



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Физическое воспитание и спорт»

# **ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

**ПОСОБИЕ  
для студентов всех специальностей  
дневной формы обучения**

Гомель 2018

УДК 796.012.6 (075.8)  
ББК 75.12я73  
О-75

*Рекомендовано научно-методическим советом  
факультета автоматизированных и информационных систем ГГТУ им. П. О. Сухого  
(протокол № 11 от 27.06.2017 г.)*

Составители: *Д. А. Плешкунов, О. А. Науменко, В. В. Бображ*

Рецензент: канд. пед. наук, доц. каф. «Физическое воспитание и спорт»  
БТЭУ ПК *С. С. Кветинский*

О-75 **Основы** методики самостоятельных занятий физическими упражнениями : пособие для студентов всех специальностей днев. формы обучения / сост.: Д. А. Плешкунов, О. А. Науменко, В. В. Бображ. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. – 28 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://library.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

УДК 796.012.6(075.8)  
ББК 75.12я73

Дана характеристика методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Раскрыты вопросы построения тренировочного процесса. Проанализированы методы самоконтроля за состоянием организма занимающихся.

Для студентов всех специальностей.

© Учреждение образования «Гомельский  
государственный технический университет  
имени П. О. Сухого», 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
ГЛАВА I. Методические рекомендации по организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.....	6
1.1. Выбор методики самостоятельных занятий.....	6
1.2. Формы и содержание самостоятельных занятий.....	9
1.3. Методика построения тренировочных занятий.....	14
ГЛАВА II. Общие рекомендации проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.....	21
2.1. Гигиена самостоятельных занятий.....	21
2.2. Оценка эффективности самостоятельных занятий физическими упражнениями.....	23
Заключение.....	26
Литература.....	28

## ВВЕДЕНИЕ

**Физическая культура** - неотъемлемая часть жизни человека. Она занимает достаточно важное место в учебе, работе людей. Занятием физическими упражнениями играет значительную роль в работоспособности членов общества, именно поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в образовательных учреждениях различных уровней поэтапно. Немалую роль в дело воспитания и обучения физической культуре вкладывают и высшие учебные заведения, где в основу преподавания должны быть положены четкие методы, способы, которые в совокупности выстраиваются в хорошо организованную и слаженную методику преподавания и физического воспитания. В современных условиях необходимость усвоения все возрастающего потока научно-технической информации требует от студентов большого умственного напряжения и повышенной затраты физических сил.

Данные врачебного контроля свидетельствуют о том, что работоспособность студентов к «старшим курсам» понижается. Одним из основных факторов понижения работоспособности является недостаток физической деятельности. Недостаточная двигательная активность студентов в повседневной жизни неблагоприятно сказывается на состоянии их здоровья.

Большие умственные и статистические нагрузки, отсутствие дополнительной двигательной активности, малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, приводят к тому, что у большинства студентов ухудшается зрение, деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной системы, нарушается обмен веществ, уменьшается сопротивляемость организма к различным заболеваниям, что приводит к ухудшению состояния их здоровья. Механизм снижения работоспособности организма человека можно проиллюстрировать следующим примером. Малоподвижный образ жизни приводит к ослаблению сердечной мышцы и мышечной системы человека. А так как сердечная мышца ослаблена, то она и слабее перекачивает кровь во все органы и мышцы, а значит, ухудшается питание всех клеток организма. Особенно сильно недостаток питания отражается на головном мозге. Это проявляется в снижении памяти и быстрой утомляемости. Кроме того, замедленное кровообращение ухудшает функционирование других органов и систем организма, и в итоге может привести к развитию хронических заболеваний.

Следовательно, возникает острая необходимость в систематических самостоятельных занятиях физическими упражнениями, что ускоряет процесс физического совершенствования и увеличивает работоспособность организма.

Составной частью методики обучения физической культуре является система знаний по проведению занятий физическими упражнениями. Без знания методики занятий физкультурными упражнениями невозможно четко и правильно выполнять их, а следовательно эффект от выполнения этих упражнений уменьшится, если не совсем пропадет. Неправильное выполнение физкультурных занятий приводит лишь к потере лишней энергии, а следовательно и жизненной активности, что могло бы быть направлено на более полезные занятия даже теми же физическими упражнениями, но в правильном исполнении, или другими полезными делами.

Разработка методики занятий физическими упражнениями должна производиться высокопрофессиональными специалистами в области физической культуры, так как неправильная методика выполнения может привести и к более серьезным последствиям, даже к травмам. Тем более в высших учебных заведениях, где нагрузка должна быть более усложненная - методика занятий физкультурными упражнениями должна быть более четко, правильно разработана и детализирована.

