

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГАОУ ВО «КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт фундаментальной медицины и биологии

Р.Р. Абзалов, Н.И. Абзалов, Р.А. Абзалов,

**Методика проведения в вузе
комплексных занятий по гимнастике**

Учебно-методическое пособие

**Казань
2022**

УДК 796.012

ББК 75.1я73

Печатается по решению кафедры теории и методики физической культуры,
спорта и лечебной физической культуры.

Ученого совета Института фундаментальной медицины и биологии
Казанского федерального университета

Научный редактор:

В.И.Максимов – д.б.н., профессор, профессор кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И.Скрябина

Рецензенты:

Ю.С.Ванюшин – д.б.н., профессор, профессор кафедры теории и методики лыжного спорта Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма г.Казань

О.П.Панфилов - д.б.н., профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта Тульского государственного педагогического университета

Абзалов Р.Р.

Методика проведения в вузе комплексных занятий по гимнастике:
учебно-методическое пособие / Р.Р. Абзалов, Н.И. Абзалов, Р.А. Абзалов. –
Казань: «Вестфалика», 2022. – 45с.

В учебно-методическом пособии рассматриваются вопросы содержания и методики проведения комплексных занятий с использованием систем гимнастических упражнений. Внедрение в учебный процесс инновационных оздоровительных технологий повысит мотивацию студентов к регулярным занятиям по физической культуре и разнообразит программу, как учебных занятий, так и вариативной (факультативной) части учебного процесса.

Предназначено для студентов, изучающих дисциплины: «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту», всех форм обучения и профилей подготовки, а так же для преподавателей вузов и спортивных специалистов.

Введение

Современные комплексы физических упражнений представляют собой специально подобранные движения и позы, направленные на системное или избирательное воздействие на определенные функциональные системы организма. В некоторых из них имеются соревновательные элементы. В настоящее время наибольшей популярностью пользуется атлетическая гимнастика, ритмическая гимнастика (аэробика), стретчинг, шейпинг, единоборства и комплексы физических упражнений из восточных систем, у-шу, йоги, цигун.

Дело в том, что на обязательных занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» могут использоваться только те комплексы (или элементы систем), которые связаны с повышенной двигательной активностью. Поэтому целые разделы, например, из системы "йоги", основанные на длительной медитации, длительном расслаблении и пассивном растягивании мышц, хотя и имеют определенный оздоровительный эффект, не могут быть рекомендованы для регулярных занятий в обязательное учебное время из-за их крайне избирательного воздействия на отдельные системы организма. Но это не исключает использования подобных упражнений в учебных занятиях в ознакомительном аспекте или в качестве вспомогательного средства. Нетрадиционные виды гимнастики приобретают большое значение для оздоровления студентов. Большинство видов нетрадиционной гимнастики направлены на формирование и поддержание стройности фигуры, а также для снятия нервного напряжения, восстановления работоспособности, увеличения продолжительности жизни, развития основных двигательных качеств: гибкости, ловкости, силы, быстроты движений, выносливости.

Нетрадиционное – это что-то необычное, новое. К нетрадиционным видам можно отнести: атлетическую гимнастику, аэробику, скиппинг, степ-аэробику, стрейтчинг, шейпинг, хатха-йога и т. д.

Виды гимнастики этого направления носят нетрадиционный характер, которые ранее редко включались в программу учебных занятий, а только в вариативную часть. Многие из них известны давно и использовались в физической культуре и спорте, другие – совсем недавно. Однако и те, и другие находят сегодня достаточно широкое применение в практике физического развития населения. С помощью этих видов гимнастики решают целый комплекс задач: оздоровительных, образовательных, лечебно - профилактических, спортивно-театрализованных и др.

При стандартной организации и проведении учебных занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» и «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в высших учебных заведениях отмечается неуклонное снижение интереса студентов к регулярным занятиям физической культурой и отсутствие у них устойчивой потребности в активной двигательной деятельности.

В связи с этим весьма актуальна проблема повышения эффективности занятий путем изменения их содержания. Является целесообразным внесение существенных качественных изменений в учебный процесс путем комплексного применения традиционных средств физической культуры и различных гимнастических систем.

Использование средств и методов нетрадиционных средств физической культуры в образовательном процессе, получили научное обоснование и широко применяются для оптимизации физического и психического состояния студента.

Элементы нетрадиционных видов гимнастики могут использоваться студентами как в режиме дня в виде утренней гигиенической (зарядка) и вводной гимнастики, физкультпаузы, физкультминутки, но и так же как учебные занятия, самостоятельные и в вариативной (факультативной) части.

Конечно, это не все виды и системы гимнастических упражнений, их гораздо больше, чем мы предлагаем к использованию нами на учебных и факультативных занятиях. На примере сочетания разных видов гимнастик и гимнастических систем предлагаем методики проведения учебных занятий и вариативной части учебного процесса студентов.

В данном пособии мы предлагаем рассмотреть лишь некоторые из них: это аэробика, шейпинг, степ-аэробика, стретчинг, скиппинг, хатха-йога, атлетическая гимнастика.

Методика построения и проведения комплексных занятий с применением упражнений нетрадиционных видов гимнастики

При проведении оздоровительных учебных занятий среди студентов, с использованием нетрадиционных видов гимнастики, рекомендуется использовать на занятиях не один вид гимнастики, а комбинированное (комплексное) использование различных гимнастических систем. Комплексное занятие – является одной из наилучших форм учебных занятий по физической подготовке, особенностью которых, является комплексное применение предусмотренных программой средств физического воспитания в одном занятии.

Ведущие отечественные специалисты считают, что использование одного вида гимнастики является малоэффективным для улучшения уровня физической и функциональной подготовленности. При выборе нами гимнастических упражнений для использования их на учебных занятиях, предпочтение было отдано упражнениям из таких популярных нетрадиционных видов гимнастики, как: стретчинг, скиппинг, йога, аэробика, степ-аэробика, шейпинг, атлетическая гимнастика. Хочется отметить, что некоторые из этих видов гимнастики широко используется для улучшения физических качеств в различных видах спорта, а также в самостоятельных занятиях. Освоение предложенных гимнастик рассчитано на три года обучения и распределено следующим образом:

1 курс – стретчинг, йога (элементы пилатеса и хатха-йоги), скиппинг, шейпинг;

2 курс – аэробика, степ - аэробика,

3 курс – атлетическая гимнастика.

