

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»

Кафедра физического воспитания и спорта

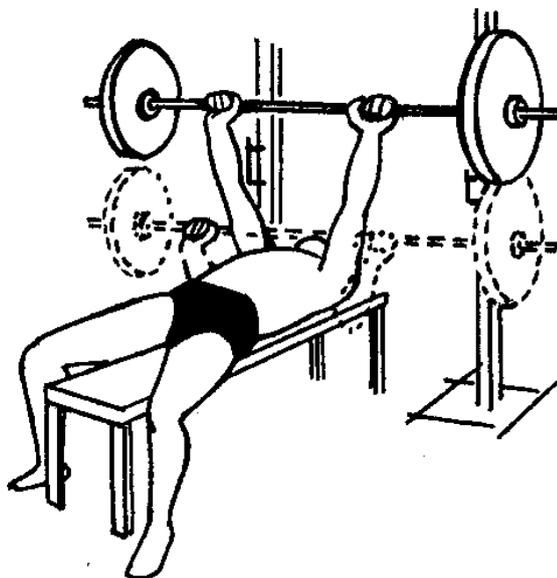
**165-2013**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ ЗДОРОВЬЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

для студентов очной и заочной формы обучения и преподавателей

кафедры физического воспитания и спорта



Воронеж 2013

Составители: д-р мед. наук Е.В. Литвинов, ст. преп. Л.А. Никифорова, преп. А.В. Насонов

УДК 615.225

Организация занятий в группах здоровья: методические рекомендации для студентов очной и заочной формы обучения и преподавателей кафедры физического воспитания и спорта / ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет»; сост. Е.В. Литвинов, Л.А. Никифорова, А.В. Насонов. Воронеж, 2013. 14 с.

Данная работа позволяет приобрести занимающимся в группах здоровья определённый курс знаний по основам физического воспитания и методике самостоятельного использования физических упражнений с целью профилактики основного заболевания, способствует укреплению здоровья, улучшению физического развития, даёт знания по закаливанию.

Методические указания подготовлены в электронном виде в текстовом редакторе MS Word 2003 и содержится в файле «Занятия в группах здоровья. doc»

Библиогр.: 4 назв.

Рецензент канд. пед. наук Н.В. Захарова

Ответственный за выпуск зав. кафедрой д-р мед. наук,  
проф. Е. В. Литвинов

Издается по решению редакционно-издательского совета Воронежского государственного технического университета

© ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный  
технический университет", 2013

## **ВВЕДЕНИЕ**

Современный технический уровень развития производства, рост производительности труда требуют от трудящихся различных сфер деятельности не только соответствующей квалификации, высокого политического и культурного уровня, но и крепкого здоровья, хорошей общей физической подготовленности, т.к. от этих факторов в значительной степени зависит достижение успехов, сохранение работоспособности на долгие годы. Вместе с этим, одним из проявлений научно – технического прогресса является резкое снижение двигательной активности, что приводит к росту сердечно – сосудистых патологий и ряду других заболеваний. В связи с этим физическая культура приобретает всё большее значение в жизни трудящихся, т.к. даёт человеку бодрости, жизнерадостности, благотворно сказывается на функции центральной нервной системы, которая в свою очередь, регулирует все жизненные процессы.

Поэтому в ВУЗах существуют специальные медицинские группы, для студентов с ослабленным здоровьем. Главной задачей, которых является укрепление здоровья студентов, будущих граждан России, т.к. ВУЗ должен выпустить не только грамотного специалиста, но и здорового человека, который будет служить на благо своей Родине. Специальная медицинская группа укрепляя здоровье студентов, тем самым способствует повышению их работоспособности и производительности труда, готовности к защите Родины, формированию высоких нравственных качеств, бодрости духа, силы и выносливости, воспитанию здорового и жизнерадостного поколения. Одной из важнейших задач развития физической культуры среди студентов является внедрение различных форм и средств физического воспитания в повседневный быт. Цель этих занятий состоит в укреплении здоровья и повышения работоспособности.

### **1. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦ ГРУПП**

Современный технический уровень производства накладывает отдельные требования к организации и проведению работы в спец мед группах, являющихся наиболее распространённой формой по физической культуре среди студентов с ослабленным здоровьем.

Эта форма занятий со студентами с ослабленным здоровьем направлена на решение следующих задач:

1. Укрепление здоровья, улучшение физического развития, закаливание.
2. Максимальное повышение и поддержание относительно высокого уровня работоспособности, продление активной и творческой жизни.
3. Приобретение занимающимися студентами определённого круга знаний по основам физического воспитания и методике самостоятельного использования физических упражнений с целью профилактики основного заболевания.