Целью данной работы является характеристика методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть вопросы построения тренировочного занятия
- рассмотреть планирование и дозирование физической нагрузки при самостоятельных занятиях физическими упражнениями
- проанализировать самоконтроль за состоянием организма занимающегося.

# ГЛАВА I. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

## 1.1. Выбор методики самостоятельных занятий

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. Современные сложные условия жизни диктуют более высокие требования к биологическим и социальным возможностям человека. Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

Мышцы составляют 40—45% массы тела человека. За время эволюционного развития функция мышечного движения подчинила себе строение, функции и всю жизнедеятельность других органов, систем организма, поэтому он очень чутко реагирует как на снижение двигательной активности, так и на тяжелые, непосильные физические нагрузки.

Систематическое, соответствующее полу, возрасту и состоянию здоровья, использование физических нагрузок — один из обязательных факторов здорового режима жизни. Физические нагрузки представляют собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, а также организованных или самостоятельных занятий физической культурой и спортом, объединенных термином «двигательная активность». У большого числа людей, занимающихся умственной деятельностью, наблюдается ограничение двигательной активности.

Многочисленные данные науки и практики свидетельствуют о том, что реальное внедрение среди студентов самостоятельных занятий физическими упражнениями недостаточно. Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную 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.

На формирование мотивов, побуждающих студентов к самостоятельным занятиям и к активной физкультурно-спортивной деятельности, влияют следующие субъективные факторы:

- соответствие эстетическим вкусам;
- понимание личностной значимости занятия;
- понимание общественной значимости занятий;
- духовное обогащение;
- развитие познавательных способностей.

Значимой причиной психологической переориентации студентов является повышение требовательности к физкультурно-спортивной деятельности. Студенты старших курсов более критично оценивают содержательный и функциональный аспекты занятий, их связь с профессиональной подготовкой.

Если мотивы, побуждающие к самостоятельным занятиям, сформировались, то определяется цель занятий, ею может быть: укрепление здоровья, исправление недостатков физического развития, повышение функциональных возможностей организма; подготовка к будущей профессиональной деятельности, овладение жизненно необходимыми умениями и навыками; достижение наивысших спортивных результатов; активный отдых.

### ***1). Выбор видов спорта для укрепления здоровья, исправления недостатков физического развития.***

Виды спорта, связанные с активной двигательной деятельностью, способствуют нормальному функционированию организма, а также поддерживают и укрепляют здоровье. Занятия определенными видами спорта и физическими упражнениями способствуют развитию определенных органов (систем организма), например, гимнастика влияет на развитие плечевого пояса и мышц верхних конечностей (но при занятиях гимнастикой мышцы нижних конечностей развиваются значительно слабее), конькобежный спорт - на развитие грудной клетки, мышц бедер и т.д.

На поддержание здоровья, его укрепление направлены в основном виды спорта и упражнения, регулярные занятия которыми

относительно равномерно влияют на все системы и органы организма, например, такие как шейпинг или атлетическая гимнастика.

## **2). *Повышение функциональных возможностей организма.***

В ВУЗах используют три простых теста для определения физической подготовки студента: бег на короткие дистанции (100 м), бег на длинные дистанции (2000 или 3000 м) и силовые упражнения. Результаты тестов дают возможность определить такие физические качества студента как быстрота, выносливость и сила соответственно.

После этого студент стоит перед выбором:

а) заниматься видом спорта, который способствует развитию более слабого качества; мотивацией выбора при этом является оздоровление, общее физическое развитие. Этот вариант рекомендован студентам с низкой общей физической подготовленностью;

б) или спортом, который совершенствует уже развитое качество; мотивация выбора при этом - достижение спортивных результатов. Вариант рекомендован студентам в хорошей общей физической и спортивной форме.

## **3). *Подготовка к будущей профессиональной деятельности и овладение жизненно необходимыми умениями и навыками.***

Цель выбора - достичь лучшей специальной психофизической подготовленности в соответствии с выбранной профессией. Допустим, если профессия требует повышенной общей выносливости, то выбирают вид спорта, развивающий это качество, например, бег на длинные дистанции и т.д.

## **4). *Выбор видов спорта и систем физических упражнений для активного отдыха.***

Многие студенты воспринимают занятия спортом как активный отдых.

Если такие занятия вызывают интерес у студента, то они несомненно приносят больше пользы. Занятия нужно подбирать индивидуально в зависимости от психологической настроенности и темперамента человека:

- для людей, которые легко отвлекаются от работы, а затем быстро в нее включаются - игровые виды спорта или единоборства;
- для усидчивых, которые сосредоточены на работе и склонны к однородной деятельности - бег, лыжный спорт, плавание;
- замкнутым, необщительным, неуверенным в себе не стоит заниматься постоянно в группах.