Комплексы упражнений для занятий могут содержать различные сочетания видов гимнастики, все зависит от творчества и профессиональных компетенций преподавателя (см. приложения).

Основы техники безопасности при проведении занятий с использованием нетрадиционных видов гимнастики

Техника безопасности во время проведения занятий в зале атлетической гимнастики

При организации занятий со студентами в зале атлетической гимнастики (тренажерном зале) обеспечение техники безопасности осуществляется путем непосредственного контроля преподавателем, как за правильной техникой выполнения упражнений, исправностью тренажеров, так и контролем над грамотной и квалифицированной страховкой при выполнении упражнений. Необходимо поместить приведенные ниже правила на информационном стенде, ознакомить с ними студентов и требовать их выполнения.

1. Перед началом занятий в зале атлетической гимнастики, необходимо каждому студенту пройти медицинское обследование. Так как, иногда занятия с

отягощениями приводят к обострению скрытых хронических заболеваний. Особенно внимательно при подборе методики занятий стоит отнестись преподавателям специальных медицинских групп, к студентам, страдающим такими заболеваниями как: остеохондроз, мышечная неврология, радикулит. Кроме того, периодическая диспансеризация поможет Вам точнее знать состояние своего здоровья и предупредить развитие любого рода предпатологических заболеваний.

2. Запрещается заниматься в зале атлетической гимнастики без присутствия преподавателя.

3. Требования к одежде: на Ваше усмотрение футболка или майка, шорты, трико, но вся одежда не должна сковывать движения, что уменьшает амплитуду движений, следовательно, изменяет и технику движений. Обувь: штангетки или кроссовки на жесткой подошве, желательно с небольшим каблучком 1-2см. Пояс штангиста или пояс для занятий атлетической гимнастикой, напульсники.

4. Перед каждым занятием необходимо тщательно проверить исправность тренировочных приспособлений, устройств и снарядов. Не начинать занятия, если пол не достаточно сух.

5. Приступать к работе с отягощениями после тщательной разминки, включающую в себя упражнения на гибкость, наклоны, различные махи и все те упражнения, которые могут разогреть мышцы всего тела, увеличить эластичность связок и сухожилий, то есть подготовить организм к основной работе.

Кроме того, перед каждым упражнением должна проводиться специальная разминка. Это могут быть 1-2 подхода с весом, составляющим 50% от максимального веса, который вы можете поднять в данном упражнении, или 1 МП (максимальное повторение). Начните подбор веса постепенно, наращивая вес. Если Вы выполнили упражнение с определенным весом 10 раз подряд и не почувствовали утомления, то следующий вес вы можете немного добавить, значит разминочный вес подобран правильно.

6. Тщательно контролируйте технику выполнения упражнений. При усвоении любого нового упражнения обязательно начните с веса, который Вам позволит выполнить не менее 20 повторений в подходе. Технику движений лучше начать с имитации движения, потом с облегченным весом, только потом перейти к выполнению упражнения с отягощением. Не торопитесь увеличивать рабочий вес. Преподаватель обязательно должен контролировать технику выполнения нового упражнения. Студент должен слушать методические рекомендации преподавателя и выполнять их. Именно в силу не сложившейся мышечной координации при освоении новых упражнений могут случиться травмы, прежде всего: растяжения и разрывы мышц, связок, сухожилий.

7. Старайтесь технически правильно выполнять упражнение, начиная со специальной разминки, работая с легкими весами, так как бывают случаи, что травмы возникают на разминочных весах, когда занимающиеся пренебрегают концентрацией внимания и своей собственной собранностью на выполнение упражнения.

8. Соблюдайте правильную методику занятия, принцип последовательности выполнения упражнений и принцип постепенности в наращивании нагрузок. После перенесенного заболевания или травмы необходимо учитывать состояние здоровья и вносить корректировку в подбор упражнений и интенсивность.

9. Исключайте из тренировки те упражнения, при выполнении которых возникают болевые ощущения. Обязательно выясните у специалистов причины их возникновения, это не касается физиологических болей после занятия, свидетельствующих о происходящих в мышцах изменениях, связанных с накоплением большого количества молочной кислоты и других продуктов обмена веществ. У слабо подготовленных людей боли в мышцах могут возникнуть через 12-14 часов после тренировки. Они не опасны для здоровья, но свидетельствуют о неподготовленности организма к применяемым нагрузкам.

10. Необходимо следить за состоянием своих рук. Не допускать нарастания больших мозолей, а в случае их повреждения необходимо обработать и прекратить занятия до заживления. Нельзя выполнять упражнения с мокрыми руками.

11. При выполнении базовых упражнений с тяжелыми весами, обязательно пользуйтесь помощью «страхующего». Диски с обеих сторон грифа должны быть обязательно закреплены замками. Никогда не отвлекайтесь и не отвлекайте других, не балуйтесь и не допускайте выкрикиваний при выполнении силовых упражнений. В случае неудачного подхода в приседаниях (если Вы не можете встать из глубокого приседа с весом на плечах) не старайтесь сбросить штангу вперед через голову, это может привести к серьезной травме позвоночника. А вместе со «страхующим», попытайтесь встать, если это не удастся, то аккуратно, одновременно убрав обе руки, сбросьте ее назад.

12. Для выполнения приседаний, к стойкам необходимо подходить лицом, а не спиной. Равномерно, по отношению к центру грифа положить руки, чтобы избежать перекоса штанги на плечах, снять штангу со стоек, одновременно выпрямив ноги в коленях. А вот ставить, попеременно, сначала один конец штанги, посмотрев и поставив на одну стойку, затем на другую.

13. Разбирая стоящую на стойках штангу, снимайте диски попеременно (один диск с одной стороны, затем второй диск - с другой). В противном случае, сняв все диски с одной стороны штанги, диски, оставшиеся на другой, перевесят гриф и приведут к переворачиванию и падению штанги.

14. После основной части занятия необходимо обязательно сделать заключительную часть или заминку, куда можно включить упражнения на гибкость и расслабление.

15. Соблюдайте порядок в зале. Не разбрасывайте диски и гантели. Если закончили работать со снарядом, разберите его и уберите на место.

Техника безопасности при занятиях аэробикой, степ – аэробикой, шейпингом, скиппингом

Общие требования

К занятиям допускаются студенты, прошедшие медицинский осмотр.

Студенты должны иметь спортивную форму и обувь, соответствующие теме и условиям занятия.