Для занятий могут быть использованы, исходя из существующих условий в ВУЗе, спортивные залы, стадионы, спортивные площадки, лыжные базы , бассейны.

По возможности, места для занятий должны быть оборудованы душевыми и находиться под наблюдением медицинских работников.

При комплектовании спец мед групп следует учитывать возраст и диагноз заболеваний.

Количество занимающихся в такой группе не должно превышать 15 – 20 студентов, чтоб была возможность для индивидуальных занятий с каждым. Средства физической культуры. Наиболее часто применяемые средства физической культуры, которые включаются в занятия с ослабленными студентами – это упражнения гимнастического типа, подобранные индивидуально каждому, согласно диагнозу студента, ЛФК. Упражнения позволяют избирательно и последовательно воздействовать на основные звенья мышечной системы и опорно – связочного аппарата. Упражнения обеспечивают гибкость в сочленениях и координацию движений. Кроме гимнастических упражнений, необходимы упражнения гимнастического характера, вовлекающие большинство мышечных групп и активизирующие преимущественно функции сердечно – сосудистой и дыхательной систем.

### 1.1.Группа упражнений первого типа

**1.Строевые упражнения.** Они необходимы для повышения дисциплины, внимания занимающихся, воспитания правильных навыков ходьбы.

2. **Общеразвивающие упражнения.** Это основной вид гимнастических упражнений. Они выполняются без предметов, с предметами (гимнастическая палка, обруч, скакалка); упражнения на снарядах (гимнастическая стенка, скамейка)
3. **Упражнения специального воздействия.** К ним относятся дыхательные упражнения, упражнения на формирование осанки.
4. **Модернизированные формы движений.** В последнее время в занятия включают элементы атлетической гимнастики, элементы силовой подготовки по состоянию здоровья студентов; модернизированные формы движений, характерные для «ритмической гимнастики».
5. **Упражнения, повышающие выносливость организма.** Практикуется чаще всего длительный бег умеренной и переменной интенсивности; реже – ходьба на лыжах, велоезда, плавание, различные спортивные игры.

#### *Особенности методики занятий в специальной медицинской группе.*

Основной формой проведения занятий является комплексный урок, состоящий из 3-х частей: подготовительной; основной и заключительной.

*Подготовительная часть* занимает до 15 минут от всего времени занятия. Задача её – подготовить режим организм занимающихся к предстоящей нагрузке. Включаются строевые упражнения, разные виды ходьбы и бега, общеразвивающие упражнения.

*Основная часть* занятия составляет от 50 до 75 минут всего времени занятия. Включает гимнастические упражнения, элементы лёгкой атлетики, спортивные игры, плавание, ходьбу на лыжах и т.п. В основной части применяют те виды физических упражнений, которые запланированы в годовом плане-графике соответствующему времени года и являются основной формой занятия. Если запланированные уроки общефизической подготовки, то в основную часть включают поочерёдно все виды физических упражнений (гимнастику, лёгкую атлетику, плавание, ходьбу на лыжах и т.п.)

*Заключительная часть* 10-15 минут нагрузка постепенно снижается, для чего вводятся упражнения на расслабление, дыхательные упражнения.

В первый год обучения, на первых этапах продолжительность заключительной части составляет максимум времени, т.к. период восстановления у начинающих заниматься более длительный, за тем с возрастанием тренированности продолжительность этой части снижается до минимума. Составленный комплекс занятий должен обеспечивать равномерное распределение физической нагрузки на все мышечные группы, осторожно включать упражнения на быстроту, с задержкой дыхания, наклоны, отжимания. Первые 6 – 10 упражнений должны быть простыми, не требующие больших физических напряжений, их необходимо чередовать с различными видами ходьбы. Далее следуют упражнения для крупных мышечных групп, комбинированные, имеющие специальную направленность (для восстановления и укрепления осанки; увеличение подвижности суставов). Затем выполняются упражнения более интенсивные (бег, спортивные игры, эстафеты). Комплекс завершается упражнением для верхних конечностей в сочетании с ходьбой, дыхательными и упражнениями на расслабление.

При подборе упражнений следует соблюдать общие дидактические принципы, особенно принципы последовательности и доступности. Упражнения должны быть понятными и усложняться постепенно. Обязательными являются объяснение и показ упражнений. Количество упражнений на занятии может достигать от 30 до 60, в зависимости от планируемой основной части урока, число повторений каждого общеразвивающего упражнения от 4 до 10-12 раз. При специальных занятиях ( оздоровительный бег, лыжи, ритмическая гимнастика) дозировка должна соответствовать общепринятой форме физической культуры, которая планируется. Темп выполнения физических упражнений – средний и быстрый ( на мелкие мышечные группы). Рабочая плотность занятий в специальной медицинской группе от 50% до 70 %.