### **5). Выбор видов спорта для достижения спортивных результатов.**

Выбирая этот путь, нужно объективно оценить все его плюсы и минусы, сопоставить цели с реальными возможностями, так как в возрасте 17-19 лет истинно одаренный спортсмен уже имеет 5-8-летнюю подготовку в выбранном виде спорта и замечен в спортивном мире. Кроме этого, в каждом виде спорта разработаны основы отбора молодежи, определены этапы многолетней подготовки к рекордным результатам, установлены контрольные требования к физическому развитию, параметрам психической устойчивости и многое другое для каждого этапа многолетней подготовки.

3). При воздействии физических упражнений на человека возникает нагрузка на его организм. Эта нагрузка вызывает активную реакцию функциональных систем. Для определения степени напряженности этих систем при нагрузке используют показатели интенсивности: изменение времени двигательной реакции, частота дыхания, минутный объем потребления кислорода и т.д. Эти показатели характеризуют реакцию организма на выполненную работу.

Наиболее удобный и информативный показатель - частота сердечных сокращений (ЧСС). Именно с ориентацией на этот показатель определяют индивидуальные зоны интенсивности нагрузок.

Определено 4 зоны интенсивности нагрузок по частоте сердечных сокращений: 0, I, II, III. В различных зонах различно не только изменение частоты сердечных сокращений, но и физиологические и биохимические процессы при нагрузках разной интенсивности, а также особенности расхода и высвобождения энергии, необходимой при работе разной мощности.

## **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 (рекреация — восстановление), общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное и лечебное направления. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями и задачами.

Существует три формы самостоятельных занятий:

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

**Утренняя гигиеническая гимнастика** включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость (например, длительный бег до утомления). 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 (20-30сек.). Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение их интенсивности и объема, обеспечивается: изменением исходных положений; 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 гимнастика (зарядка) ускоряет приведение организма в работоспособное состояние, усиливает ток крови и лимфы во всех частях тела и учащает дыхание, что активизирует обмен веществ и быстро удаляет продукты распада, накопившиеся за ночь. Систематическое выполнение зарядки улучшает

кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, улучшает деятельность пищеварительных органов, способствует более продуктивной деятельности коры головного мозга. Регулярные утренние занятия физическими упражнениями укрепляют двигательный аппарат, способствуют развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Кроме того, во время утренней гимнастики можно осваивать технику многих спортивных упражнений; зарядка позволяет преодолеть гиподинамию, свойственную современному человеку, укрепить здоровье, повысить физическую и умственную работоспособность.

Эффективность утренней гимнастики зависит от подбора упражнений, дозировки нагрузок и интенсивности выполнения упражнений.

При выполнении утренней гимнастики рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений: медленный бег, ходьба (2-3 минуты), упражнение типа «потягивание» с глубоким дыханием, упражнения на гибкость и подвижность для рук, шеи, туловища и ног, силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями - для женщин 1,5-2 кг, для мужчин 2 - 3 кг, с эспандерами и резиновыми амортизаторами и др.), различные наклоны и выпрямления в положении стоя, сидя, лежа, приседания на одной и двух ногах и др.; легкие прыжки или подскоки (например, со скакалкой) - 20-36 секунд, медленный бег и ходьба (2-3 минуты), упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

При составлении комплексов утренней гимнастики и их выполнении рекомендуется нагрузку на организм повышать постепенно, с наибольшей нагрузкой в середине и во второй половине комплекса. К концу выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Во время выполнения комплекса упражнений утренней зарядки большое значение придается правильному выполнению дыхания. Во время выполнения упражнений рекомендуется сочетать вдох и выдох с движениями. Вдох рекомендуется сочетать с разведением рук в стороны или с подниманием их вверх, с потягиванием, с выпрямлением туловища после наклонов, поворотов и приседаний.

Выдох производится при опускании рук вниз, во время наклонов, поворотов туловища, при приседаниях, поочередном поднимании ног вперед маховыми движениями и т.п. Дышать следует только через нос или одновременно через нос и рот.

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.

При построении комплекса следует исходить из следующих рекомендаций.

**1. Последовательность выполнения:**

- ходьба на месте или в движении;
- упражнения на потягивание;
- упражнения с наклонами вперед, в стороны, с поворотами туловища вправо и влево;
- упражнения на силу мышц рук (сгибание и разгибание рук в упоре или вися);
- упражнения на растягивание, махи ногами в различных направлениях;
- упражнения для укрепления мышц брюшного пресса (поднимание ног, туловища из положения, лежа на спине или сидя на полу, стуле);
- упражнения для развития мышц ног (подскоки то на одной, то на другой ноге, прыжки на месте на обеих ногах, приседания).

**2.** При наклонах, приседаниях и других упражнениях, сопровождающихся силовым напряжением и сужением грудной клетки, делают выдох, при расширении (выпрямлении) – вдох.

