

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеская спортивная школа №1»

Рассмотрено и рекомендовано

к использованию в работе

Протокол тренерского (методического)

совета от 02.02 2021г. № 2

«Утверждаю»

И.о. директора МБУ ДО «ДЮСШ №1»

Е.В. Епифанов

Приказ от «31» 03 2021г. № 44-2



**Методическая работа**  
**«Основы методики самостоятельных**  
**занятий физическими упражнениями»**

Выполнила: Осокина М.А. - тренер-преподаватель  
по художественной гимнастике МБУ ДО «ДЮСШ №1»

г. Алексин  
2021

## Содержание

Введение.....	3
1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий.....	3
1.1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.....	3
1.2. Формы и содержание самостоятельных занятий.....	4
2. Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста.....	12
3. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности.....	14
4. Гигиена самостоятельных занятий.....	16
5. Самоконтроль, его цели, основные методы, показатели. Дневник самоконтроля.....	18
Заключение.....	20
Список литературы.....	20

## **Введение**

Значение физической культуры и спорта с каждым днем неуклонно возрастает. Занятия физической культурой и спортом готовят человека к жизни, закаляют тело и укрепляют здоровье, содействуют гармоничному физическому развитию человека, способствуют воспитанию необходимых черт личности, моральных и физических качеств, необходимых будущим специалистам в их профессиональной деятельности.

Понятия "физкультура" и "спорт" по смыслу отличаются друг от друга, хотя мы очень часто пользуемся словосочетанием "физкультура и спорт", ставя эти два слова рядом.

Физическая культура - это органическая составная часть общей культуры общества и личности, вид социальной деятельности людей, направленной на укрепление здоровья и развитие их физических способностей, на подготовку к жизненной практике. Общество признает такую деятельность полезной и необходимой для всех, создает условия для ее развития. Показателями состояния физической культуры в обществе и государстве являются:

- совокупность материальных и духовных ценностей, созданных для физического совершенствования членов общества;
- уровень здоровья и физического развития людей;
- степень использования физических упражнений в сфере воспитания, образования, в производстве и быту, для других целей общественной практики.

Понятие "физическая культура" является наиболее общим и наиболее широким. Оно вбирает в себя и такое частное, более узкое понятие, как "спорт".

Спорт - это составная часть физической культуры, вид социальной деятельности людей, заключающийся в организованном сопоставлении их сил и физических способностей в борьбе за первенство или высокий спортивный результат.

Распространенными производными от этих двух основных понятий являются: физкультурник - человек, систематически занимающийся доступными физическими упражнениями для укрепления своего здоровья, гармоничного физического развития и совершенствования; спортсмен - человек, систематически занимающийся специальными физическими упражнениями, соревновательной деятельностью и подготовкой к ней с целью достижения максимальных для себя или команды спортивных результатов.

### **1. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы и содержание самостоятельных занятий.**

#### 1.1 Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий

Отношение студентов к физической культуре и спорту – одна из актуальных социально-педагогических проблем. Реализация этой задачи должна рассматриваться с двуединой позиции – как личностно значимая и общественно необходимая. Многочисленные данные науки и практики свидетельствуют о том, что физкультурно-спортивная деятельность еще не стала для студентов насущной потребностью, не превратилась в интерес личности.

Снижение двигательной активности в сочетании с нарушением режима питания и неправильным образом жизни приводит к появлению избыточной массы тела за счет отложения жира в тканях.

Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в физкультурно-спортивную деятельность.

К объективным факторам относятся:

- состояние материальной спортивной базы;
- направленность учебного процесса по физической культуре и содержание занятий;
- уровень требований учебной программы;
- личность преподавателя;
- состояние здоровья занимающихся;
- частота проведения занятий, их продолжительность и эмоциональная окраска.

Приведенные данные свидетельствуют о закономерном снижении влияния всех факторов-побудителей в мотивационной сфере студентов от младших курсов к старшим. Значимой причиной психологической переориентации студентов является повышение требовательности к физкультурно-спортивной деятельности. Студенты старших курсов более критично оценивают содержательный и функциональный аспекты занятий, а также их связь с профессиональной подготовкой.

Тревожным выводом из данной таблицы является недооценка студентами духовного обогащения и развития познавательных возможностей. В определенной степени это связано со снижением образовательно-воспитательного потенциала занятий и мероприятий, смещением акцента внимания на нормативные показатели физкультурно-спортивной деятельности, ограниченностью диапазона педагогических воздействий.

### 1.2 Формы и содержание самостоятельных занятий

После определения цели подбираются направление использования средств физической культуры, а также формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Конкретные направления и организационные формы использования самостоятельных занятий зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся. Можно выделить гигиеническое, оздоровительно-рекреативное, общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное и лечебное направления.

#### Формы.

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются и целями и задачами. Существует три формы самостоятельных занятий:

- утренняя гигиеническая гимнастика;
- упражнения в течение учебного дня;
- самостоятельные тренировочные занятия.

*Утренняя гигиеническая гимнастика* включается в распорядок дня в

утренние часы после пробуждения ото сна.

В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения на выносливость (например, длительный бег до утомления), статического характера, со значительными отягощениями. Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, с мячом (элементы игры в волейбол, баскетбол, футбол с небольшой нагрузкой).