Студенты должны: заходить в зал и брать инвентарь с разрешения преподавателя, использовать оборудование по назначению.

Занятия должны проводиться на деревянном, ровном полу с использованием специальных ковриков.

Спортивный инвентарь должен находиться в соответствующем исправном состоянии: гантели сборно-разборные должны иметь плотно прилегающие зажимы и соответствовать силовым возможностям студентов; степ должен быть устойчивым, с ровной не скользкой поверхностью и закругленными краями; скакалка должна соответствовать ростовым показателям, не иметь узлов и порывов.

Во время выполнения упражнений студенты должны соблюдать интервал и дистанцию.

Перед началом занятия необходимо снять с себя предметы, представляющие опасность для себя и других занимающихся (висячие серьги, браслеты, часы, кулоны и т.п.).

Под руководством преподавателя подготовить место занятия, необходимое оборудование и приступить к занятиям.

После окончания занятия так же под руководством преподавателя убрать инвентарь, место занятия и организованно покинуть спортивный зал.

Техника безопасности при проведении занятий йогой

1. Занятия для начинающих проводить только под руководством преподавателя или опытного специалиста.

2. В тёплую погоду целесообразнее заниматься йогой на свежем воздухе. При занятиях в помещении, следует его предварительно хорошо проветрить.

3. Одежда должна быть лёгкой, не стесняющей движений.

4. Заниматься следует не раньше, чем через 3 часа после приёма пищи.

5. Занятие проводить на ковре, либо на индивидуальном коврике (не в постели).

Требования при несчастных случаях и экстренных ситуациях

Студенты должны при ухудшении самочувствия или получения травмы поставить в известность преподавателя. Преподаватель в свою очередь должен оказать первую медицинскую помощь, при необходимости доставить студента в больницу или вызвать «скорую помощь».

При срабатывании пожарной сигнализации или возникновения пожара немедленно прекратить занятие, организованно под руководством преподавателя покинуть помещение. Если это необходимо, через запасные выходы, согласно плану эвакуации. Поставить в известность администрацию и сообщить в пожарную часть.

Методики проведения занятий с использованием нетрадиционных видов гимнастики

Организация и проведение занятий:

Двухчасовые групповые комплексные занятия в недельном цикле определяются временем года и климатическими условиями Дальневосточного региона, а также предоставлением спортивных сооружений. Место проведения занятий тренажерный зал, зал функциональной подготовки, возможно проведение занятий в игровом спортивном зале.

Цель проведения комплексных занятий – обеспечение в каждом занятии разностороннего воздействия средств физического воспитания на организм, сформировать и развить различные по своему характеру двигательные умения и навыки, физические качества, повысить мотивацию к занятиям физической культурой и спортом и подготовить организм студентов к успешному выполнению программных требований.

В каждой части занятия решаются определенные задачи. Так в подготовительной части занятия: организационный момент и сообщение задач занятия; измерение ЧСС; подготовка организма и функциональных систем к предстоящим физическим нагрузкам. Основная часть занятия решает задачи формирования необходимых двигательных умений и навыков, измерение пульса после основной интенсивной части занятия; воспитание физических, волевых и других качеств. В заключительной части приведение организма в относительно спокойное состояние (расслабление и релаксация), измерение ЧСС, подведение итогов занятия, организованное завершение, задание для самостоятельных занятий.

Оптимальная наполняемость группы на учебном занятии 10 – 15 чел. Учебное занятие состоит из 3 частей: подготовительной (вводной), основной и заключительной.

Так, упражнения стретчинга и йоги (элементы хатха-йоги, пилатеса и других) целесообразно применять в подготовительной (вводной) и заключительной части занятия. Упражнения скиппинга и степ-аэробики в основной части занятия, но, при условии хорошей физической подготовленности, скиппинг используют и в подготовительной части (разминка). Аэробика, шейпинг и атлетическая гимнастика используются как самостоятельные занятия, но дополненные упражнениями на гибкость и расслабление.

Примерные комплексные программы занятий содержат комплексы упражнений для студентов с разным уровнем физической и функциональной подготовленности: низкий, средний и высокий.

Первые учебно-методические занятия знакомят студентов с базовыми упражнениями видов гимнастики, последовательностью их выполнения, техникой движений, пониманием терминологии, с их кратким описанием и дозировкой.

На учебно-практических занятиях применяются все известные способы организации студентов: фронтальный, групповой, посменный, станционно-круговой, поточно-круговой, индивидуальный. Применяя индивидуальный способ, на занятии решаются индивидуальные задачи для каждого студента. В процессе комплексного занятия обычно применяют несколько способов организации студентов. Выбор упражнений комплекса и последовательность их выполнения определяется подготовленностью занимающихся и задачами занятия. Подробно составленные примерные комплексы упражнений для девушек с предложенной последовательностью и дозировкой, изложены в виде плана-конспекта и представлены в приложении.

Методические принципы проведения комплексных занятий физическими упражнениями

Под принципами понимаются исходные научно-практические положения, определяющие основные требования к построению, содержанию, методам и организации процесса обучения и воспитания, выполнение которых обеспечивает его эффективность.

Рассматривая комплексные учебные занятия с использованием нетрадиционных видов гимнастики как одну из форм физической культуры в вузе, при ее использовании необходимо соблюдать те же принципы, которые характерны для традиционных занятий, а именно:

1. Индивидуализация в методике и дозировании нагрузки в зависимости от уровня физической подготовленности и общего состояния организма студента.
2. Регулярность воздействия, так как только регулярные систематические занятия обеспечивают развитие функциональных систем и возможностей организма.
3. Длительность применения метода, так как совершенствование физической подготовленности и развитие основных функциональных систем организма возможно лишь при условии длительного и многократного повторения занятий.
4. Оптимальное постепенное нарастание нагрузки в процессе всех этапов программы.
5. Разнообразие и новизна упражнений используемых для проведения занятия: 10-15% комплекса упражнений обновляются, а 85-90% повторяются, для закрепления достигнуты навыков.
6. Волнообразность воздействия различных степеней нагрузки.
7. Соблюдение цикличности – чередование более интенсивных нагрузок и отдыха.
8. Учет возрастных, половых особенностей, состояния самочувствия.

Обучение двигательным действиям нетрадиционных средств оздоровления

Структура процесса обучения

При обучении двигательным действиям ставится задача довести до определенной степени совершенства двигательные умения, навыки и связанные с ними знания.