**3.** Упражнения следует выполнять с постепенным нарастанием нагрузки.

**4.** Необходимо сочетать силовые упражнения с упражнениями на растягивание и расслабление.

**5.** После выполнения комплекса применяются водные процедуры.

**6.** Через каждые 2 недели комплекс следует менять.

**Упражнения в течение 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 через каждые 1—1,5 ч работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

В комплекс занятий в течение дня относятся следующие формы организации физических упражнений: вводная гимнастика, физкультурные пауза и минутка.

**Вводная гимнастика.** Работоспособность человека в процессе труда не бывает постоянной. Когда человек приступает к работе, то лишь через 30–90 мин. достигается уровень устойчивой работоспособности. Для более быстрого “втягивания” в работу применяется вводная гимнастика. Комплекс состоит из 8–9 упражнений и должен разносторонне влиять на мышечную систему и умеренно активизировать сердечную деятельность; не утомлять и не перевозбуждать; положительно влиять на осанку; состоять из знакомых упражнений; вызывать эмоциональный подъем. Со второй половины комплекса нагрузка постепенно снижается и заканчивается легкими, спокойными упражнениями. Комплекс меняется 1 раз в месяц.

**Физкультпауза и физкультминутка.** Учебные занятия студентов связаны с длительным сидением за столом в определенном положении, часто в довольно напряженном состоянии (во время письма). Это вызывает нежелательные (застойные) явления в организме: застойные явления крови в ногах, в области таза, живота, изменения в положении позвоночника, плеч, грудной клетки. Для снятия такого утомления применяют физкультурную паузу и физкультминутку, которые содействуют выпрямлению позвоночника, активизируют кратковременный отдых. После 2–2,5 часов работы начинает ощущаться усталость. В это время необходима пауза в работе. Для борьбы с утомлением следует выполнять комплекс упражнений, снижающих утомление и восстанавливающий работоспособность всех органов и систем (так называемая физкультпауза). Комплекс состоит из 5–6 упражнений (преимущественно на расслабление). Упражнения выполняются в течение 5 мин. Менять комплекс 1 раз в 2–3 недели.

Комплекс упражнений физкультминутки выполняется непосредственно на рабочем месте для снятия локального утомления. Состоит из 3–4 упражнений. Продолжительность 1–1,5 мин.

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. 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 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 после приема пищи и не позднее чем за час до приема пищи или до 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.

### **1.3. Методика построения тренировочных занятий**

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из трех частей: подготовительная часть (разминка) делится на две части - общеразвивающую и специальную. Общеразвивающая часть состоит из ходьбы (2-3 мин.), медленного бега (женщины - 6-8 мин, мужчины - 8-12 мин), общеразвивающих гимнастических упражнений на все группы мышц.

Упражнения рекомендуется начинать с мелких групп мышц рук и плечевого пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать упражнениями для ног. После упражнений силового характера и растягивания следует выполнять упражнения на расслабление.

Специальная часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий те или иные мышечные группы и костно-

связочный аппарат и обеспечить нервно - координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части занятия выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитация, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитывается темп и ритм предстоящей работы.

В основной части изучается спортивная техника и тактика, осуществляется тренировка, развитие физических и волевых качеств (быстрота, сила, выносливость).

В заключительной части выполняются медленный бег (3-8 мин), переходящий в ходьбу (2-6 мин.), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

При тренировочных занятиях (продолжительность 60 или 90 мин) можно ориентироваться на следующее распределение времени по частям занятий: подготовительная 15-20 (25-30) мин, основная 30-40 (45-55) мин, заключительная 5-10 (5-15) мин.

В практике проведения самостоятельных тренировок наибольшее распространение приобрели занятия спортивными играми, атлетической гимнастикой, оздоровительным бегом, лыжными прогулками. В последнее время у студенток растущей популярностью стали пользоваться ритмическая гимнастика (аэробика) и шейпинг.

Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч, хоккей, бадминтон, теннис и настольный теннис оказывают разностороннее воздействие на занимающихся, улучшая функциональное состояние, физическую подготовку и координацию движений. Для того чтобы тренировки оказались более эффективными, необходимо соблюдать следующие правила:

- Увеличивать продолжительность и нагрузки на занятиях постепенно.

- До начала игр проводить разминку, включающую медленный бег (3-5 мин.), общеразвивающие упражнения и упражнения для тех групп мышц, которые принимают наибольшую нагрузку в данной игре.

- Соблюдать все правила, связанные с техникой безопасности, обращая внимание на соответствие обуви, инвентаря, ровность покрытия площадки и другие требования.

