Стародубцев М.П.

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

*Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/lj-12-2018-98

idsp: ljjournal-12-2018-98

Аннотация

Выпускнику вуза кроме личностных и профессиональных качеств необходимо иметь крепкое здоровье и физическую подготовленность. Главную роль в решении этой задачи играет формирование у студентов здорового образа жизни. Целью исследования стал анализ основ методики самостоятельных занятий студентов физическими упражнениями. Определена методическая составляющая самостоятельных занятий физическими упражнениями студентов.

Ключевые слова: методика, занятие, упражнение, качества, подготовленность, формирование.

В современных социально-экономических условиях развития государства от системы высшего образования требуют подготовки конкурентоспособного специалиста, обладающего профессиональными компетенциями современного уровня, стремящегося к самообразованию и способного адаптироваться к новациям. Современные требования учтены в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования через методологию компетентностного подхода [1].

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, самостоятельные занятия физическими упражнениями играют значительную роль. Они позволяют увеличить общий объем двигательной деятельности, способствуют лучшему выполнению программы, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры в быт студентов. В содержание самостоятельных занятий входит изучение отдельных вопросов по литературным источникам; выполнение специальных упражнений, направленных на устранение недостатков в физическом развитии; воспитание определенных физических качеств; разучивание комплексов гигиенической гимнастики и т.д. Самостоятельные занятия могут носить и тренировочный характер. В период экзаменационных сессий и каникул с их помощью обеспечивается непрерывность занятий физическими упражнениями.

Существуют объективные и субъективные факторы, определяющие потребности, интересы и мотивы включения студентов в активную двигательную деятельность. К ним относятся состояние здоровья, техническое состояние и оснащенность спортивной базы, личность преподавателя, частота, продолжительность и эмоциональность занятий и др. Смещение акцента внимания на нормативные показатели физкультурно-спортивной деятельности в определенной степени снижают образовательно-воспитательный эффект работы. В вузе формирование мотивов, переходящих в потребность занятий физическими упражнениями, призваны решать лекции по физической культуре, практические занятия, спортивно-оздоровительные мероприятия. Если мотивы для занятий физическими упражнениями сформированы, определяется цель и задачи занятий. Целью самостоятельных занятий может быть укрепление здоровья, коррекция форм тела, активный отдых, достижение спортивных результатов и др.

После определения цели и задач занятий выбираются направления и формы самостоятельных занятий. При выборе учитываются пол, возраст, состояние здоровья, уровень подготовленности занимающихся.

Среди направлений выделяют лечебное, гигиеническое, общеоздоровительное, профессионально-прикладное, спортивное, оздоровительно-рекреативное направления.

В содержание самостоятельных занятий рекомендуется включать упражнения аэробного характера (длительный бег, плавание, езда на велосипеде и т.д.), с отягощениями (со штангой, гантелями и т.д.), силовые упражнения с собственным весом (на перекладине, брусьях, сгибание-разгибание рук в упоре, поднимание и опускание туловища и т.д.), спортигры, ритмическую гимнастику, турпоходы и др.

Цель и задачи самостоятельных занятий [2-13] определяют выбор форм занятий физическими упражнениями. Выделяют три основные формы самостоятельных занятий: утреннюю гигиеническую гимнастику, выполнение упражнений в течение учебного дня и самостоятельные тренировочные занятия. Учитывая особое значение утренней гигиенической гимнастики, ее следует ежедневно включать в распорядок дня всем студентам.

Зарядка включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. Она скорее приводит организм в состояние повышенной работоспособности, что достигается за счет активизации деятельности ЦНС, обмена веществ. Систематическое выполнение зарядки улучшает деятельность коры полушарий, пищеварительных органов, кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, двигательный аппарат, что способствует развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Дополненная водными процедурами, ежедневная утренняя гимнастика – эффективный фактор повышения физической тренированности, воспитания воли и закаливания организма.

В комплекс утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость, дыхательные упражнения. Не рекомендуется включать упражнения статического характера, со значительными отягощениями, длительные упражнения аэробного характера с большой нагрузкой (длительный бег, плавание и др.). Можно включать упражнения со скакалкой, мячом (элементы деятельности в игровых видах спорта), эспандером и резиновым жгутом.

При выполнении утренней гигиенической гимнастики рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений: ходьба, медленный бег, ходьба (2-3 минуты); упражнения 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 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) – 20-30 секунд; медленный бег и ходьба 2 - 3 минуты); упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

При составлении комплексов утренней гигиенической гимнастики и их выполнении рекомендуется физиологическую нагрузку на организм повышать постепенно, с наивысшей нагрузкой в середине и во второй половине комплекса. К концу 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 с постепенным увеличением ее до средних величин. Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых - после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 секунд). Повышение или снижение интенсивности работы обеспечивается: изменением исходных положений, 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.