Определим понятия «двигательное умение» и «двигательный навык», чтобы избежать путаницы, когда эти термины ошибочно употребляются как синонимы.

Двигательное умение – это такая степень владения техникой действия, при которой, повышена концентрация внимания на составные операции (части), наблюдается нестабильное решение двигательной задачи.

В процессе многократного повторения разучиваемого двигательного действия отдельные его операции становятся все более привычными, осваиваются и постепенно автоматизируются его координационные механизмы, и двигательные умения переходят в навык.

Двигательный навык – такая степень владения техникой действия, при которой управление движением (движениями) происходит автоматически, и действия отличаются надежностью.

Прочный двигательный навык сохраняется в течение многих лет. Классический пример: научившись ездить на велосипеде или плавать, а это сложные двигательные навыки, разучиться уже невозможно.

Основоположник отечественной педагогики К.Д. Ушинский очень высоко оценивал роль навыков в жизни человека. Он говорил, что если бы человек не имел способностей к навыку, то не мог бы продвинуться ни на одну ступень в своем развитии, и оно беспрестанно задерживалось бы бесчисленными трудностями, которые можно преодолеть только навыком, освободив ум и волю для новых работ и свершений.

Процесс обучения двигательному действию включает три этапа:

Первый этап – ознакомление, первоначальное разучивание движения. Цель – обучить основам техники двигательного действия, добиться выполнения его хотя бы в приближенной форме.

Для этого требуется решить следующие задачи:

- создать общее представление о двигательном действии;
- научить частям (элементам) техники этого действия;
- сформировать общий ритм двигательного акта;
- предупредить или сразу же устранить неправильные движения и грубые искажения техники действия.

Первоначальное объяснение техники движения – только в самых главных моментах. Общее представление создается путем демонстрации разучиваемого движения (натуральный показ, демонстрация наглядных пособий, кинограмм) и акустической демонстрацией (ритма движения).

Добиться пространственных точностей можно за счет определенных ориентиров и зеркал, фото и видеосъемки.

Выполняя двигательное задание впервые, можно разучивать движения по частям (хотя это менее эффективно), а также с помощью подводящих упражнений.

В связи с быстрой утомляемостью на первом этапе разучивания нецелесообразно давать большую нагрузку на отдельном уроке или учебно-тренировочном занятии. Между тем длительные перерывы в занятиях на первом этапе в большей мере задерживают процесс обучения, чем на последующих. Это связано с быстрым угасанием новых, еще не стойких, двигательных рефлексов.

Второй этап – углубленное детализированное разучивание, формирование двигательного умения.

Цель обучения достигается путем детализированного освоения техники на основе разучиваемого двигательного действия, сформированного на первом этапе обучения.

Основные задачи этого этапа:

- углубленно понять закономерности движений действия;
- уточнить технику действия (по ее пространственным, временным и динамическим характеристикам) в соответствии с индивидуальными особенностями обучаемого;
- усовершенствовать ритм выполнения движения;
- создать предпосылки для вариативного выполнения этого действия.

Техника уточняется в процессе многократных повторений. По мере ее усвоения увеличивается количество движений, выполняемых автоматически. С увеличением автоматизации движений растет число повторений упражнения. Но на этом этапе при улучшении качества исполнения действия в целом возможны временные ухудшения, которые постепенно случаются все реже и реже.

Преподавателю, чтобы избежать негативных эмоций, следует заранее предупредить о возможных спадах своих учеников. Это подкрепит установку на продолжение работы и настойчивость.

Второй этап обучения заканчивается в тот момент, когда занимающийся научился правильно выполнять основную схему движения и детали техники в целостном движении при специальной фиксации внимания. Именно в это время следует переходить к следующему этапу обучения.

Третий этап – формирование двигательного навыка, достижение двигательного мастерства.

На основе двигательного умения формируется двигательный навык. Чтобы достичь цели – добиться совершенного владения двигательным действием в разнообразных условиях его применения, необходимо применять методы, как для закрепления разучиваемого упражнения, так и для его возможного варьирования.

Этот этап может длиться очень долго в процессе тренировки студентов, так как изменение уровня развития физических качеств требует коррекции содержания самого движения не только по форме, но и по временным параметрам.

Задачи третьего этапа:

- закрепить навык и совершенствовать технику движения, чтобы повысить достижения (результат). Для этого постепенно увеличиваются требования к результату без нарушения техники двигательного действия;
- избирательно совершенствовать те физические качества (или функциональные системы), от которых зависит высокий результат в двигательном действии;
- совершенствовать технику двигательного действия в нестандартных условиях, т.е. увеличивать его вариативность. Этому могут служить требования выполнить движение в экстремальном состоянии, на фоне сильного утомления, эмоциональной напряженности; усложняются задания (подключаются дополнительные движения) или, наоборот, условия его выполнения упрощаются;
- облегчить технику движения. Ознакомиться с прикладными способами его выполнения, когда применяются варианты этого движения из бытовой, производственной практики. Успех или неуспех студентов в освоении упражнений зависит от степени развития у них тех качеств, которые являются ведущими при освоении двигательного действия. Следовательно, необходима, самостоятельная работа отстающих студентов над развитием этих физических качеств.

Основные группы движений в аэробике.

Среди специалистов, работающих в области оздоровительной аэробики, нет единства мнений по количеству основных (базовых) шагов, составляющих основу оздоровительных занятий. Одни насчитывают от 2 до 4, другие от 6 и более.

Поэтому за основу мы приняли выделенные в спортивной аэробике семь базовых шагов, как наиболее часто используемые и специфичные для аэробики. К ним относятся:

1. ПОДЪЕМ КОЛЕНА (Knee lift, Knee up). Из исходного положения, стоя на одной ноге (прямой), другую ногу, сгибая, поднять вперед выше горизонтали (допускается любой угол в коленном суставе), носок оттянут. Туловище следует удерживать в вертикальном положении. Не допускается сопутствующий движению поднимаемой ноги поворот таза. При подъеме колена может быть использован любой вариант движения (стоя на месте, с перемещением в любых направлениях, с поворотом, на шагах, беге подскоках).