Исходное положение может быть различным: стоя, сидя на гимнастической скамейке, лёжа на спине, на животе, в колено – кистевом положении. Рекомендуется как можно шире использовать различные исходные положения. Студентам, страдающим повышенным кровяным давлением, а также тучного телосложения, исходное положение тела следует давать если наклоны, то с опущенной головой. Особое внимание на занятиях следует уделять обучению правильному полноценному дыханию. В уроки необходимо включать специальные упражнения на развитие дыхания.

## **2. ВИДЫ СПЕЦИАЛЬНОГО ДЫХАНИЯ**

Специальные дыхательные упражнения условно подразделяются на упражнения статического и динамического характера. Статические дыхательные упражнения выполняются без движения, в покое и включая между гимнастическими упражнениями. Они направлены на обучение различным типам дыхания.

**Диафрагмальное дыхание** можно выполнять в исходном положении лёжа на спине или сидя, откинувшись на спинку стула. Одну руку положить на живот, другую - на грудь. Во время вдоха живот выпячивается, и рука, лежащая на животе, поднимается, во время выдоха живот втягивается.

**Верхне-грудное дыхание** выполняется в том же исходном положении. На вдохе грудная клетка поднимается вверх, на выдохе опускается, рука, лежащая на животе, остаётся не подвижной.

**Нижне-грудное дыхание** выполняется в исходном положении сидя на стуле или стоя. Кисти рук положить на нижнебоковые отделы грудной клетки (пальцы вперёд). Во время вдоха нижнебоковые отделы лёгких расширяются в стороны, на выдохе грудная клетка опускается, и пальцы рук сдавливают в этот момент её нижнебоковые отделы.

### **Статические дыхательные упражнения.**

Статические дыхательные упражнения способствуют тренировки дыхания в ритмическом темп, а также изменяют фазы дыхательного цикла.

Исходное положение – стоя или сидя.

1. Вдох через нос (считать про себя – 1, 2, 3); выдох через нос (считать 4, 5, 6).
2. После грудного вдоха выдыхать воздух толчками, как «паровоз».
3. Вдох и выдох через нос, попеременно закрывая одну ноздрю.
4. Кратковременные задержки дыхания, как на вдохе, так и на выдохе. После глубокого вдоха задержать дыхание на 5...10...15 секунд. За тем следует свободный выдох. То же следует выполнять после выдоха.

### **Динамические дыхательные упражнения.**

Динамические дыхательные упражнения – это упражнения, при которых дыхание сочетается с различными видами движений рук и туловища. При этом следует помнить, что вдох соответствует распрямлению туловища, разведению рук или подниманию их вверх. Выдох происходит при сведении рук, опусканию их, наклонах туловища вперёд и вниз. При наклоне туловища в сторону с подниманием противоположной руки наиболее выражено улучшение дыхания в нижней части грудной клетки. Динамические дыхательные упражнения способствуют восстановлению или увеличению подвижности рёбер и диафрагмы. Подобные упражнения, связанные с боковыми наклонами и поворотами туловища, способствуют улучшению дыхания в различных частях лёгких, в зависимости от положения рук. К специальным дыхательным упражнениям относят звуковую гимнастику. Применяется она в комплексе физических упражнений для студентов, страдающих заболеванием органов дыхания.

В спецмед группе, где основной формой занятия является бег, ходьба на лыжах, рекомендуется включение звуковой гимнастики в подготовительную часть занятия, с целью тренировки полноценного дыхания на дистанции.

## **3. ЗВУКОВАЯ ГИМНАСТИКА**

Звуковая гимнастика состоит в примени специальных упражнений, связанных с произнесением звуков и их сочетаний. При этом обязательно происходит вибрация

голосовых связок, которая передаётся на нижележащие части лёгкого и способствует расслаблению бронхов.

Следовательно, звуковая гимнастика направлена на удлинение выдоха, что очень важно для работы дыхательного аппарата.

Необходимым требованием звуковой гимнастики является выполнение дыхания по схеме: вдох – пауза – выдох – пауза. Произнесение звуков происходит на выдохе. Кроме звуков М и Н, все остальные произносятся через рот.

### **Примерный перечень специальных звуковых упражнений.**

1. «Очистительный выдох» - и.п. сидя на стуле. Сделать спокойный выдох, медленно, без усилия производится вдох с произнесением «пфр» через губы, сложенные «трубочкой».
2. «Закрытый стон» (М- М) – и.п. то же, делается вдох, а затем пауза и приглушённый долгий звук «м-м-м».
3. Произнесение шипящих звуков на выдохе – «ж – ж- ж) или « ш-ш-ш»).
4. Произнесение слов на выдохе по слогам, нараспев. Например, « аз – бука».
5. Вводить в звуковую гимнастику звук «р» в следующем сочетании: бррух; гррух; дррух и др.