При составлении комплексов и их выполнении рекомендуется физическую нагрузку на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса. К окончанию выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать ее до средних величин.

Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых – после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег.

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение интенсивности их объема, обеспечивается:

- изменением исходных положений (например, наклоны туловища вперед – вниз, не сгибая ног в коленях, с доставанием руками пола легче делать в исходном положении «ноги врозь» и труднее - в исходном положении «ноги вместе»);
- изменением амплитуды движений;
- ускорением или замедлением темпа;
- увеличением или уменьшением числа повторений упражнений;
- включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп;
- увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5-7 мин) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

*Упражнения в течение учебного дня* выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 мин каждые 1-1,5 ч работы оказывают вдвое больший стимулирующий эффект, чем отдых в два раза большей продолжительности.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветренных помещениях. Очень полезно выполнять упражнения на открытом воздухе.

*Самостоятельные тренировочные занятия* можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. Групповая тренировка

более эффективна, чем индивидуальная. Самостоятельные индивидуальные занятия на местности или в лесу вне населенных пунктов во избежание несчастных случаев не допускаются. Выезд или выход для тренировок за пределы населенного пункта может проводиться группой из 3-5 человек и более. При этом должны быть предприняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожения и т.д. Не допускается также отставание от группы отдельных занимающихся. Заниматься рекомендуется 2-7 раз в неделю по 1-1,5 ч. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению общего уровня тренированности организма. Лучшее время для тренировок – вторая половина дня, через 2-3 ч после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 ч до приема пищи или отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак (в это время необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего множества физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов.

#### Содержание.

Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий в вузах – это ходьба и бег, кросс, дорожки здоровья, плавание, ходьба и бег на лыжах, велосипедные прогулки, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, туристские походы, занятия на тренажерах.

*Ходьба и бег.* Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

*Ходьба* – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности.

Перед тренировкой необходимо сделать короткую разминку.

При определении физической нагрузки следует учитывать ЧСС. Пульс подсчитывается в процессе кратковременных остановок во время ходьбы и сразу после окончания тренировки.

Через 8-10 мин после окончания тренировки (после отдыха) частота пульса должна вернуться к исходному уровню. Увеличение дистанции и скорости ходьбы должно нарастать постепенно.

*Чередование ходьбы с бегом.* При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, то обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями.

*Бег* – наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности.

Мудрая природа в ходе эволюции запрограммировала для организма человека высокую надежность и прочность, рассчитанную, по оценкам специалистов, не менее чем на 12-150 лет здоровой жизни. Однако реализовать эту заманчивую программу не так-то просто. Этому мешают чаще всего нежелательные отклонения, происходящие в сердечно-сосудистой системе. Существует немало средств укрепления сердечно-сосудистой системы, и на ведущее место среди них все увереннее выдвигается оздоровительный бег.

При систематической тренировке в дальнейшем мужчины могут довести время непрерывного бега до 50-70 мин (8-10 км) и более, женщины – до 40-50 мин (5-6 км) и более.

Можно рекомендовать следующие режимы интенсивности при беге по самочувствию и ЧСС. Выбор продолжительности бега зависит от подготовленности занимающихся.

*Режим I.* Зона комфортная. Используется как основной режим для начинающих бегунов со стажем до одного года. Бегуну сопутствует ощущение приятного тепла, ноги работают легко и свободно, дыхание осуществляется через нос, бегун без труда поддерживает выбранную скорость, ему ничто не мешает, возникает желание бежать быстрее. Спортсмены используют этот режим, чтобы восстановиться после напряженных тренировок. ЧСС сразу после бега – 20-22, через 1 мин – 13-15 ударов за 10 с.

*Режим II.* Зона комфорта и малых усилий. Для бегунов со стажем 2 года. Бегун ощущает приятное тепло, ноги продолжают работать легко и свободно, дыхание глубокое смешанное через нос и рот, мешает легкая усталость, скорость бега сохраняется с небольшим усилием. Спортсмены используют этот режим, чтобы восстановиться после напряженных тренировок. ЧСС сразу после бега – 24-26, через 1 мин – 18-20 ударов за 10 с.

*Режим III.* Зона напряженной тренировки. Для бегунов со стажем 3 года, для спортсменов как тренировочный режим. Бегуну жарко, несколько тяжелеют ноги и особенно бедра, при дыхании не хватает воздуха на вдохе, исчезла легкость, трудно удерживать темп, скорость бега сохраняется напряжением воли. Спортсмены используют этот режим, чтобы восстановиться после напряженных тренировок. ЧСС сразу после бега – 27-29, через 1 мин – 23-26 ударов за 10 с.

*Режим IV.* Зона соревновательная. Для бегунов, участвующих в соревнованиях по бегу. Бегуну очень жарко, ноги тяжелеют и «вязнут», дыхание напряженное с большой частотой, мешает излишнее напряжение мышц шеи, рук и ног, бег выполняется с трудом, несмотря на усилия, скорость бега на финише падает. Спортсмены используют этот режим, чтобы восстановиться после напряженных тренировок. ЧСС сразу после бега – 30-35, через 1 мин – 27-29 ударов за 10 с.

Основной, если не единственный метод тренировки в оздоровительном беге – равномерный (или равномерно ускоренный) метод, развитие которого связано с именем А. Лидьярда. Его суть заключается в том, что вся дистанция

проходится в ровном темпе с постоянной скоростью.