2. МАХ (kick) выполняется в положении стоя на одной ноге. Прямая маховая нога поднимается точно вперед, разрешено небольшое «выворотное» положение стопы, но без сопутствующего маху поворота таза. Амплитуда маха определяется уровнем подготовленности занимающегося, не допускается

«хлестообразное» движение и не контролируемое опускание ноги после маха (падение). Минимальной амплитудой в спортивной аэробике можно считать мах выше уровня горизонтали, но для оздоровительного направления, аэробики рекомендована амплитуда маха не выше 90°. Разрешается использовать в занятиях любое сочетание маха ногой с движениями на месте, шагами, бегом, подскоками. Возможна также разная плоскость движения – мах вперед, вперед – в сторону (по диагонали) или в сторону. Если мах сочетается с подскоком, то при приземлении следует обязательно опускаться на всю стопу, избегать баллистических приземлений и потери равновесия. Low kick – разновидность маха голенью.

Выполняется на 2 счета. 1 – сгибая колено, поднять правую ногу вперед - вниз (мах может быть выполнен в любом направлении – вперед, по диагонали, назад). В момент разгибания в коленном суставе правой ноги, сделать мах голенью. 2 – вернуться в исходное положение.

3. ПРЫЖОК НОГИ ВРОЗЬ - НОГИ ВМЕСТЕ (Jumping jack, Hampelmann) выполняется из исходного положения ноги вместе (пятки вместе, носки слегка врозь – на ширину стопы). Движение состоит из двух основных частей. Первая – отталкиваясь двумя ногами, выпрыгнуть невысоко вверх и затем принять положение полуприседа ноги врозь (стопы слегка повернуты наружу или параллельны), при приземлении опуститься на всю стопу. Расстояние между стопами равно ширине плеч, тяжесть тела равномерно распределена на обе ноги, направление коленей и стоп должно совпадать. При этом движении проекция колен не должна выходить за пределы опоры стопами, угол в коленных суставах должен быть больше 90°. Вторая часть движения – небольшим подскоком соединить ноги и возвратиться в исходное положение. При выполнении этого движения не допускаются перемещения туловища (наклоны, повороты)

4. ВЫПАД (Lunge) может быть выполнен любым способом (шагом, скачком, после маха), а также в разных направлениях (вперед, в сторону, назад). Основным вариантом этого «аэробного шага» является положение выпада вперед. При этом тяжесть тела смещается на согнутую ногу, выставленную вперед. Угол в коленном суставе должен быть больше 90°, голень опорной ноги располагается близко к вертикальному положению, а проекция колена не выходит за пределы опоры стопой (обязательно следует опуститься на пятку опорной ноги). Поворот таза не допускается, нога сзади должна быть прямой, касаться носком пола, пятка поднята (вверх).

5. ШАГ (March) напоминает естественную ходьбу, но отличается большей четкостью. Стоя на прямой ноге (туловище вертикально), другую ногу сгибая поднять точно вперед (колено ниже горизонтального положения), без сопутствующего движению поворота таза. Стопа поднимаемой ноги находится на уровне верхней трети голени, носок оттянут (т.е. голеностопный сустав согнут). Marching – ходьба на месте, Walking – ходьба в различных направлениях, вперед-назад, по кругу, по диагонали.

6. БЕГ (Jog) –переход с одной ноги на другую как при ходьбе, но с фазой полета. Joging – вариант бега, типа «трусцой».

7. Подскоки (Skip, rick kick). Основное движение выполняется в ритме «И - РАЗ» или «РАЗ - ДВА».

Basic Step - базовый шаг. Выполняется на 4 счета.: 1 – шаг правой ногой вперед, 2 – приставить левую , 3 – шаг правой назад, 4 – приставить левую.

Squat – полуприсед, выполняется в положении ноги вместе или врозь. Часто это движение сочетается с наклоном туловища вперед.

Step-Touch – приставной шаг. Выполняется на 2 счета: 1 – шаг в сторону (назад или вперед), тяжесть тела распределяется на обе ноги. 2 – приставить другую ногу на носок. Часто этот шаг сочетается с полуприседанием, которое может быть выполнено на один из счетов (1 или 2) или на каждый счет.

Touch - Step – выполняется на 2 счета в последовательности, обратной приставному шагу: 1 – коснуться носком пола возле опорной ноги. 2 – с той же ноги шаг в сторону в стойку ноги врозь.

Scoop – вариант приставного шага, выполняемый со скачком: 1 – шаг на правую ногу (в любом направлении). 2 – прыжком приставить другую ногу.

Double Step Touch – два приставных шага в сторону.

Push Touch, Toe Tap – выполняется на 2 счета. 1 – одна нога без переноса веса тела выставляется в любом направлении, носок касается пола – «теп» (Tap – легкий стук). 2 – вернуться в исходное положение

Side to Side, Plie Touch, Side Tip, Open Step – разновидность ходьбы в стойке ноги врозь или перемещение с ноги на ногу в стойке ноги врозь (чуть шире плеч). Второй вариант движения выполняется на 2 счета из полуприседа ноги врозь. 1 – передать тяжесть тела на одну ногу, колено полусогнуто, но без дополнительного приседания, пятка на полу. 2 – носок свободной ноги «давит» на пол, притопывает (Tip). Это же движение можно выполнять полуприседая и вставая, как бы пружиня.

Curl, Hopscotch, Humstring Leg Curl – сгибание голени назад. Движение выполняется шагом в сторону, на 2 счета. 1 – передать тяжесть тела на правую ногу, с небольшим приседанием, пятка на полу, левая прямая в сторону на носок, 2 – левую ногу согнуть назад (отвести бедро в сторону – назад и согнуть голень по направлению к ягодичной мышце), 3-4 – повторить в другую сторону. Вариантом этого движения может быть двукратное или четырехкратное сгибание одной и той же голени назад. В этом случае меняется порядок движений. На счет 1 – согнуть голень назад, а на 2 – разгибая, поставить ногу в сторону на носок, затем повторить движение нужное количество раз.

Heel Dig, Heel Touch – выставление ноги на пятку. Выполняется на 2 счета. В исходном положении обе ноги полусогнуты. 1 – одна нога выставляется вперед или по диагонали вперед на пятку (разгибая колено). 2 – вернуться в исходное положение.

Mambo – вариация танцевального шага мамбо выполняется на 4 счета:

1 – небольшой шаг левой ногой вперед, в полуприсед, (тяжесть тела на ногу полностью не передавать), другая нога полусогнута сзади на носке.

2 – передавая тяжесть тела на правую ногу, полуприсед на ней.