Все вышеперечисленные специальные упражнения необходимо включать в комплекс утренней гимнастики студентам, страдающим заболеванием дыхательной системы.

К специальным относят и упражнения на расслабление. Их следует вводить в занятие после физических упражнений или подвижной игры. Обучение расслаблению проводят на занятиях в и.п. сидя на гимнастической скамье, откинувшись на спинку. Подается команда «закрывать глаза, расслабить плечи, руки, живот, ноги (ноги выпрямлены).

Посидеть так 10-15 сек, а затем открыть глаза и через некоторое время следующая команда: поднять руки вверх, расслабить кисти рук ( бросить их), предплечья, плечи. Повторить 3-4 раза. В и.п. стоя научиться сокращению мышц бедра, голени и расслаблению мышц. В ходьбе научиться встряхиванию рук, ног.

Незаменимое средство для оздоровления студентов, с ослабленным здоровьем – ходьба и бег. Они легко регламентируются по времени, расстоянию, темпу. Применяются в любое время года и в любых условиях. Эти виды физических упражнений могут применяться как самостоятельные формы обучения и требуют специального подхода к построению урока такого типа. Но эти же форм применяются в комплексном уроке общей физической подготовки, как часть урока. Ходьба включается в подготовительную часть урока с выполнением движения рук.

Варианты:

1. Ходьба на носках, руки за голову.
2. Ходьба на пятках, руки за спину.

3. Ходьба на наружном своде стопы, руки в стороны.
4. Ходьба на внутреннем своде стопы, руки вперёд.

Все вышеперечисленные упражнения снимают напряжение мышц стопы, предупреждают появление плоскостопия. Необходимо для улучшения координации движений в подготовительную часть занятия включать имитацию «ходьбы на лыжах», конькобежного шага, скрестный шаг, спиной вперёд, с закрытыми глазами. Бег в спец мед группах может включаться в начале основной части урока, после ускоренной ходьбы в темпе 100 – 120 шагов в минуту, продолжительность от 1 минуты до 30 секунд ( по мере подготовленности занимающихся время ходьбы сокращается).

Методика применения бега может быть примерно следующей:

1. 1-я минута – 45 сек бега, за тем 15 сек ходьбы.
2. 2-я минута – 50 сек бега, 10 сек ходьбы.
3. 3-я минута – 55 сек бега, 5 сек ходьбы.

Через несколько занятий – 2-ю минуту полностью бег. Затем довести продолжительность бега до 3-х минут в темпе 130-150 шагов в минуту. На последующих занятиях продолжительность бега увеличивать по 1 мин, довод до 10 – и ( по 5 мин 2 раза в день в течении основной части урока). Если бег применяется как самостоятельная форма занятий, то методику проведения его следует брать из соответствующей специальной литературы. То же следует сказать и о применении ходьбы на лыжах, ритмической гимнастики и плавания как самостоятельных форм проведения занятий.

*Планирование и учет работы.* Основными документами учебной работы является годовой план – график прохождения программного материала, планирование нагрузки и средств физического воспитания по этапам, журнал учёта. Годовой план предусматривает содержание комплексных уроков, количество их в год, содержание по месяцам, время в минутах, отводимое на каждую форму, и предполагаемое место занятий. Годовой план – график для 1-х и 2-х курсов предусматривает примерно 68 занятий в год; 34 занятия в семестр; два занятия в неделю. Продолжительность каждого занятия 90 мин, всего 136 часов академических в год. Годовой план – график для 3-х и 4-х курсов – примерно 34 занятия в год; одно занятие в неделю. Всего 68 академических часов в год. За один семестр -34 часа. Туристические походы, лыжные прогулки более продолжительны по времени.

В зависимости от времени занятия и времени года гимнастике должно быть отведено около 60% всего времени; лёгкой атлетике – до 30%; спортивным играм – до 30%; лыжам и плаванию – до 70%. При планировании средств и распределения времени на уроке для студентов, у которых нет больших проблем со здоровьем, можно больше времени отводить спортивным играм и легкоатлетическим упражнениям. Для остальных студентов – гимнастические упражнения в сочетании с ускоренной ходьбой и лёгким бегом.

Задачей 1-го этапа является адаптация (приспособление) сердечно – сосудистой, дыхательной и других систем организма занимающихся к активизации двигательной деятельности. Длительность 1-го этапа от 2-х до 3-х месяцев.