Начинающие бегуны в качестве подготовительного средства могут применять чередование ходьбы и бега. Например, 50 м бега и 150 м ходьбы, затем 100 м бега и 100 м ходьбы. Отрезки бега должны увеличиваться произвольно, естественным путем, до тех пор, пока бег не станет непрерывным.

Из всего богатого арсенала тренировочных средств бегунов на средние и длинные дистанции для любителей оздоровительного бега подходят только три.

1. Легкий равномерный бег от 20 до 30 мин при пульсе 120-130 ударов в мин. Для начинающих бегунов это основное и единственное средство тренировки. Подготовленные бегуны используют его в разгрузочные дни в качестве обычной тренировки, способствующей восстановлению.

2. Длительный равномерный бег по относительно ровной трассе от 60 до 120 мин при пульсе 132-144 ударов в мин раз в неделю. Применяется для развития и поддержания общей выносливости.

3. Кроссовый бег от 30 до 90 мин при пульсе 144-156 ударов в мин 1-2 раза в неделю. Применяется для развития выносливости только хорошо подготовленными бегунами.

Занятие начинается с разминки продолжительностью 10-15 мин. Она необходима для того, чтобы «разогреть» мышцы, подготовить организм к предстоящей нагрузке, предотвратить травмы.

Начиная бег, важно соблюдать самое главное условие – темп бега должен быть невысоким и равномерным, бег доставляет удовольствие, «мышечную радость». Если нагрузка слишком высока и быстро наступает утомление, следует снижать темп или несколько сокращать его продолжительность.

Бег должен быть легким, свободным, ритмичным, естественным, не напряженным. Это автоматически ограничивает скорость бега и делает его безопасным. Необходимо подобрать для себя оптимальную скорость, свой темп. Это сугубо индивидуальное понятие – скорость, которая подходит только вам и никому больше. Свой темп обычно вырабатывается в течение двух-трех месяцев занятий и затем сохраняется длительное время.

*Кросс* – это бег в естественных условиях по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, канав, кустарника и других препятствий.

*«Дорожки здоровья»*. Оздоровительный и тренирующий эффект на «дорожках (тропах) здоровья» обеспечивается комплексным воздействием физических упражнений и природных факторов. Дорожки оборудуются в лесопарках или лесных массивах в условиях пересеченной местности.

*Плавание*. Плаванием занимаются в летние каникулярные периоды в открытых водоемах, а в остальное время учебного года – в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды. Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. ЧСС сразу после преодоления дистанции для возраста 17-30 лет должна быть в пределах 120-150 удар/мин.

При занятиях плаванием необходимо соблюдать следующие правила безопасности: занятия в открытом водоеме проводить группой из 3-5 человек и только на проверенном месте глубиной не более 1 м 20 см; заниматься следует

не ранее чем через 1,5-2 ч после приема пищи; запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно-кишечных заболеваниях; лучшее время для занятий плаванием – с 10-11 до 13 ч, в жаркую погоду можно заниматься второй раз – с 16 до 18 ч.

*Ходьба и бег на лыжах.* Индивидуальные самостоятельные занятия можно проводить только на стадионах или в парках в черте населенных пунктов; занятия на местности, отдаленной от населенных пунктов, или в лесу во избежание несчастных случаев не допускаются.

Выезд или выход на тренировки за пределы населенного пункта должен осуществляться группами в 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений и т.д. Отдельные спортсмены не должны отставать от группы.

Полезно заниматься на лыжах каждый день хотя бы по одному часу. Максимальное количество занятий, которое дает оздоровительный эффект и повышает тренированность организма, три раза в неделю по 1-1,5 ч и более при умеренной интенсивности.

В дальнейшем можно варьировать объем и интенсивность занятий самостоятельно в соответствии с самочувствием и степенью тренированности с учетом показателей самоконтроля.

*Велосипед.* Езда на велосипеде, благодаря постоянно меняющимся внешним условиям, является эмоциональным видом физических упражнений, благотворно влияющим на нервную систему. Езда на велосипеде хорошо дозируется по темпу и длине дистанции.

*Ритмическая гимнастика (аэробные танцы).* Ритмическая гимнастика – это комплексы несложных общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой. В комплексы включаются упражнения для всех основных групп мышц и для всех частей тела: маховые и круговые движения руками, ногами; наклоны и повороты туловища и головы; приседания и выпады; простые комбинации этих движений, а также упражнения в упорах, в положении лежа. Все эти упражнения сочетаются с прыжками на двух и на одной ноге, с бегом на месте и небольшим продвижением во всех направлениях, танцевальными элементами.

*Атлетическая гимнастика.* Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой.