Атлетическая гимнастика включает упражнения с гантелями, гириями, амортизатором, штангой и другими отягощениями. Бездействуя на различные мышечные группы, упражнения с отягощениями способствуют гармоничному развитию мускулатуры тела, улучшают осанку. Занятия атлетической гимнастикой рекомендуется проводить во второй половине дня. Вес отягощений выбирается таким образом, чтобы каждое упражнение можно было выполнять 8-10 раз подряд. Для развития абсолютной силы с каким-либо движением вес отягощения увеличивается, а число повторений уменьшается. Для развития силовой выносливости " уменьшения жировых отложений применяются отягощения меньшего веса с большим числом повторений (16 и более). Наиболее целесообразно в тренировке вначале выполнять упражнения с малыми отягощениями, а в последующих подходах увеличивать вес, уменьшая число повторений. Упражнения следует выполнять ритмично без задержки дыхания, делая вдох в момент расслабления мышц. Интервал отдыха между упражнениями обычно составляет 1 - 2 минуты, в зависимости от скорости восстановления дыхания.

Комплекс упражнений составляется таким образом, чтобы участвовали по возможности все мышечные группы. В дополнение к упражнениям с отягощениями в занятие целесообразно включать прыжки со скакалкой, медленный бег, спортивные игры.

Оздоровительный бег является одной из самых лучших и доступных форм занятий физической культурой. Благодаря естественности и простоте движений, возможностям проводить тренировки практически в любых условиях и в процессе занятий добиваться значительного расширения функциональных возможностей, бег в последние годы стал массовым увлечением во многих странах мира. Чтобы повысить эффективность занятий, необходимо освоить рациональную технику, научиться правильно дозировать продолжительность и скорость бега.

Ошибки в технике бега (нарушения в осанке, неправильная постановка спины и др.) могут вызывать болезненные ощущения отдельных мышечных групп, сухожилий, суставов ног, спины. Чтобы избежать этих явлений, необходимо правильное выполнение беговых движений, а также наличие спортивной обуви с упругой подошвой.



Туловище при беге держится прямо или имеет незначительный наклон вперед, плечи опущены и расслаблены, руки без напряжения движутся вперед - назад, нога ставится на грунт мягким, загребаяющим движением на внешний свод стопы. Если это вызывает трудности, можно осуществлять постановку стопы с пятки с последующим перекатом на носок. Нога должна касаться грунта в 20-25 см впереди проекции центра тяжести. Избегайте «натыкания» на ногу или «ударной» постановки ноги. Беговой шаг должен быть легким, пружинящим, с минимальными вертикальными и боковыми колебаниями. Продолжительность и скорость бега определяется в зависимости от уровня подготовки занимающихся и поставленных задач: улучшения функциональной подготовки или достижения определенных результатов. Опыт показывает, что, тренируясь 3-4 раза в неделю даже с минимальным объемом нагрузок можно добиться существенного улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Под влиянием регулярных занятий бегом во всех система организма происходит функциональная перестройка. У лиц, занимающихся оздоровительным бегом, происходит более интенсивная перестройка Костей. Активизация деятельности мышц при занятиях оздоровительным бегом приводит к повышению активности всех обменных процессов.

Бег - наиболее доступный вид занятий физической культурой, так как не требует специально оборудованных залов, и заниматься бегом может человек практически любого возраста. Однако следует знать и о требованиях методики: - бегом следует заниматься сознательно и активно, т.е. понимать общую цель и задачи занятий, анализировать и контролировать свои действия;

- бегом следует заниматься систематически, т.е. соблюдать последовательность, регулярность занятий, оптимально чередовать физические нагрузки и отдых;

- необходимо правильно дозировать физическую нагрузку с учетом возраста, пола, состояния здоровья, физической подготовленности, индивидуальных особенностей;

- нужно заниматься непрерывно и длительно, т. е. строить занятия как круглогодичный и многолетний процесс, сохраняя направленность на оздоровительный эффект;

- сочетать бег с другими физическими упражнениями.

- оптимально использовать естественные факторы природы - солнце, воздух, воду;

- соблюдать при этом правила личной гигиены. Рассмотрим дозировку физических нагрузок. Критериями дозировки физической нагрузки при занятиях оздоровительным бегом являются: продолжительность бега, скорость, дистанция бега.

Занятия оздоровительным бегом желательно проводить в парке, в сквере, лесу, на стадионе, набережной или тихой улице. Не рекомендуется бегать по дорогам и городским улицам с интенсивным движением транспорта, где в воздухе содержится большое количество вредных выхлопных газов.

Приступая к занятиям, для контроля за дистанцией весь маршрут нужно разбить на отрезки по 50-100 м. Сделать это просто при помощи шагов. В первое время новичкам удобно проводить занятия на беговой дорожке стадиона, где легко осуществлять контроль за дистанцией.

Физическая нагрузка вызывает учащение пульса. Между интенсивностью физической активности и величиной пульса имеется прямая зависимость - чем интенсивнее нагрузка, тем чаще пульс. Поэтому для контроля за интенсивностью физической нагрузки следует научиться самостоятельно определять пульс.