На 2-м этапе ставятся задачи по укреплению здоровья посредством увеличения объёма и интенсивности физической нагрузки. Продолжительность этапа от 3-х до 6-ти месяцев.

3-й этап продолжится 5–7 месяцев. Его задачей является повышение работоспособности занимающихся.

4-й этап предусматривает все последующие годы занятий. Задачей его будет сохранение достаточного уровня работоспособности и обеспечение активной деятельности студентов.

### **Требования к преподавателю специальной медицинской группы и примерные конспекты уроков.**

Преподаватель, прежде всего, должен изучить состав группы, ознакомиться с врачебно – контрольными карточками занимающихся.

На каждом уроке преподаватель проводит врачебно – педагогические наблюдения; проверяет пульс занимающихся до, на пике нагрузки и после занятия. И если преподаватель находит нужным, то и после отдельных выборочных нагрузок. Преподаватель спрашивает занимающихся о самочувствии и при наличии жалоб и объективных показателей (резкое, более 30 ударов учащение пульса или его снижение), направляет к врачу. Пульс занимающихся считают сами под общую команду преподавателя. Преподаватель должен следить за дисциплиной на уроках, установить контакт с занимающимися; приучить их к самообслуживанию в подготовке и уборке снарядов, мячей, палок и т.д. Сам педагог должен быть в спортивном костюме; всегда подтянут, в хорошем и бодром настроении. И того же требовать от своих занимающихся.

#### **Примерный урок для студентов 1 – 2 –х курсов.**

Подготовительная часть – 18 минут. Построение; опрос о самочувствии; подсчёт пульса; ходьба: обычная, на носках, на пятках, на наружном и внутреннем своде стопы в сочетании с движением рук вперёд, в стороны и т.п. Ходьба ускоренная , 1 минута. Умеренный бег 39 – 40 сек; ускоренная ходьба – 2 мин. Перестроение в колонну по 3 человека для выполнения общеразвивающих упражнений.

Упражнения на месте:

1. И.П. –О.С. 1-2 – руки вперёд – вверх (вдох); 3-4 – опустить вниз выдох.
2. И.П. – ноги вместе, руки перед грудью; 1-2- рывки согнутыми руками назад; 3-4- прямыми руками. Повтор. 6-8 раз.
3. И.П. – ноги на ширине плеч, руки на поясе; 1- поворот туловища в стороны с отведением руки – вдох; 2 – вернуться в и.п.; 3-4- то же в другую сторону. Повтор. 6 – 8 раз.
4. Ноги вместе; руки к плечам: 1 – выпад в сторон у- вперёд; 2 – и.п.; 3 – то же в другую сторону. ( браз)
5. И.П. – ноги вместе; одна рука вверх; другая опущена; махи руками вверх и назад; за тем смена положения рук по 8 – 12 раз.
6. И.П. – ноги врозь; руки на пояс. Наклоны туловища попеременно то к левой, то к правой ноге (6 – 8 раз)

7. И.П. – О.С. медленно поднять руки через стороны вверх – вдох, опустить – выдох (6-8раз)
8. И.П. – О.С. 1 – упор присев; 2 – И.П.(8 – 12 раз)
9. И.П. – ноги вместе; руки в стороны – круговые движения прямыми руками вперёд – 4 раза; назад – 4 раза. (12 раз)
10. И.П. – ноги вместе; руки вперёд – в стороны. Попеременный мах ногой, касаясь левым носком правой кисти и наоборот. (8 раз)
11. Ходьба ускоренная – 2 минуты; с переходом на бег 30 – 60 сек; умеренная ходьба – 20 – 30 сек.