Развитие силы обеспечивается выполнением следующих специальных силовых упражнений:

- упражнения с гантелями (5-12 кг): наклоны, повороты, круговые движения туловищем, выжимание, приседание, опускание и поднятие гантелей в различных направлениях прямыми руками, поднятие и опускание туловища с гантелями за головой, лежа на скамейке;
- упражнения с гирями (16, 24, 32 кг): поднятие к плечу, на грудь, одной и двумя руками, толчок и жим одной и двух гирь, рывок, бросание гири на

дальность, жонглирование гирей;

- упражнения с эспандером: выпрямление рук в стороны, сгибание и разгибание рук в локтевых суставах из положения, стоя на рукоятке эспандера, вытягивание эспандера до уровня плеч;
- упражнения с металлической палкой (5-12 кг): рывок различным хватом, жим стоя, сидя, от груди, из-за головы, сгибание и выпрямление рук в локтевых суставах;
- упражнения со штангой (масса подбирается индивидуально): подъем штанги к груди, на грудь, с подседом и без подседа; приседания со штангой на плечах на груди, за спиной; жим штанги, лежа на наклонной плоскости, скамейке; толчок штанги стоя, от груди, то же с подседом; повороты, наклоны, подскоки, выпрыгивания со штангой на плечах; рывок, толчок;
- различные упражнения на тренажерах и блочных устройствах, включая упражнения в изометрическом и уступающем режиме работы мышц.

Дыхание должно быть ритмичным и глубоким.

*Спортивные и подвижные игры* имеют большое оздоровительное значение. Их отличает разнообразная двигательная деятельность и положительные эмоции, они эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность.

*Спортивное ориентирование* предъявляет к занимающимся требования быть находчивыми, уметь правильно и быстро ориентироваться в незнакомой обстановке в лесу или лесопарке, уметь на ходу определять и вычислять по компасу и приметам кратчайший путь до контрольного пункта. Длинные и сложные по характеру местности дистанции спортивного ориентирования требуют хорошей физической подготовки, направленной на развитие способности к многочасовым нагрузкам во время непрерывного передвижения с переменной скоростью по пересеченной местности.

Наряду с физической подготовкой проводится начальная топографическая подготовка ориентировщиков, в которую входит умение читать карту и сопоставлять ее с местностью, определять на карте свое положение и находить рациональный путь движения к контрольным пунктам. Заниматься этим видом активного отдыха могут лица с различным уровнем физической подготовленности. Занятия по ориентированию проводятся в любое время года и при любой погоде. Зимой ориентировщики передвигаются на лыжах.

В начальную подготовку ориентировщика входит овладение следующими умениями и навыками:

- определить расстояние,
- определить направление,
- читать карту и сопоставлять ее с местностью,
- выбрать порядок прохождения КП и способы ориентирования,
- выбрать рациональный путь движения.

Соревнования по спортивному ориентированию заключаются в том,

чтобы пройти дистанцию с картой и компасом и отметить на контрольных пунктах, расположенных на местности.

*Походы выходного дня.* Организационным центром походов выходного дня является туристская секция при спортивном клубе. Ей подчиняются туристские секции факультетов и других подразделений вуза.

Члены секции помогают выбрать маршрут, скомплектовать туристские группы, дают рекомендации по снаряжению и правильному режиму пути, проводят беседы с начинающими туристами и определяют готовность группы к походу.

Перед походом вся группа изучает особенности маршрута по карте, и распределяются обязанности между участниками.

Одежда туриста должна быть легкой, прочной, не стесняющей движений.

Необходимым условием подготовки к походу является физическая и специальная туристская подготовка, систематические занятия физическими упражнениями и спортом.

Перед походом участникам сообщается время сбора и выхода на маршрут, режим дня и график движения, время малых и больших привалов.

Основная форма походного строя – цепочка. Впереди идут более слабые туристы, сзади – сильные. Впереди идет направляющий, сзади – замыкающий. Замыкающий не оставляет никого позади себя, помогает отстающим товарищам, контролирует движение. Дистанция между участниками похода – 2-3 м, по кустарнику – 3-5 м. Начинать поход рекомендуется в 7-8 утра, направление движения определяется с помощью карты и компаса.

Однодневный поход рассчитан на 6-7 ч хода. Первый привал – через 15-20 мин после движения для подгонки снаряжения, в дальнейшем через каждые 45 мин хода делаются 10-15-минутные привалы. В 10-11 ч – завтрак, в 13-14 ч – большой привал, оборудуется бивак, туристы обедают и отдыхают. Возвращение из похода не должно быть позднее 18-19 ч.

При проведении лыжного туристского похода следует учитывать специфику передвижения на лыжах с повышенным расположением центра тяжести, температурные и атмосферные условия.

К лыжному туристскому походу могут быть допущены физически подготовленные, закаленные, владеющие техникой передвижения на лыжах студенты. При температуре ниже 20°C походы проводить не рекомендуется.

Руководителю похода следует заранее обследовать предполагаемый маршрут. Большое внимание участники и руководитель похода должны уделять подбору и проверке снаряжения. Для ремонта снаряжений и лыж необходимо иметь с собой набор ремонтных инструментов и материалов.

Чтобы предупредить обморожения, необходимо проводить систематические мероприятия по закаливанию организма, уметь одеваться с учетом погодных условий, предохранять белье, носки, варежки от намокания, чередовать движение и отдых, соблюдать режим питания.

Рацион питания такой же, как и для летних походов, но увеличивается его калорийность.

Лицам, имеющим соответствующую подготовку, можно организовывать

горные, водные и велосипедные походы.

Руководитель группы обязан строго следить за правильным поведением студентов в туристском походе и отношением их к природным богатствам.

*Занятия на тренажерах.* Тренажеры применяются как дополнение к традиционным занятиям физическими упражнениями и спортом, делают их более эмоциональными и разнообразными. Они используются как средство профилактики гипокинезии и гиподинамии, избирательно воздействуют на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы, укрепляют и способствуют их развитию, являются хорошим средством восстановления после утомления.

