - ПРЕСС», 2002. – 608 с.

26. Тимошина И.Н. Физкультурное образование учащихся специальных медицинских групп общеобразовательных учреждений / И.Н. Тимошина // М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. – 138 с.

27. Хедман А. Система Пилатеса. Простые упражнения для дома, работы и отдыха / А. Хедман, Д. Годфри Вуд // София. - 2004. - 144 с.

28. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов // М.: «Академия», 2007. – 480 с.

29. www.medicus.ru

30. www.pilateslegko.ru.

ПИЛАТЕС В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Учебно-методические рекомендации для преподавателей
и студентов специальной медицинской группы

Составители: Волкова Р.А., Дудникова Е.А.

Редактор Л.В. Гудырева
Компьютерная верстка Е.Б. Кокшаровой

Усл.п.л. 1,6. Заказ № 1

ИПО СыктГУ
Морозова, 25.