Лучше всего определять пульс в области сонной артерии. Пульс измеряется сразу после окончания бега, ходьбы или гимнастического упражнения (желательно это сделать не позднее, чем через 2-3 сек.)

Показатель пульса за 10 сек. умножается на 6. Например, если сразу после окончания бега пульс за 10 сек. составлял 22, значит ЧСС равна 132 в минуту.

С первых занятий оздоровительным бегом надо последовательно и терпеливо учиться правильно дышать. Овладеть техникой правильного дыхания должен каждый человек.

В покое и, особенно во время бега при неправильном дыхании затрудняется кровообращение, т. к. в полной мере не включается в работу «дыхательный насос», снижается уровень насыщения крови кислородом, нарушается обмен веществ.

Правильно дышать - это, значит, дышать свободно, глубоко, включая в работу все дыхательные мышцы, вдох и выдох делать через нос.

Особое значение для человека имеет дыхание через нос. Человек всегда должен стараться дышать через нос.

С помощью носового дыхания можно контролировать величину физической нагрузки. Если во время оздоровительного бега дышать через нос невозможно и приходится дышать через рот, значит, нагрузка на организм является выше предельно-допустимой. В этом случае необходимо снизить скорость бега. Если после снижения скорости бега дышать через нос все же трудно, то следует перейти на ходьбу.

У некоторых людей дыхание через нос вызывает значительные затруднения, особенно во время физической нагрузки. В этом случае во время бега можно дышать через нос и полуоткрытый рот одновременно.

Езда на велосипеде, благодаря постоянно меняющимся внешним условиям, является эмоциональным видом физических упражнений, благоприятно воздействующим на нервную систему. Ритмичное вращение педалей увеличивает и одновременно облегчает приток крови к сердцу, что укрепляет сердечную мышцу и развивает легкие. Езда на велосипеде хорошо дозируется по темпу и длине дистанции. Хорошо иметь велосипедный спидометр, с помощью которого можно определить скорость передвижения и расстояние.

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, приседах, 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.

Благодаря быстрому темпу и продолжительности занятий от 10-15 до 45—60 мин. ритмическая гимнастика, кроме воздействия на опорно-двигательный аппарат, оказывает большое влияние на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. В зависимости от решаемых задач составляются комплексы ритмической гимнастики разной направленности, которые могут проводиться в форме утренней гимнастики, физкультурной паузы на производстве, спортивной разминки или специальных занятий. Располагая набором обычных гимнастических упражнений, каждый может самостоятельно составить себе такой комплекс. Наибольший эффект

дают ежедневные занятия различными формами ритмической гимнастики. Занятия реже 2—3 раз в неделю неэффективны.

Атлетическая гимнастика - это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение.

Развитие силы обеспечивается выполнением следующих специальных силовых упражнений:

- упражнения с гантелями (масса 5—12 кг): наклоны, повороты, круговые движения туловищем, выжимание, приседание и т.д.,

- упражнения с гирями (16, 24, 32 кг): поднимание к плечу, на грудь, одной и двумя руками, толчок и жим одной и двух гирь, 1 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 подседов и без подседа и т.д.,

- различные упражнения на тренажерах и блочных устройствах, включая упражнения в изометрическом и уступающем режимах работы мышц.

Каждое занятие следует начинать с ходьбы и медленного бега, затем переходить к гимнастическим общеразвивающим упражнениям для всех групп мышц (разминка). После разминки выполняется комплекс атлетической гимнастики, включающий упражнения для плечевого пояса и рук, для туловища и шеи, для мышц ног и упражнения для формирования правильной осанки. В заключительной части проводятся медленный бег, ходьба, упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

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.

## **ГЛАВА II. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

### **2.1. 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 хорошей усвояемостью, доброкачественностью и безвредностью. В суточном режиме следует установить и строго придерживаться определенного времени для приема пищи, что способствует ее лучшему перевариванию и усвоению. Принимать пищу следует за 2—2,5 ч. до тренировки и спустя 30—40 мин. после ее окончания. Ужинать нужно не позднее, чем за 2 ч. до сна. Обильный ужин или ужин непосредственно перед сном приводит к снижению усвояемости пищи, влечет за собой плохой сон и понижение умственной или физической работоспособности на следующий день.