Перечень упражнений на тренажерах и методические рекомендации по их проведению широко представлены в популярной литературе по физической культуре и спорту.

## **2. Границы интенсивности нагрузок в условиях самостоятельных занятий у лиц разного возраста**

К управлению процессом самостоятельных занятий относится дозирование физической нагрузки, ее интенсивности на занятиях физическими упражнениями.

Физические упражнения не принесут желаемого эффекта, если физическая нагрузка недостаточна. Чрезмерная по интенсивности нагрузка может вызвать в организме явления перенапряжения. Возникает необходимость установить оптимальные индивидуальные дозы физической активности для каждого, кто занимается самостоятельно какой-либо системой физических упражнений или видом спорта. Для этого необходимо определить исходный уровень функционального состояния организма перед началом занятия и затем в процессе занятий контролировать изменение его показателей.

Наиболее доступными способами оценки состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем являются одномоментная функциональная проба с приседанием, проба Штанге и проба Генчи.

Степень физической подготовленности можно контролировать с помощью определения величины максимального потребления кислорода по методу К. Купера.

Практика показала, что нетренированный человек с плохой подготовленностью может ее увеличить в результате систематических занятий примерно на 30%.

При дозировании физической нагрузки, регулировании интенсивности ее воздействия на организм необходимо учитывать следующие факторы:

- *количество повторений упражнения.* Чем большее число раз повторяется упражнение, тем больше нагрузка, и наоборот;
- *амплитуда движений.* С увеличением амплитуды нагрузка на организм возрастает;
- *исходное положение,* из которого выполняется упражнение, существенно влияет на степень физической нагрузки. К ней относятся: изменение формы и величины опорной поверхности при выполнении упражнений (стоя, сидя,

лежа), применение исходных положений, изолирующих работу вспомогательных групп мышц (с помощью гимнастических снарядов и предметов), усиливающих нагрузку на основную мышечную группу и на весь организм, изменение положения центра тяжести тела по отношению к опоре;

- *величина и количество участвующих в упражнении мышечных групп.* Чем больше мышц участвует в выполнении упражнения, чем они крупнее по массе, тем значительнее физическая нагрузка;
- *темп выполнения упражнений* может быть медленным, средним, быстрым. В циклических упражнениях, например, большую нагрузку дает быстрый темп, в силовых - медленный темп;
- *степень сложности упражнения* зависит от количества участвующих в упражнении мышечных групп и от координации их деятельности. Сложные упражнения требуют усиленного внимания, что создает значительную эмоциональную нагрузку и приводит к более быстрому утомлению;
- *степень и характер мышечного напряжения.* При максимальных напряжениях мышцы недостаточно снабжаются кислородом и питательными веществами, быстро нарастает утомление. Трудно долго продолжать работу и при быстром чередовании мышечных сокращений и расслаблении, ибо это приводит к высокой подвижности процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга и к быстрому утомлению;
- *мощность мышечной работы* (количество работы в единицу времени) зависит от времени ее выполнения, развиваемой скорости и силы при движении. Чем больше мощность, тем выше физическая нагрузка.
- *продолжительность и характер пауз отдыха между упражнениями.* Более продолжительный отдых способствует более полному восстановлению организма. По характеру паузы отдыха могут быть пассивными и активными. При активных паузах, когда выполняются легкие упражнения разгрузочного характера или упражнения в мышечном расслаблении, восстановительный эффект повышается.

Учитывая перечисленные факторы, можно уменьшать или увеличивать суммарную физическую нагрузку в одном занятии и в серии занятий в течение продолжительного периода времени.

Тренировочные нагрузки характеризуются рядом физических и физиологических показателей. К физическим показателям нагрузки относятся количественные признаки выполняемой работы (интенсивность и объем, скорость и темп движений, величина усилия, продолжительность, число повторений). Физиологические параметры характеризуют уровень мобилизации функциональных резервов организма (увеличение ЧСС, ударного объема крови, минутного объема).

Тренировочные нагрузки, выполняемые при ЧСС 131— 150 удар/мин относят к «аэробной» (первой) зоне, когда энергия вырабатывается в организме при достаточном притоке кислорода с помощью окислительных реакций.

Вторая зона — «смешанная», ЧСС 151—180 удар/мин. В этой зоне к аэробным механизмам энергообеспечения подключаются анаэробные, когда энергия образуется при распаде энергетических веществ в условиях недостатка кислорода.

Самочувствие довольно точно отражает изменения, происходящие в организме под влиянием занятий физическими упражнениями. Очень важно при самостоятельных занятиях знать признаки чрезмерной нагрузки.

Если нагрузка в занятиях является чрезмерной, превышает возможности организма, постепенно накапливается утомление, появляется бессонница или повышается сонливость, головная боль, потеря аппетита, раздражительность, боль в области сердца, одышка, тошнота. В этом случае необходимо снизить нагрузку или временно прекратить занятия.

### **3. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности**

Студентам при планировании и проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем самостоятельных занятий следует несколько снижать, придавая им в отдельных случаях форму активного отдыха. При многолетнем перекотировании планировании самостоятельных тренировочных занятий общая тренировочная нагрузка, изменяясь волнообразно с учетом умственного напряжения по учебным занятиям в течение года, должна с каждым годом иметь тенденцию к повышению. Только при этом условии будет происходить укрепление здоровья, повышение уровня физической подготовленности, а для занимающихся спортом - повышение состояния тренированности и уровня спортивных результатов.