На 3-4 выполняются шаги, аналогичные счетам 1-2, но перемещаясь левой ногой назад. Используется и другая разновидность шага мамбо - «квадрат»: 1 – шаг одной (правой) ногой на месте. 2 – небольшой шаг другой ногой (левой) вперед (тяжесть тела на ногу полностью не передавать). 3 – передавая тяжесть тела на правую ногу, встать на нее. 4 – вернуться в исходное положение (стойка ноги врозь). Затем можно повторить движение, но с шагом назад. В соответствии с танцевальным стилем шаги выполняются с покачиванием бедрами.

Pivot Turn – поворот вокруг опорной ноги (Pivot – точка вращения). Выполняется на 4 счета. Одна нога все время остается на месте, другая движется вокруг нее. 1 – шаг правой ногой вперед (на всю стопу), тяжесть тела на обе ноги. Продолжая движение, передать тяжесть тела на правую ногу, и выполнить поворот налево кругом (движение начинается с пятки). 2 – не разгибая опорную ногу, передать тяжесть тела (шагнуть) на левую. 3 и 4 – повторить движение 1 -2 и вернуться в основное направление. Этот шаг хорошо сочетается с движением мамбо.

Rivers – разноименный поворот на 180 или 360 градусов.

Pendulum – прыжком смена положения ног («маятник»). Прыжки выполняются на 4 счета. 1 – прыжок на одной ноге, другую поднять в сторону – вниз. 2 – прыжок на две ноги. 3-4 – повторить движение в другую сторону. Более подготовленные занимающиеся могут выполнять прыжки без промежуточного перехода на две ноги (с ноги на ногу). Движение маятник можно выполнять и в направлении вперед-назад

Chasse, Gallop – галоп. Чаще всего выполняется в сторону. Выполняется на счет «Раз» - «два». «И» – скользящий шаг правой ногой в сторону (колени слегка согнуты). 1 – приставляя левую ногу к правой (подбивая левой ногой правую), выполнить прыжок вверх. 2 – приземляясь, перекатиться на всю стопу и слегка согнуть колени,

Two Step – переменный шаг. Выполняется на счет «Раз» - «и» - «два». 1 – шаг правой ногой вперед. «И» – приставить левую к правой. 2 – шаг правой ногой вперед, левая сзади на носке. Затем движение повторить с другой ноги.

V-Step – разновидность ходьбы в стойку ноги врозь, затем – вместе. Направление шагов напоминает написание английской буквы «V». Выполняется с передвижением вперед или назад на 4 счета: 1 – с пятки шаг правой ногой вперед – в сторону, колено согнуто. 2 – то же с другой ноги (в положение полуприсед ноги врозь, носки ног прямо или слегка повернуты наружу). 3 - 4 - вернуться в исходное положение.

Polka - полька - переменный шаг, выполняемый легкими прыжками. «И» - подскок на левой ноге, правую ногу поднять вперед. При каждом последующем повторении цикла движений на этот счет происходит смена ноги

1 – скользящий шаг правой ногой. «И» – приставить левую ногу сзади. 2 – шаг правой ногой вперед. Повторить весь цикл движений с другой ноги.

Scottisch – сочетание шагов с подскоком на одной ноге. Выполняется на 4 счета. 1 - 3 – три шага вперед (правой, левой, правой). 4 – подскок на правой ноге, левую ногу согнуть вперед. Движение можно выполнять и на шагах назад.

Slide – скольжение. Шаги в любом направлении, выполняемые со скольжением стопой по полу.

Cha - Cha - Cha – часть основного танцевального шага «ча-ча-ча». Тройной шаг – вариант шагов с дополнительным движением между основными счетами музыки – на счет «И». Может выполняться на месте и с продвижением в сторону. Часто используется для «смены ноги» 1 – шаг правой. «И» – шаг левой. 3 – шаг правой.

Twist Jump – прыжки на двух ногах со скручиванием бедер.

Grape Wine – скрестный шаг в сторону. Выполняется на 4 счета: 1 – шаг правой в сторону. 2 – шаг левой вправо сзади (скрестно). 3 – шаг правой в сторону. 4 – приставить левую к правой.

Cross – «крест» вариант скрестного шага с перемещением вперед. Выполняется на 4 счёта. На 1 – шаг правой вперед, 2 – скрестный шаг левой перед правой, 3 – шаг правой назад, 4 – шагом левой назад, принять исходное положение.

Scissors – «ножницы», «лыжи» смена положения ног прыжком.

Группы базовых элементов

1. Элементы, в основе которых лежат шаги (march, walking, step touch, V-step, mambo, cross);

2. Элементы с изменением направления движения в сторону, по диагонали, углом, по квадрату (step line, grape wine, chasse, chacha-cha);

3. Элементы, в основе которых лежат подъемы ног – kick, lift (front – вперед, side – в сторону, back – назад);

4. Элементы, в основе которых лежит продвижение вперед, назад (walking, jogging, scoop);

5. Элементы, в основе которых сгибание ног в тазобедренном и коленном суставах (knee up, leg curl, squat, lunge, skip, low kick);

6. Элементы, в основе которых лежат прыжки (jumping jack, scissors, pendulum, jump).

7. Элементы, в основе которых лежат повороты (turn, pivot turn, rivers).

Шейпинг (от английского Shaping – придавать форму, формировать) – это система физических упражнений (преимущественно силовых) для женщин, направленных на коррекцию фигуры и улучшение функционального состояния организма. Суть его состоит в сочетании аэробики с атлетической гимнастикой. Шейпинг взял все лучшее из того и другого: из аэробики – музыку, динамические нагрузки, позволяющие укреплять сердечно-сосудистую

систему, убирать излишние жировые «запасы»; из атлетической гимнастики – возможность воздействовать на локальные мышечные группы.

При занятиях шейпингом интенсивность физической нагрузки дозируется строго индивидуально, так как только в этом случае она дает наибольший эффект. Занятия начинаются с аэробной части, т.е. с ритмической гимнастики, которая обеспечивает разминку для второй части. После этого занимающиеся переходят к тренажерам или к выполнению упражнений с гантелями, амортизаторами, упражнений ритмической гимнастики. Для демонстрации упражнений и самоконтроля широко используются видеомagneтофоны, зеркала. По мере тренированности проводится текущее тестирование на проверку произошедших сдвигов в организме и необходимость корректировки программы воздействий.

Основные базовые шаги степ-аэробики

Степ-аэробика – это танцевальные движения, это ритмичные подъемы и спуски, выполняемые на специальной платформе.