Во время выполнения комплекса упражнений утренней зарядки большее 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 и прогибанием туловища, с выпрямлением туловища после наклонов, поворотов и приседаний. Выдох производится при опускании рук вниз во время наклонов и поворотов туловища, при приседаниях, поочередном поднимании ног вперед маховыми движениями и т.п.

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 минут) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Содержание и методика выполнения этих упражнений сходны с упражнениями утренней гигиенической гимнастики. Здесь можно выполнять упражнения по совершенствованию элементов техники спортивных упражнений, по развитию физических качеств. Очень полезно выполнение упражнений в течение учебного дня на открытом воздухе. При наличии гимнастического городка, свободного доступа в спортивные залы можно выполнять упражнения на гимнастических снарядах, позаниматься с гириями, штангой, гантелями и даже провести небольшое соревнование (кто прыгнет выше или дальше, большее число раз выжмет гири или штангу, подтянется на перекладине, большее количество раз выполнит сгибание и выпрямление рук в упоре лежа и т. п.). Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 минут через каждые 1-1,5 ч работы оказывает большой стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. Заниматься рекомендуется 3-4 раза в неделю по 1-1,5 часа. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше чем через 2 часа 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 (утром необходимо выполнять гигиеническую гимнастику). Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма. Специализированный характер занятий, т.е. занятия избранным видом спорта, допускается только для квалифицированных спортсменов,

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из 3 частей.

Подготовительная часть (разминка) делится на две части: общеподготовительную и специально-подготовительную.

Общеподготовительная часть состоит из ходьбы (2-3 минуты), медленного бега (девушки - 6-8 минут; а мужчины – 8-12 минут), общеразвивающих 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 на растягивание следует выполнять упражнения на расслабление.

Специально-подготовительная 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 учитываются темп и ритм предстоящей работы. Например, в занятии по тренировке в беге на 100 м специальная разминка может состоять из бега с ускорением на 30-60 м, семенящего бега на 30-40 м, бега с высоким подниманием бедра на 30-40 м, бега прыжковыми шагами на 20-30 м. Каждое упражнение повторяется 2-4 раза. Если в тренировке запланировано два и более вида занятий, то специальную разминку необходимо сделать перед началом каждого вида.

В **основной части** осваивается спортивная техника и тактика, развиваются физические и волевые качества. При выполнении упражнений в основной части занятия необходимо придерживаться следующей наиболее целесообразной последовательности: сразу же после разминки выполняются упражнения, направленные на изучение и совершенствование техники движений и на быстроту, затем - упражнения для развития силы и в конце основной части занятия - упражнения для развития выносливости.

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

В процессе самостоятельных занятий следить за состоянием своего здоровья *можно и нужно самим* занимающимся.

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

О состоянии организма судят главным образом, по четырем простым и доступным показателям: *частоте пульса, сну, самочувствию и работоспособности*. Наиболее объективным из них является *пульс*.

Частота пульса

Частота сердечных сокращений (ЧСС) весьма информативно отражает воздействие различных нагрузок: физической, терморегуляторной, нервно-эмоциональной и др. Изменение величины пульса четко характеризует меняющуюся величину функционального напряжения организма в процессе выполнения тренировочных и соревновательных нагрузок. Поэтому при врачебном, педагогическом контроле и самоконтроле **оперативная пульсометрия**, т.е. быстрое определение ЧСС по данным кратковременного единичного подсчета, крайне **необходима**.

Пульс измеряется как в состоянии *покоя*, так и *перед нагрузкой* (состояние организма перед работой), *сразу после нее* (степень напряжения организма от воздействия нагрузки), а также *некоторое время спустя* (определение скорости восстановления организма).

Как подсчитать пульс. Существует несколько методов измерения пульса. Наиболее простой из них – пальпаторный – это прощупывание и подсчет пульсовых волн на сонной, височной или других доступных для пальпации артериях. Чаще всего определяют частоту пульса на лучевой артерии у основания большого пальца. После интенсивной нагрузки, сопровождающейся учащением пульса до 170 удар\мин и выше, более достоверным будет подсчет сердцебиений в области верхушечного толчка сердца – в районе пятого межреберья. Необходимо найти у себя место отчетливой пульсации и посчитать пульс за 10 сек. Результат умножается на 6, и это дает приближенное значение ЧСС в минуту.

Различают три тренировочные зоны, которые могут быть определены по пульсу: *аэробную, аэробно-анаэробную (смешанную) и анаэробную*.