Многолетнее перспективное планирование должно предполагать увеличение объема, интенсивности и общей тренировочной нагрузки по сравнению с прошедшим годом. Например, если первый год самостоятельных тренировок начинается с исходного уровня состояния тренированности, который мы условно обозначаем нулевой отметкой, то заканчиваться он должен на уровне 20-30%. Следующий год, начинаясь от уровня 20-30% тренировочной нагрузки, пройдет на более высоком уровне и закончится на уровне примерно 60%. Практический опыт показывает, что при занятиях спортом, например, легкоатлетическим бегом на средние и длинные дистанции, можно за время обучения в Вузе пройти путь от новичка до спортсмена 1 разряда и даже добиться более высокого результата.

Управление самостоятельными тренировочными занятиями заключается в определении состояния здоровья, уровня физической, спортивной подготовленности занимающихся на каждом отрезке времени занятий и в соответствии с результатами этого определения в корректировке различных сторон занятий с целью достижения их наибольшей эффективности.

Для осуществления управления процессом самостоятельной тренировки необходимо проведение ряда мероприятий определения цели занятий. Целью могут быть: укрепление здоровья, закаливание организма и улучшение общего

самочувствия, повышение уровня физической подготовленности и др.

Определение индивидуальных особенностей занимающегося - состояния его здоровья, физической и спортивной подготовленности, спортивных интересов, условий питания, учебы и быта, его волевых и психических качеств и т.п. В соответствии с индивидуальными особенностями определяется реально достижимая цель занятия. Например, если студент имеет отклонения в состоянии здоровья и ему определена специальная медицинская группа, то целью его самостоятельных занятий будет укрепление здоровья и закаливание организма. Для студентов практически здоровых, но не занимавшихся ранее спортом, целью занятий будет повышение уровня физической подготовленности.

Разработка и корректировка планов: перспективного и годового, а также на период, этап и микроцикл тренировочных занятий с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и динамики показателей состояния здоровья, физической и спортивной подготовленности, полученных в процессе занятий.

Определение и изменение содержания, организации, методики и условий занятий, применяемых средств тренировки. Все это необходимо для достижения наибольшей эффективности занятий в зависимости от результатов самоконтроля и учета тренировочных занятий. Учет проделанной тренировочной работы позволяет анализировать ход тренировочного процесса, вносить коррективы в планы тренировок. Рекомендуется проводить предварительный, текущий и итоговый контроль с записью данных в личный дневник самоконтроля.

Цель предварительного учета - зафиксировать данные исходного уровня подготовленности и тренированности занимающихся. Эти данные должен иметь каждый приступающий к занятиям для составления плана тренировочных занятий с учетом индивидуального уровня физической подготовленности.

Текущий учет позволяет анализировать показатели тренировочных занятий. В ходе тренировочных занятий анализируется: количество проведенных тренировок в неделю, в месяц, год, выполненный объем и интенсивность тренировочной работы, результаты участия в соревнованиях. Анализ показателей текущего учета позволяет проверить правильность хода тренировочного процесса и вносить необходимые поправки в планы тренировочных занятий.

Объективную оценку состояния занимающихся дает применение разнообразных тестов.

Итоговый учет осуществляется в конце периода или в конце годового цикла тренировочных занятий. Этот учет предполагает составление данных состояния здоровья и тренированности, а также данных объема тренировочной работы, выраженной во времени, затраченном на выполнение упражнений, и в количестве км. легкоатлетического бега, бега на лыжах и плавания различной интенсивности с результатами, показанными на спортивных соревнованиях. На основании этого сопоставления и анализа корректируются планы тренировочных занятий на следующий годичный цикл.

#### 4. Гигиена самостоятельных занятий

*Питание* строится с учетом специфики вида физических упражнений и индивидуальных особенностей занимающихся.

*Пища* должна содержать необходимое количество основных веществ в сбалансированном виде в соответствии с рекомендуемыми нормами. Рацион должен быть максимально разнообразным и включать наиболее биологически ценные продукты животного и растительного происхождения, отличающиеся разнообразием, хорошей усвояемостью, приятным вкусом, запахом и внешним видом, доброкачественность и безвредностью. В суточном режиме следует установить и строго придерживаться определенного времени для приема пищи, что способствует ее лучшему перевариванию и усвоению (за 2-2,5 ч до тренировки, спустя 30-40 мин после ее окончания, ужинать не позднее, чем за 2 ч до сна). Обильный ужин или ужин непосредственно перед сном приводит к снижению усвояемости пищи, плохому сну и снижению работоспособности на следующий день.

Во время спортивных соревнований нельзя резко менять привычный режим питания.

*Питьевой режим.* В случае даже частичного обезвоживания организма водой, могут возникнуть тяжелые расстройства в его деятельности. Однако избыточное количество воды перегружает сердце и почки, приводит к вымыванию из организма нужных ему веществ, способствует ожирению, усиливает потоотделение и изнуряет организм. Поэтому выполнять рациональный питьевой режим – важное условие сохранения здоровья.