В случаях даже частичного обезвоживания организма водой, могут возникать тяжелые расстройства в его деятельности. Однако избыточное потребление воды также приносит вред организму. Суточная потребность человека в воде — 2,5 л., у работников физического труда и у спортсменов она увеличивается до 3 л. и более. В жаркое время года, а также во время и после занятий физическими упражнениями, когда усиливается потоотделение, потребность организма в воде несколько увеличивается, иногда появляется жажда. В этом случае необходимо воздерживаться от частого и обильного питья, тогда ощущение жажды будет появляться реже, однако при этом следует полностью восполнять потерю воды. Надо учитывать, что вода, выпитая сразу, не уменьшает жажду, так как ее всасывание и поступление в кровь и ткани организма происходит в течение 10—15 мин. Поэтому, утоляя жажду, рекомендуется, сначала

прополоскать полость рта и горло, а затем выпивать по несколько глотков воды 15—20 мин.

Лучшим напитком, утоляющим жажду, является чай, особенно зеленый, который можно пить умеренно горячим или в остуженном виде. Хорошо утоляют жажду также хлебный квас, газированная и минеральная вода, томатный сок, настой шиповника, фруктовые и овощные отвары. Высокими жаждоутоляющими свойствами обладают молоко и молочнокислые продукты (кефир, простокваша), они содержат много необходимых человеку минеральных солей и витаминов.

Гигиена тела способствует нормальной жизнедеятельности организма, улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека. От состояния кожного покрова зависит здоровье человека, его работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям. Кожа представляет собой сложный и важный орган человеческого тела, выполняющий многие функции: она защищает внутреннюю среду организма, выделяет из организма продукты обмена веществ, осуществляет терморегуляцию. В коже находится большое количество нервных окончаний, и поэтому она обеспечивает постоянную информацию организма обо всех действующих на тело раздражителях. Загрязненность кожи, кожные заболевания ослабляют ее деятельность, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья человека. Основа ухода за кожей — регулярное мытье тела горячей водой с мылом и мочалкой. При систематических занятиях физическими упражнениями оно должно проводиться не реже одного раза в 4—5 дней, а также после каждой интенсивной физической тренировки, под душем, в ванне или бане. Менять нательное белье после этого обязательно.

Закаливание - система мероприятий, направленных на повышение устойчивости организма к различным воздействиям окружающей среды: холода, тепла, солнечной радиации, колебаний величины атмосферного давления и других. Основными гигиеническими принципами закаливания являются: систематичность, постепенность, учет индивидуальных особенностей, разнообразие средств, сочетание общих (воздействующих на весь организм) и местных процедур, самоконтроль. Это относится и к закаливанию воздухом, солнцем и водой.

При занятиях в летнее время одежда состоит из майки и трусов, в прохладную погоду используется хлопчатобумажный или шерстяной трикотажный спортивный костюм. Во время занятий зимой используется спортивная одежда с высокими теплозащитными и ветрозащитными свойствами. Для обеспечения гигиены тела при занятиях физическими упражнениями необходимо, чтобы спортивная одежда была изготовлена из тканей, обладающих следующими свойствами: гигроскопичность, вентилируемость, ветроустойчивость, теплозащитность и др. Обувь должна быть легкой, эластичной и хорошо вентилируемой. Она должна быть удобной, прочной и хорошо защищать стопу от повреждений. Важно, чтобы спортивная обувь и носки были чистыми и сухими во избежание потертостей, а при низкой температуре воздуха – обморожения. В зимнее время года рекомендуется непромокаемая обувь, обладающая высокими теплозащитными свойствами.

## **2.2. Оценка эффективности самостоятельных занятий физическими упражнениями**

Эффективность тренировочных занятий легче анализировать, если вместе с учетом объема нагрузки и интенсивности упражнений ведется и дневник самоконтроля. Это позволяет также и своевременно корректировать план.

Занятия физическими упражнениями являются очень сильным средством изменения физического и психического состояния человека. Правильно организованные занятия укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность, совершенствуют функциональные системы организма человека.

Определить уровень и особенности физического развития можно, прежде всего, с помощью антропометрии.

**Антропометрия** – система измерений и исследований в антропологии линейных размеров и других физических характеристик тела.

Антропометрические измерения проводят по общепринятой методике с использованием специальных, стандартных инструментов. Измеряются: рост, стоя и сидя, вес тела, окружность шеи, грудной клетки, талии, живота, плеча, предплечья, бедра, голени, ЖЕЛ,

становая сила и сила мышц кисти, диаметры – плечевой, грудной клетки.

**Функциональное состояние** – комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, системный ответ организма на физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работе.

При исследовании функционального состояния организма, занимающегося физическими упражнениями, наиболее важны изменения систем кровообращения и дыхания, именно они имеют основное значение для решения вопроса о допуске к занятиям спортом и о “дозе” физической нагрузки, от них во многом зависит уровень физической работоспособности.

Важнейший показатель функционального состояния сердечно-сосудистой системы – пульс (частота сердечных сокращений) и его изменения.