Аэробная зона. Частота пульса в аэробной зоне не превышает 150 уд/мин, в противном случае мощность работы превысит возможности организма в доставке кислорода, и запросы в нем не будут удовлетворены.

Верхняя граница аэробной зоны (ЧСС - 150 уд/мин) – это усредненный показатель. В зависимости от возраста и степени подготовленности занимающихся недостаток кислорода может проявиться при некотором отклонении от этой величины.

Для начинающих занимающихся верхняя граница аэробной зоны может быть вычислена по формуле, предложенной Хольманом (1963 г.):

$$\text{ЧСС} = 180 \text{ уд/мин} - \text{возраст (в годах)}.$$

У подготовленных занимающихся недостаток кислорода начинает проявляться при более высокой ЧСС. Поэтому к полученной по формуле (1) величине прибавляют еще 5-10 ударов пульса.

Нижняя граница аэробной зоны, как, впрочем, и верхняя, устанавливается с учетом задач, которые ставит человек, и возможностей его организма. Однако следует иметь в виду, что занятие, во время которого пульс не превышает 110 уд/мин, недостаточно эффективно решает задачи оздоровления. Эта величина и может быть принята за минимальную.

В аэробной зоне выделяют три ступени, где в зависимости от интенсивности упражнения и ЧСС решаются те или иные задачи оздоровления.

I ступень - реабилитационно-восстановительная, ЧСС – 110-120 уд/мин. Занятия при таком пульсе используются:

- подготовленными студентами для восстановления организма после больших нагрузок аэробного и анаэробного характера;
- занимающимися, имеющими отклонения в деятельности сердечно-сосудистой системы;
- ослабленными людьми в качестве восстановления и поддержания уровня подготовленности.

II ступень - поддерживающая, ЧСС – 130-140 уд/мин. Используется для развития (начинающие занимающиеся) и поддержания (подготовленные занимающиеся) аэробных возможностей.

III ступень - развивающая, ЧСС – 144-156 уд/мин. Используется подготовленными студентами для повышения аэробных способностей.

Аэробно-анаэробная (смешанная) зона. Частота сердцебиения в аэробно-анаэробной зоне - 150-170 уд/мин, индивидуальные особенности студентов могут вносить в эти величины некоторые уточнения.

Анаэробная зона. Достигнув уровня максимального потребления кислорода (*нижняя граница анаэробной зоны*) организм переходит преимущественно на *анаэробный* (бескислородный) способ энергообеспечения мышечных сокращений. Пульс во время выполнения упражнений в этой зоне превышает 180-190 уд/мин, образуется значительное количество молочной кислоты, что затрудняет обменные процессы и может вынудить человека прекратить занятие или снизить нагрузку.

Анаэробная тренировочная зона используется главным образом профессиональными спортсменами при подготовке к соревнованиям. Задачи оздоровления, коррекции фигуры и др. успешно решаются в аэробной зоне. Подготовленные занимающиеся, не имеющие отклонений в состоянии сердечно-сосудистой системы, могут использовать для тренировок *границу аэробной и смешанной зон*, или выполнять работу чуть большей мощности, когда увеличение концентрации молочной кислоты в крови незначительно.

По этим показателям судят о том, не чрезмерна ли нагрузка для организма занимающихся.

Если выполненная нагрузка *не превысила ваших функциональных возможностей*, то вы быстро уснете, сон будет крепким и освежающим, а пробуждение – быстрым и приятным. На протяжении дня у вас будет хорошее самочувствие и настроение, бодрость и желание тренироваться. Если выполненная работа оказалась для вашего организма *чрезмерной*, сон будет прерывистый, с

тяжелыми сновидениями. На протяжении дня вас могут преследовать вялость и сонливость, раздражительность и вспыльчивость. При таких симптомах необходимо внести коррективы в планы занятий: для восстановления организма увеличить интервал отдыха перед следующим занятием и уменьшить нагрузку на последующих занятиях. В противном случае, неизбежно наступит **перетренированность организма** со всеми ее последствиями: бессонницей, падением работоспособности, аритмией, обострением различных хронических заболеваний.

Причиной переутомления может стать не только чрезмерная физическая нагрузка, но и напряженная умственная деятельность, стрессы, постоянное недосыпание. Эти и другие факторы, и их суммарное воздействие на организм также необходимо учитывать при планировании предстоящей работы.

Свою физическую работоспособность можно узнать, используя известный тест Купера.