Суточная потребность у человека в воде – 2,5 л, у работников физического труда и спортсменов – 3 л и более. Надо учитывать, что всасывание и поступление воды в ткани организма происходит в течение 10-15 мин, поэтому, утоляя жажду, рекомендуется сначала прополоскать ротовую полость и горло, а затем выпивать по несколько глотков воды 15-20 мин.

Лучший напиток, утоляющий жажду, - чай, а также хлебный квас, газированная и минеральная вода, томатный сок, настой шиповника, фруктовые и овощные отвары, молоко и молочнокислые продукты.

В жару рекомендуется употреблять больше овощей и фруктов, содержащаяся в них вода всасывается медленно, благодаря чему улучшается деятельность потовых желез.

В случае ложной жажды достаточно прополоскать рот и горло прохладной водой.

*Гигиена тела* способствует нормальной жизнедеятельности организма, улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека.

Кожа представляет собой сложный и важный орган человеческого организма, выполняющий многие функции: она защищает внутреннюю среду организма, выделяет продукты обмена веществ, осуществляет терморегуляцию.

Все эти функции выполняются в полном объеме только чистой и здоровой кожей.

Основа ухода за кожей – регулярное мытье тела горячей водой с мылом и

мочалкой (при систематических занятиях физическими упражнениями – не реже раза в 4-5 дней, а также после каждой интенсивной тренировки). Менять нательное белье после этого обязательно.

Основными гигиеническими принципами *закаливания* являются:

- систематичность,
- постепенность,
- учет индивидуальных особенностей,
- разнообразие средств,
- сочетание общих и местных процедур,
- самоконтроль.

Некоторые водные процедуры могут применяться и как средства восстановления организма. К ним относятся:

- горячий душ (40-41°C, до 20 мин) – понижает возбудимость чувствительных и двигательных нервов, повышает интенсивность обмена веществ,
- теплый душ (36-37°C, 10-15 мин) – успокаивающе,
- контрастный душ – смена несколько раз через 5-10 с горячей (38-40°C) и холодной (12-18°C) при общей продолжительности 5-10 мин,
- теплые ванны (38-39°C) и хвойные ванны (35-36°C) – быстрое восстановление сил, продолжительность – 10-15 мин,
- паровая (русская) и суховоздушная (сауна) бани.

Правила пользования баней: до входа в парильное отделение принять теплый душ, не замочив головы. Затем вытереться досуха, войти в парилку (4-6 мин внизу, затем 5-7 мин вверху). Можно пользоваться распаренным березовым или дубовым веником, количество заходов за одно посещение бани – не более 2-3.

Не рекомендуется посещать баню в болезненном состоянии, натощак и сразу после приема пищи, незадолго до сна, в состоянии сильного утомления. Категорически запрещается до и после бани употреблять алкогольные напитки.

*Гигиена мест занятий.* Не допускается наличие в воздухе вредных веществ, пыли, увеличенного процентного содержания CO<sub>2</sub>. Запрещается курение, пол должен быть ровным и нескользким. Температура – 15-18°C, хорошая освещенность.

Тренажеры должны соответствовать гигиеническим нормам.

Наибольший оздоровительный эффект дают занятия на открытом воздухе в любое время года (на удалении 300-500 м от автодорог и магистралей).

*Одежда* должна отвечать требованиям специфики занятий той или иной системой физических упражнений или видом спорта.

Летом – майка и трусы, в прохладную погоду – хлопчатобумажный или шерстяной трикотажный спортивный костюм. Зимой – хлопчатобумажное белье, шерстяной костюм или свитер с брюками, шапочка, при ветре – куртка.

*Обувь* должна быть легкой, эластичной, хорошо вентилируемой, удобной прочной, хорошо защищать стопу от повреждений и иметь специфические приспособления для занятий тем или иным видом физических упражнений. Важно, чтобы обувь и носки были чистыми и сухими. Зимой – непромокаемая

обувь, размер чуть больше обычного. На соревнованиях и в походах следует пользоваться хорошо разношенной обувью.

## **5. Самоконтроль, его цели, основные методы, показатели.**

### **Дневник самоконтроля**

*Самоконтроль* – регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой и их изменениями под влиянием регулярных занятий упражнениями и спортом.

*Показатели* самоконтроля условно можно разделить на две группы - *субъективные* и *объективные*. К субъективным показателям можно отнести самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, положительные и отрицательные эмоции. Самочувствие после занятий физическими упражнениями должно быть бодрым, настроение хорошим, занимающийся не должен чувствовать головной боли, разбитости и ощущения переутомления. При наличии сильного дискомфорта следует прекратить занятия и обратиться за консультацией к специалистам.

Как правило, при систематических занятиях физкультурой сон хороший, с быстрым засыпанием и бодрым самочувствием после сна.

Применяемые нагрузки должны соответствовать физической подготовленности и возрасту.

Аппетит после умеренных физических нагрузок также должен быть хорошим. Есть сразу после занятий не рекомендуется, лучше подождать 30-60 минут. Для утоления жажды следует выпить стакан минеральной воды или чая.

При ухудшении самочувствия, сна, аппетита необходимо снизить нагрузки, а при повторных нарушениях - обратиться к врачу.

К объективным относятся: частота сердечных сокращений, артериальное давление, оценка функций органов дыхания.