Методы проведения занятий:

Для преподавателя важно не только двигаться красиво самому, но правильно научить технике студентов. Сложность задачи возрастает, т.к. студенты посещают занятия два раза в неделю, при этом они хотят быстрее похудеть, улучшить фигуру, здоровье, а так же получить удовольствие и не скучать на занятиях. Поэтому обучение происходит с сохранением принципа поточности выполнения движений. Это повышает требования к преподавателю. Он должен уметь четко и лаконично объяснить технику, быстро заметить ошибки и сразу же исправить их. Ошибки преподаватель должен делать в тактичной и доходчивой форме.

Итак, на занятиях по степ - аэробике используют два метода обучения: целостный и расчлененный. Доступные движения, ходьба, шаги и относительно доступные их разновидности, разучиваются целостным методом. А вот различные уже дополнения в виде движений руками, требуют расчленения. Сначала разучивают движения ногами, затем руками и лишь затем выполняется целостное двигательное действие. Так же расчлененный метод применяется при разучивании танцевальных сложных для координации движений.

Разучивание новых движений должно быть последовательным, систематичным, а комбинации должны строиться из ранее хорошо усвоенных элементов.

Основные базовые шаги степ-аэробики

1. 1 – шаг на платформу правой, 2 – приставить левую, 3 – встать на пол правой, 4 – приставить левую. Повторить все с левой ноги.

2. 1 – встать на платформу правой, 2 – приставить левую, 3 – встать на пол левой, 4 – правой. Повторить с левой ноги.

3. 1 – встать на платформу правой, полностью не выпрямляя ее в колене, 2 – согнуть левую у стопы правой ноги, не ставя ее на платформу,

3 – опустить левую на пол, 4 – приставить правую к левой. Повторить все с левой ноги.

4. 1 – встать правой на платформу, 2 – согнуть левую, поднимая колено, как можно выше, 3 – встать левой на пол, 4 – правой. Повторить с левой.

На основе этих базовых шагов, в сочетании с шагами из аэробики, описанных ранее, можно придумывать различные танцевальные композиции, сочетая шаги с движениями рук. Каждый шаг можно сочетать с движениями рук вперед, вверх, в стороны, делать волнообразные движения руками.

Музыка как фактор обучения

Правильная методика применения музыки способствует успешному усвоению двигательного навыка. Важным методическим приемом является и изменение темпа выполнения движений. Можно ускорять или замедлять темп музыки в зависимости от стадии усвоения движения, соединения или комбинации целиком. Например, если в начале изучения новых движений темп будет слишком быстрый, то, такая ситуация неизбежно приведет к скованности, неспособности понять задание и повторить его, что в свою очередь, может привести к раздражению. А ведь благодаря музыке снижается напряжение и поднимается настроение на занятиях. Но и слишком затягивать выполнение движений в медленном темпе тоже не следует. В этом случае снизится воздействие занятия на кардио-респираторную систему, тем самым и снизится оздоровительный эффект занятия на студентов.

Нельзя сразу требовать от студентов эмоционального выразительного исполнения связок и тем более комбинаций в целом. Необходимо сконцентрировать внимание сначала на технике движений, правильной последовательности движений, ориентировки в пространстве, а уже после вносить эмоциональность, раскрепощенность и выразительность.

Обучение упражнениям в скиппинге

Скиппинг – (происходит от англ. «skip» – прыгать).

Построение занятий:

Прыжки со скакалкой являются ударной (основной) частью занятия, которой предшествует разминка. Как разминка, так и заключительная часть занятия, могут проходить с использованием скакалки, так и без нее.

Начинать прыгать нужно с небольших нагрузок, устраивать небольшие паузы после каждых двух минут тренировок (в это время можно разминать мышца ног). Увеличивать нагрузку постепенно, прибавляя по 1–2 минуте. Все упражнения со скакалкой можно выполнять в обратном направлении (крутить скакалку назад), в этом случае уменьшается нагрузка на суставы, так как прыжки назад получаются, как правило, медленнее.

Начните с самых простых прыжков:

- прыжки на двух ногах для тех, кто совсем не умеет прыгать, выполняйте те же прыжки, но с подскоком;
- прыжки, приземляясь, то на одну, то на другую ногу;
- прыжки на правой, левой ноге.

Сделайте перерыв 2-3 минуты и повторите комплекс. Количество прыжков и подходов зависит от уровня подготовленности занимающихся.

Выполните те же прыжки, вращая скакалку назад.

Для более подготовленных:

- двойные прыжки, при которых скакалка дважды прокучивается под ногами;
- прыжки с перекрещиванием скакалки;
- «канкан», делайте по два прыжка подряд на одной ноге, другую в это время выбрасывайте, то вперед, то назад;
- «джог степ», прыгайте с одной ноги на другую, стараясь при этом перекатывать ступни с пятки на носок;
- «хип-твист», во время обычных прыжков, двигайте бедрами, вправо и влево (плечи остаются неподвижными);
- прыжки, вращая скакалку на вытянутых руках, так тренируются не только ноги, но и мышцы рук и плеч;
- колени к груди, выполняйте обычные прыжки, но поочередно подтягивайте колени к груди.

Уже через несколько занятий можно почувствовать себя увереннее со скакалкой и самим изобретать новые упражнения, это не только разнообразит учебные занятия, но и улучшит функциональное состояние и физическую подготовленность занимающихся.

Обучение стретчингу

Стретчинг (от англ. «stretching» - растягивание) – это комплекс упражнений и поз для растягивания определенных мышц, связок и сухожилий туловища и конечностей. Стретчинг оказывает положительный эффект на весь организм в целом, улучшает самочувствие. Поэтому этот вид тренировки широко используется в составе оздоровительных тренировочных комплексов или в качестве самостоятельного занятия.

Повышение гибкости – основной эффект стретчинга и улучшением этой физической способности человека, чаще всего оценивают его эффективность.

Гибкость и методики её развития

1. Общая характеристика гибкости

Понятие о гибкости:

Гибкость – это комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих подвижность отдельных звеньев человеческого тела относительно друг друга.

Термин «гибкость» целесообразно применять для характеристики суммарной подвижности целой цепи сочленений или всего тела. Если речь идёт

об одном суставе, то используется понятие подвижность в суставах. Другое значение подвижность в суставах имеет в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм и т.д.

Гибкость является необходимым фундаментом для гармоничного развития всех показателей других физических способностей, прежде всего, силовых, скоростных, координационных.