#### **Основная часть – 40 минут.**

1. И.П. – лёжа на руки вдоль туловища. 1 – согнуть ноги, 2 – поднять вверх; 3-4 медленно опустить. (6-8 раз).
2. И.П. – лёжа на спине; руки в упоре на локтях. 1 – 2 –прогнуться в грудной части позвоночника, поднимая таз; 3 – 4 – вернуться в и.п. (4 раза)
3. И.П. – сед на пятках; руки к плечам, локти прижаты. 1 – 2 – встать на колени; руки вверх, прогнуться; 3 – 4 –и.п. ( 6-8 раз).
4. И.П. – сидя, ноги выпрямить, упор руками сзади; 1 – поднять ногу; 2 – и.п.; 3- 4 и.п. (6 – 8 раз).
5. И.П. –лёжа на спине; руки вдоль туловища; 1 – 2 – сед с помощью рук; 3 – 4 – и.п. ( 6 – 8 раз).
6. И.П. – лёжа на животе; руки под подбородком ; 1 – поднять ногу вверх; 2 – и.п.; 3 – 4 – то же другой ногой. ( 6 – 8 раз).
7. И.П. – лёжа на животе; руки согнуть в локтях перед грудью. 1 – 2 – опираясь на руки; поднять голову, верхнюю половину туловища, выпрямляя руки; 3 – 4 – и.п. (8 – 10 раз).
8. И.П. – лёжа на боку, одна рука под голову, другая с веру выпрямленная. 1 – мах рукой; ногу отвести назад; 2 – и.п.( 8 – 10 раз).
9. То же лёжа на другом боку.
10. Ходьба с выполнением упражнений на расслабление и дыхательные упражнения 20 – 30 сек.
11. Игра в волейбол. Объяснение и показ стойки волейболиста (высокая, средняя, нижняя). Следует подробно остановиться на средней стойке и разучить её.
12. Передвижение влево, вправо в средней стойке волейболиста ( 3 раза по 4 – 6 шагов в обе стороны).
13. Передача мяча сверху, в парах, тройка в средней стойке (10 минут).
14. Передача мяча в круг (полукруге) из 4 – 6 человек с одним водящим ( в центре водящий, наиболее подготовленный) передаёт мяч сверху поочерёдно каждому.
15. Свободная игра 5 – 10 минут.

Методические указания: занимающимся более ослабленным дать возможность отдыхать по 2 – 3 минуты между упражнениями. При распределении на группы по 2 – 6 человек необходимо хорошо подготовленных лиц использовать как помощников в своей работе на обучение плохо играющих.

Заключительная часть – 5 – 7 минут.

Ходьба в среднем темпе 20 – 30 секунд; упражнения на расслабление с удлинением выдохе; упражнения на мелкие суставы рук и ног в и.п., сидя на гимнастической скамейке; диафрагмальное дыхание; подсчёт пульса; опрос о самочувствии. Всего 90 минут.

#### 4. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ

Задачей врачебного контроля является определение состояния здоровья, физического развития и функциональных возможностей студента с целью разрешения о допуске к занятиям физической культурой, а так же определение соответствующих нагрузок функциональным возможностям, организацией занимающихся. Каждый студент, прежде чем приступить к занятиям должен пройти медицинский осмотр в лечебном учреждении. Справка, выданная врачебным учреждением, действительна на протяжении семестра. После чего студенты должны пройти специальное врачебное обследование. Существуют заболевания, при которых абсолютно противопоказаны занятия физкультурой, это:

1. Все заболевания острой и подострой стадии.
2. Психические заболевания.
3. Органические заболевания центральной нервной системы.
4. Злокачественные новообразования.
5. Болезни сердечно – сосудистой системы: аневризмы сердца и сосудов; перенесенный инфаркт миокарда; ишемическая болезнь сердца с тяжёлыми приступами стенокардии сердечной системы; недостаточность кровообращения 2 и 3 степени; нарушение ритма сердца; нарушение ритма сердца в виде мерцательной аритмии, полной атриовентрикулярной блокады.
6. Болезни органов дыхания; бронхиальная астма; бронхоэктатическая болезнь.
7. Болезни органов пищеварения при декомпенсации функции.
8. Заболевания печени и желчных путей, сопровождающимися признаками печёночной недостаточности или чистыми болевыми признаками.
9. Заболевания почек, при наличии почечной недостаточности или камней, требующие оперативного вмешательства.
10. Болезни органов движения с резко выраженным нарушением функции суставов и наличием болевого синдрома.
11. Тромбофлебит.
12. Глаукома.
13. Кровотечение любой этиологии.
14. Заболевание эндокринных желёз при нарушении их функции.

Кроме абсолютных противопоказаний, при обострении хронических заболеваний.

Первичное врачебное исследование включает:

1. Медицинский и спортивный анамнез.
2. Антропометрическое исследование.
3. Терапевтический осмотр, с проведением функциональной пробы.

4. Осмотр специалистов: окулиста, невропатолога, хирурга, для женщин – гинеколога.
5. Электрокардиографическое обследование в состоянии покоя и после нагрузки.
6. Флюорографическое обследование органов грудной клетки.
7. Одним из наиболее простых методов обследования функциональной возможностей сердечно – сосудистой системы являются функциональные пробы с дозированной физической нагрузкой. Для студентов с ослабленным здоровьем чаще всего применяется проба с 20 приседаниями за 30 секунд. До нагрузки определяется пульс и артериальное давление. После нагрузки проводится подсчёт пульса ( по 10-секундным отрезком времени) в течении 3 – х минут, в начале и в конце одной минуты. В середине каждой минуты измеряется АД. Оценка пробы с физической нагрузкой проводится по реакции АД и пульса на нагрузку и по периоду их восстановления.