*Задачи* самоконтроля:

1. Расширить знания о физическом развитии.
2. Приобрести навыки в оценивании психофизической подготовки.
3. Ознакомиться с простейшими доступными методиками самоконтроля.
4. Определить уровень физического развития, тренированности и здоровья, чтобы корректировать нагрузку при занятиях физической культурой и спортом.

Самоконтроль позволяет выявить неблагоприятные воздействия физических упражнений на организм. *Основные методы* самоконтроля: инструментальные, визуальные.

*Цель* самоконтроля – самостоятельные регулярные наблюдения простыми и доступными способами за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта. Чтобы самоконтроль был эффективным, необходимо иметь представление об энергетических затратах организма при нервно-психических и мышечных напряжениях, важно знать временные интервалы отдыха и восстановления умственной и физической работоспособности, а также приемы, средства и методы, с помощью которых можно эффективнее восстанавливать

функциональные возможности организма.

Дневник самоконтроля.

Для дневника самоконтроля достаточно использовать небольшую тетрадь. В графы заносятся показатели самоконтроля и даты.

Дневник состоит из двух частей. В одной из них следует отмечать содержание и характер учебно-тренировочной работы, в другой отмечается величина нагрузки предыдущей тренировки и сопровождающее ее самочувствие в период бодрствования и сна, аппетит, работоспособность и т.д. Квалифицированным спортсменам рекомендуется учитывать настроение, результаты реакции на некоторые функциональные пробы, динамику жизненной емкости легких, общей работоспособности и др. Самоконтроль необходим всем, но особенно важен для лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Данные самоконтроля помогают преподавателю, тренеру, инструктору и самим занимающимся контролировать и регулировать правильность подбора средств и методов поведения физкультурно-оздоровительных и учебно-тренировочных занятий, т.е. определенным образом управлять этими процессами.

Записывая, например, в дневник самоконтроля данные измерений пульса (в покое и в процессе занятий физическими упражнениями), можно объективно судить о влиянии тренировочного процесса на состояние сердечно-сосудистой системы и организма в целом. Таким же объективным показателем может служить и изменение частоты дыхания: при росте тренированности частота дыхания в покое становится реже, а восстановление после нагрузки происходит сравнительно быстро.

Существует несколько методов измерений пульса:

- Пальпаторный (прощупывание и подсчет пульсовых волн на сонной, височной и других доступных для пальпации артериях).
- Чаще всего – на лучевой артерии у основания большого пальца. После интенсивной нагрузки (больше 170 уд/мин) более достоверным будет подсчет в области верхушечного толчка сердца – в районе пятого межреберья.

В состоянии покоя пульс можно подсчитывать не только за минуту, но и с 10-, 15-, 30-секундными интервалами. Сразу после нагрузки – в 10-секундном интервале. Это позволяет точнее установить момент восстановления пульса. Норма у взрослого нетренированного человека: 60-89 уд/мин, у женщин на 7-10 уд/мин меньше, 40 уд/мин – признак хорошо тренированного сердца.

Если во время физической нагрузки частота пульса:

- \* 100-130 уд/мин – небольшая интенсивность,
- \* 130-150 уд/мин – средняя интенсивность,
- \* 150-170 уд/мин – интенсивность выше средней,
- \* 170-200 – предельная нагрузка.

Частота сокращений при максимальной нагрузке:

- \* в 25 лет – 200,
- \* в 30 – 194,

- \* в 35 – 188,
- \* в 40 – 183,
- \* в 45 – 176,
- \* в 50 – 171,
- \* в 55 – 165,
- \* в 60 – 159,
- \* в 65 – 153 уд/мин.

Нагрузка, сопровождающаяся пульсом в 120-130 уд/мин, вызывает существенное увеличение систолического выброса крови, и величина его при этом составляет 90,5% максимально возможного. Дальнейшее увеличение интенсивности мышечной работы и прироста ЧСС до 180 уд/мин вызывает незначительный прирост систолического объема крови. Это говорит о том, что нагрузки, способствующие тренировке выносливости сердца, должны проходить при ЧСС не ниже 120-130 уд/мин.

Важным показателем, характеризующим функцию сердечно-сосудистой системы, является уровень артериального давления (АД). У здорового человека максимальное давление (систолическое) в зависимости от возраста равняется 100-125 мм рт.ст., минимальное (диастолическое) – 65-85 мм рт.ст. При физических нагрузках максимальное давление у спортсменов и физически тренированных людей может достигать 200-250 мм рт.ст. и более, а минимальное понижаться до 50 мм рт.ст. и ниже. Быстрое восстановление (в течение нескольких минут) показателей давления говорит о подготовленности организма к данной нагрузке.

### **Заключение**

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре — важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют *самостоятельные занятия физическими упражнениями*.

Здоровье и учеба студентов взаимосвязаны и взаимообусловлены. Чем крепче здоровье студента, тем продуктивнее обучение, иначе конечная цель обучения утрачивает подлинный смысл и ценность. Чтобы студенты успешно адаптировались к условиям обучения в вузе, сохранили и укрепили здоровье за время обучения, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность.

### **Список литературы**

1. Бароненко В.А. «Здоровье и физическая культура студента» - М.: Альфа-М, 2003 г.
2. Вайнбаум Я.С. «Гигиена физического воспитания и спорта» - М.: АСАДЕМА, 2002 г.
3. Ильинич В.И. «Физическая культура студента» - М.: Гардарики, 2008 г.