**Пульс покоя:** измеряется в положении сидя при прощупывании височной, сонной, лучевой артерий или по сердечному толчку по 15-секундным отрезкам 2–3 раза подряд, чтобы получить достоверные цифры. Затем делается перерасчет на 1 мин. (число ударов в минуту).

ЧСС в покое в среднем у мужчин (55–70) уд./мин., у женщин – (60–75) уд./мин. При частоте свыше этих цифр пульс считается учащенным (тахикардия), при меньшей частоте – (брадикардия).

Для характеристики состояния сердечно-сосудистой системы имеют также большое значение данные артериального давления.

**Артериальное давление.** Различают максимальное (систолическое) и минимальное (диастолическое) давления. Нормальными величинами артериального давления для молодых людей считаются: максимальное от 100 до 129 мм рт. ст., минимальное – от 60 до 79 мм рт. ст.

Артериальное давление от 130 мм рт. ст. и выше для максимального и от 80 мм рт. ст. и выше для минимального называется гипертоническим состоянием, соответственно ниже 100 и 60 мм рт. ст. – гипотоническим.

Для характеристики сердечно-сосудистой системы большое значение имеет оценка изменений работы сердца и артериального давления после физической нагрузки и длительность восстановления. Такое исследование проводится с помощью различных функциональных проб.



**Функциональная проба** – неотъемлемая часть комплексной методики врачебного контроля лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Применение таких проб необходимо для полной характеристики функционального состояния организма занимающегося и его тренированности.

Результаты функциональных проб оцениваются в сопоставлении с другими данными врачебного контроля. Нередко неблагоприятные реакции на нагрузку при проведении функциональной пробы являются наиболее ранним признаком ухудшения функционального состояния, связанного с заболеванием, переутомлением, перетренированностью.

## 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. Современные сложные условия жизни диктуют более высокие требования к биологическим и социальным возможностям человека. Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

Систематическое, соответствующее полу, возрасту и состоянию здоровья, использование физических нагрузок — один из обязательных факторов здорового режима жизни. Физические нагрузки представляют собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, а также организованных или самостоятельных занятий физической культурой и спортом, объединенных термином «двигательная активность». У большого числа людей, занимающихся умственной деятельностью, наблюдается ограничение двигательной активности. Тренировочный процесс предполагает: постепенное увеличение интенсивности, объема физических нагрузок и времени тренировочного занятия; правильное чередование нагрузок с интервалами отдыха; повторение различных по характеру физических нагрузок и систематически регулярно на протяжении более длительного времени (недель, месяцев, лет).

Многочисленные данные науки и практики свидетельствуют о том, что реальное внедрение среди студентов самостоятельных занятий физическими упражнениями недостаточно. Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную физкультурно-спортивную деятельность. К объективным факторам относятся: состояние материальной спортивной базы, направленность учебного процесса по физической культуре и содержанию занятий, уровень требований учебной программы, личность преподавателя, состояние

здоровья занимающихся, частота проведения занятий, их продолжительность и эмоциональная окраска.

Теория и практика физической культуры и спорта определяет ряд принципиальных положений, соблюдение которых гарантирует успехи в самостоятельных занятиях физическими упражнениями и ограничивает от переутомления и нежелательных последствий.

Главное из них: сознательность, постепенность и последовательность, повторность, индивидуализация, систематичность и регулярность. Принцип сознательности направлен на воспитание у занимающихся глубокого понимания роли и значения проводимых самостоятельных занятий в укреплении здоровья в самосовершенствовании своего организма.

Итак, жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и масштабов использования его психофизиологического потенциала. Все стороны человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия – производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, семейно-бытовом, духовном, оздоровительном, учебном – в конечном счете определяются уровнем здоровья. Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью самостоятельных занятий физическими упражнениями помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

## Литература

1. Экспериментальные исследования в физической культуре: Сб. науч. тр. - Калининград: Изд-во КГТУ, 2008;
2. Тютюков В.Г. Основы теории совершенствования профессионально-образовательной подготовки преподавателя-тренера: Учеб. пособие для студентов вузов. - Хабаровск: Дальневост. гос. акад. физ. культуры, 2009;
3. Ильинич В.И. «Физическая культура студента» - М.: Гардарики, 2008 г.
4. Гигиена физической культуры: Учеб. пособие / М-во образования Рос. Федерации. - Томск: Изд-во Том. гос. пед. ун-та, 2009;
5. Должиков. И.И. Физическая культура: Пособие для учителя - М.: Айрис-Пресс: Айрис-Дидактика, 2009.

# **ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

**Пособие  
для студентов всех специальностей  
дневной формы обучения**

**Составители: Плешкунов Дмитрий Александрович  
Науменко Олег Александрович  
Бображ Виктория Валерьевна**

Подписано к размещению в электронную библиотеку  
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного  
учебно-методического документа 06.06.18.

Рег. № 70Е.  
<http://www.gstu.by>