#### **Существует несколько типов реакций на нагрузку:**

1. *Нормотонический тип* реакции свидетельствует о хорошей приспособляемости сердечно – сосудистой системы к данной нагрузке, при этом максимальное АД умеренно повышается, а минимальное снижается. Вследствие этого происходит увеличение пульсового давления, которое в среднем возрастёт на 20 – 25 %, по сравнению с исходным. В такой же степени происходит учащение пульса. Период восстановления пульса и АД при хорошей функциональной способности аппарата кровообращения составляет 3 – 4 минуты. Наряду с Нормотоническим типом могут встречаться и атипические реакции.
2. *Астенический или гипотонический тип реакции* даёт значительное учащение пульса при слабом повышении минимального артериального давления. Период восстановления АД и пульса при этом затягивается. Этот вариант чаще всего встречается при утомлении, заболевании сердца, после перенесённых инфекций.
3. *Гипертонический тип реакций* даёт значительное повышение максимального АД (до 180 – 200 мм РТ ст.) При отсутствии снижения максимального. Пульс значительно учащается, период восстановления всех параметров удлиняется до 5 минут и более. Тип такой реакции встречается при утомлении и у больных гипертонической болезнью.
4. *Ступенчатый тип реакции* встречается при утомлении и является проявлением ухудшающего приспособления сердечно – сосудистой системы к нагрузке. Выражается этот тип реакций тем, что непосредственно после нагрузки максимальное давление не изменяется или не значительно повышается, пульс значительно учащается.
5. *Дистонический тип реакции* характеризуется значительным повышением максимального давления и снижением минимального давления до нуля ( феномен «бесконечного тона»), значительным учащением пульса и замедленным периодом восстановления. Необходимо отметить, что с возрастом частота норматических реакций уменьшается, составляя 30 %. В то же время частота случаев ступенчатой, гипертонической и астенической реакцией возрастает.

И чем старше возраст даже при нормотоническом типе реакции отмечается тенденция к повышению минимального давления и удлинению периода восстановления. На основании результатов всех исследований даётся врачебное заключение о допуске к занятиям в специальной медицинской группе. Ценную дополнительную информацию, позволяющую рекомендовать конкретный двигательный режим, даёт определение физической работоспособности занимающихся по рекомендации Всемирной организации здравоохранения. Может быть использована двухсторонняя работа на велоэргометре, длительностью по 5 минут. Поскольку при проведении велоэргометрической пробы у лиц с ослабленным здоровьем могут проявиться признаки ухудшения сердечной деятельности, ей должна предшествовать менее нагрузочная проба с 20 приседаниями. В тех случаях, когда на эту пробу получаем Нормотонический тип реакции, можно проводить велоэргометрическую пробу. Если во время велоэргометрии появляются жалобы на головокружение, боли за грудиной, отдышка, бледность или цианоз, необходимо прекратить нагрузку. Резкое повышение АД ( до 200 мм РТ ст.) или выражено снижение его, появление в ЭКГ признаков ухудшения коронарного кровообращения, политропные электросателиты, мерцательная аритмия, артериовентрикулярная аритмия, блокада 2 и 3 степени – всё это является показанием для прекращения исследования.

Для количественной оценки физической работоспособности у студентов с ослабленным здоровьем могут быть использованы специальные таблицы, в которых должны быть величины мощности субмаксимальной нагрузки, частоты сердечных сокращений и потребление кислорода с учётом возраста и веса. В основу распределения студентов на медицинские группы должны быть положены состояние их здоровья, уровень физической подготовленности и диагноз. В зависимости от этих основных факторов комплектуются 3 специальные медицинские группы:

1. Группа студентов с заболеванием органов дыхания при достаточной физической подготовленности;
2. Группа студентов с общими заболеваниями с не резко выраженными отклонениями в состоянии здоровья, без существенных функциональных расстройств.
3. Группа студентов с заболеванием опорно – двигательного аппарата с отклонениями в состоянии здоровья временного или постоянного характера, с функциональными расстройствами, без достаточной подготовленности.

На практике это вызывает значительные затруднения, и потому в одну группу можно допускать студентов 1 и 2 групп, но с индивидуальной нагрузкой.

На начальном этапе занятий (особенно первые 2 месяца) большое значение имеет медицинский контроль при проведении занятия. Не редко занимающиеся переоценивают свои силы и возможности, что ведёт к перегрузке и связанным с ней ухудшением здоровья. Часто это бывает тогда, когда группа занимающихся состоит из лиц с разными возможностями.