Тест Купера

Знание уровня своей работоспособности необходимо для того, чтобы правильно определять величину тренировочной нагрузки, которую вы в состоянии выполнить без ущерба и с максимальной пользой своему здоровью. При самостоятельных занятиях у людей возникает также естественное желание узнать, чего они достигли в результате тренировок, на правильном ли пути находятся. К. Купер разделил мужчин и женщин по уровню подготовленности на 5 степеней: «очень плохо», «плохо», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично». В таблице 3 представлены результаты для определения степени вашей физической подготовленности.

Методика проведения тестирования. Необходимо определить, какую максимальную дистанцию вы способны пробежать в течение 12-ти минут. Тестирование можно проводить самостоятельно или с посторонней помощью. Если во время бега вы задыхаетесь, замедлите бег до восстановления дыхания. При крайней усталости, сильной одышке или тошноте необходимо немедленно прекратить занятие. Не старайтесь повторять тест, пока уровень вашей физической подготовленности не будет урегулирован систематическими упражнениями.

Важно проводить тестирования в одинаковых условиях:

- величина нагрузки в разминке перед каждым тестированием должна быть по возможности равной;
- начинать тестирование нужно при одинаковом пульсе (в диапазоне 80-120 уд/мин);
- бежать во время тестирования необходимо по ровной поверхности без подъемов и спусков (по дорожке стадиона, дороге и др.);
- степень восстановления после предыдущей тренировки перед каждым тестированием должна быть как можно равной;
- погодные условия (скорость и направление ветра и др.) во время тестирования должны быть по возможности одинаковыми.

После нагрузки организм необходимо привести в состояние, возможно близкое к тому, которое было у вас перед занятием. Пять - десять минут *восстановительного бега* (ЧСС не выше 100 уд/мин) и упражнения на расслабление облегчат переход вашего организма от нагрузки к покою.

Вывод. 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.

2. Источник №2. Компетентностный подход к реализации самостоятельной работы студентов / Стародубцев М.П. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 12 (154). С. 271-275.
 3. Источник №3 Асриев С.А. Сущность и специфика педагогической деятельности преподавателя Асриев С.А. В сборнике: новая наука как результат инновационного развития общества сборник статей Международной научно-практической конференции: в 17 частях. 2017. С. 6-11.
 4. Источник №4 Иваненко Т.А. Взаимосвязь педагогической культуры и педагогического мастерства / Иваненко Т.А. // Глобальный научный потенциал. 2017. № 10 (79). С. 12-15.
 5. Источник №5 Иваненко А.В. Интерактивные технологии подготовки спортсменов-стрелков / Иваненко А.В. // Перспективы науки. 2017. № 10 (97). С. 70-74.
 6. Источник №6 Иваненко Т.А. Взаимосвязь педагогической культуры и педагогического мастерства / Иваненко Т.А. // Глобальный научный потенциал. 2017. № 10 (79). С. 12-15.
 7. Источник №7 Катаны И.А. Концептуальные основы формирования общекультурных компетенций у тренеров-специалистов физической культуры / Катаны И.А. // Глобальный научный потенциал №12 (81) 2017 С. 13-17
 8. Источник №8 Стародубцев М.П анализ мотивов, определяющих направленность занятий физическими упражнениями у студентов / Стародубцев М.П., Иваненко Т.А. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 11 (141). С. 208-211.
 9. Источник №9 Стародубцев М.П. Мотивационно-потребностный подход в повышении эффективности физкультурно-спортивной деятельности студентов / Стародубцев М.П., Стародубцева О.М., Татаренцев В.Л. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2015. № 3 (121). С. 239-245.
 10. Источник №10 Стародубцев М.П. основы педагогического мастерства и развитие профессиональной компетенции преподавателя ВУЗа Стародубцев М.П., Петров Д.А., Кириченко Р.В., Кострыкин С.Х. Санкт-Петербург, 2014.
 11. Источник № 11 Романенко Н.В. Гуманитаризация современного высшего военно-физкультурного образования в России Романенко Н.В., Стародубцев М.П., Зюкин А.В. В сборнике: Человек, спорт, здоровье V Международный конгресс. 2011. С. 249-254.
 12. Источник №12 Романенко Н.В. Компетентностный подход и государственные образовательные стандарты нового поколения Романенко Н.В., Зюкин А.В., Стародубцев М.П. Актуальные проблемы физической подготовки силовых структур. 2008. № 3. С. 141-159.
 13. Источник №13 Стародубцев М.П. Профессионально-личностное развитие педагога физической культуры: научно-теоретический аспект / Стародубцев М.П., Иваненко Т.А., Сапсаева Т.В., Перелогов И.О., Винтовкина Н.Е. // Перспективы науки. 2018. № 5 (104). С. 102-107
-