Проведение врачебно – педагогических наблюдений в процессе занятий позволяет своевременно уловить признаки развивающегося утомления. Необходимо следить за продолжительностью отдельных частей занятия, в частности вводной части. Это имеет

особое значение для студентов с ослабленным здоровьем, в связи с характерными для них более медленным периодом вработывания и более растянутыми, чем у более здоровых студентов, периодами восстановления. Определяется также плотность занятий путём хронометража, фактически затраченного времени на выполнение упражнений. Плотность зависит от времени обучения в группах; подготовленности занимающихся и колеблется от 50 – 80 %.

Вычислить плотность можно по формуле: (Время, потраченное на упражнения / длительность всего занятия) 100 = % плотность занятия.

Для определения воздействия физической нагрузки на организм проводится определение физиологической кривой занятия, которая представляет собой графическое изображение нагрузки, определяем путём подсчёта пульса ( по 10 секундным отрезкам времени) в разные проведения занятий. Оптимальным считается такой тип физиологической кривой урока, при котором она постепенно повышается, достигая максимума к середине или концу второй трети урока, а затем снижения. Пульс при этом в середине урока составляет 120 – 140 % от исходного уровня. У студентов физически подготовленных частота пульса в основной части урока может достигать 150 - 170 % от исходного. Данные объективного наблюдения имеют очень большое значение, но не следует забывать о значении самоконтроля занимающихся, так как эти данные являются ценным дополнением в процессе врачебно – педагогических наблюдений. Самочувствие, сон, аппетит, динамика веса ,частота пульса и дыхания дают полезную информацию о переносимости нагрузок. Каждому занимающемуся рекомендуется вести дневник самоконтроля по следующей схеме:

ТАБЛИЦА 1. Примерный план – график комплексных уроков на год.

Содержание комплексных уроков	Количество уроков в год	Месяц	Продолжительность	Место
Гимнастика Лёгкая атлетика Спортивные игры	14	Сентябрь - октябрь	35 – 35 10-15 30-40	Стадион
Гимнастика Спортивные и подвижные игры	18	Ноябрь - декабрь	45-60 30-35	Спортзал
Гимнастика Плавание	18	Январь - февраль	30-45 25-30	Спортзал Бассейн
Льжи	18	Февраль	70-80	На специальном отведённом месте
Гимнастика Лёгкая атлетика	18	Март-апрель	30-45 25-30	Стадион

ВСЕГО: 68 уроков 136 часов продолжительность урока – 90 минут.

ТАБЛИЦА 2.

**Планирование нагрузки. Продолжительность занятий (в месяцах) на первый год обучения.**

Этапы	Части урока	Продолжительность В минутах	Месяцы	Спец мед группы
Первый	1. Подготовительная 2. Основная 3. Заключительная	10-15 35-40 5-10	2-3	Общее заболевание Опорно-двигательный аппарат Органы дыхания
Второй	1.Подготовительная 2.Основная 3.Заключительная	10-15 45-60 5-10	3-6	Все группы
Третий	1. Подготовительная 2. Основная 3. Заключительная	10-15 50-60 5-7	5-7	Все группы
Четвёртый	1. Подготовительная 2. Основная 3. Заключительная	10-15 65-70 3-5	Все последующие годы	Все группы

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Дибнер Р.Д. Физкультура, возраст, здоровье / Р.Д. Дибнер, Э.М. Синельникова. М.: ФиС, 1999. – 114 с.
2. Кокосова А.Н. ЛФК в реабилитации больных с заболеванием лёгких, сердца / А. Н. Кокосова.: Л. Медицин, 2009. - 143 с.
3. Мотылянская Р.Е. Врачебный контроль при массовой физкультурно – оздоровительной работе / Р.Е. Мотылянская, Л.А. Ерусалимский.: М. ФиС, 1998. – 89 с.
4. Рубцов А.Г. Группы здоровья / А.Г. Рубцов.: М., ФиС, 1984. – 112 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1
1. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦ. ГРУПП.....	1
1.1. Группы упражнений первого типа.....	2
2. ВИДЫ СПЕЦИАЛЬНОГО ДЫХАНИЯ.....	3
3. ЗВУКОВАЯ ГИМНАСТИКА .....	5
4. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ.....	9
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	13

ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный  
технический университет»

СПРАВОЧНИК МАГНИТНОГО ДИСКА  
(Кафедра физического воспитания и спорта)

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ В ГРУППАХ ЗДОРОВЬЯ  
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

для студентов очной и заочной формы обучения и преподавателей  
кафедры физического воспитания и спорта

Составители:

Литвинов Евгений Викторович

Никифорова Любовь Александровна

Насонов Александр Васильевич

«Занятия в группах 44,3 Кбайт 20.09.2013 1,5 уч.-изд.л.  
здоровья. docx»

(наименование файла)

(объем файла)

(дата)

(объем издания)