Виды гибкости и критерии измерения:

Выделяют активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость – это способность человека достигать больших амплитуд движения за счёт сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав. Разновидности активной гибкости:

1. Динамическая и кинетическая гибкость (способность организма выполнять динамическое движение сустава с полной амплитудой).

2. Статически-активная гибкость (способность принимать и удерживать растянутое положение тела при помощи мышечных сокращений).

3. Пассивная гибкость определяется наивысшей амплитудой движений, которую можно достичь за счёт приложения к движущей части тела внешних сил – какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнёра и т.д.

4. Общая гибкость – это подвижность во всех суставах, позволяющая выполнить разнообразные движения с максимальной амплитудой.

5. Специальная гибкость – это значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, соответствующая требованиям конкретного вида деятельности.

Выделяют *анатомическую подвижность*, т.е. предельно возможную. Её ограничителем является строение соответствующих суставов. Анатомическая подвижность относительно постоянна, она даёт картину возможной амплитуды движений.

Критерием измерения гибкости является наибольшая амплитуда (размах) движений, достигнутая занимающимся.

Способы измерения

1. Аппаратурные методы:

- механические (с помощью гониометра – угломера);
- механо-электрические (электрогониометром);
- оптические (фото- и киносъемка, циклография и киноцифрография);
- рентгенографические (рентгенотелевизионная съёмка);
- ультразвуковая локация.

2. Педагогические тесты:

- измерение степени максимального прогиба из заданного исходного положения.

Величина пассивной гибкости больше величины активной гибкости. Показатели пассивной гибкости зависят от величины прикладываемой силы, от порога болевых ощущений у конкретного индивида.

Методические требования к проведению измерений:

- измерения следует проводить в утренние часы;

- перед измерением необходимо выполнить разминку, включающую в себя упражнения с возрастающей амплитудой;
- не следует проводить измерения на фоне утомления испытуемого.

Факторы, определяющие уровень развития гибкости

Уровень развития гибкости зависит от следующих факторов.

Внутренние факторы:

- тормозящие элементы сустава (форма суставной поверхности, суставная сумка, связки, костные выступы);
- взаимное сопротивление мышц, окружающих сустав;
- форма костей, сухожилий, кожа, подкожная клетчатка;
- температура тела (при более высокой температуре уровень гибкости повышается).

Внешние факторы:

- возраст (наибольшие показатели в развитии активной гибкости – 9-10 лет, пассивной – 1-14 лет)
- половые различия (у лиц мужского пола уровень развития гибкости на 20-30% ниже, чем у женского);
- телосложение (у мышечного типа сложения уровень развития гибкости выше, чем у астенистического);
- время суток (наибольшая подвижность наблюдается с 12 до 17 часов);
- предварительная разминка;
- функциональное состояние организма (под влиянием локального утомления показатели активной гибкости уменьшаются на 11,6%, а пассивной – увеличиваются на 9,5%)
- состояние психики (положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы – ухудшают).

Средства развития гибкости:

Основными средствами развития гибкости являются упражнения с увеличенной амплитудой движений (упражнения в растягивании).

Упражнения в растягивании в зависимости от режима работы мышц подразделяются на следующие группы:

- динамические *активные* (разнообразные наклоны тела, пружинистые, маховые, рывковые, прыжковые движения);

- динамические *пассивные* (разнообразные движения с помощью воздействия партнёра, с преодолением внешних сопротивлений, с использованием дополнительной опоры или массы собственного тела)4

- статические *активные* (удержание определённого положения тела с растягиванием мышц, окружающих суставы и осуществляющие движения);

- статические *пассивные* (удержание определённого положения тела с растягиванием мышц с помощью воздействия партнёра, груза, массы собственного тела и т.п.);

- комбинированные (упражнения в растягивании обеспечиваются как внутренними, так и внешними силами).

Методы развития гибкости:

Основными методами развития гибкости являются:

- повторный метод (предполагает повторное серийное выполнение упражнений на растягивание с интервалами активного отдыха между сериями, достаточными для восстановления работоспособности (наибольшая сумма повторений при сгибании позвоночника – 90-100 раз, тазобедренного сустава – 60-70 раз, плечевого сустава – 50-60 раз, других суставов – 20-30 раз);
- метод биомеханической стимуляции мышц (основан на теории волновых колебаний и биопотенциальной энергии, т.е. энергии упругих напряжений мышц);
- электровибростимуляционный метод (основан на том, что при выполнении упражнений на растягивание вибростимуляции мышцы-синергисты);
- метод «контракции, релаксации и растяжения» (основан на предварительном пассивном растяжении мышц с последующим их активным статическим напряжением, уменьшением напряжения (расслаблением) и последующим растягиванием).

Большое распространение получила методика развития гибкости с помощью системы статистических упражнений под названием «стретчинг» (натяжение, растягивание).

Параметры нагрузки:

- 1.Продолжительность одного повторения (удержание позы) 10-60с.
- 2.Количество повторений – 2-6 раз.
- 3.Пауза отдыха между повторениями – 10-30 с. (характер отдыха – полное расслабление, активный отдых).
- 4.Количество упражнений в комплексе – 4-10.
- 5.Суммарная длительность нагрузки – 10-45 мин.

Методические условия использования упражнений для развития гибкости:

- необходимо вводить предварительную разминку перед выполнением упражнений на растягивание;
- ставить конкретные цели (например, достать площади опоры);
- упражнение на растягивание следует выполнять в следующей последовательности: для верхних конечностей – туловища – нижних конечностей;
- между сериями упражнений на растягивание выполняются двигательные действия на расслабление;
- амплитуда движений увеличивается постепенно (наибольший эффект достигается без болевых ощущений);
- преимущественно развивать подвижность в тех суставах, которые играют наибольшую роль в жизненно-необходимых действиях.

При развитии гибкости целесообразны следующие соотношения различных упражнений в растягивании: 40-45% – активные динамические; 20% – статические; 35-40% – пассивные.

Обучение упражнениям по системе хатха-йога

Хатха-йога – система физических упражнений, направленных на совершенство человека. Значение слова «хатха-йога» означает «связь», «сочетание». Гармоничное сочетание тела, души и тела – вот истинный путь к здоровью человека. Движущей силой в борьбе человека за собственное здоровье играет дух человека, его воля к победе.

Основная цель хатха-йоги – совершенство человека.

Основные дыхательные упражнения (асаны):

Дыхание «Ха»

И.п. – поза – «Тадасана»

Делая глубокий вдох, поднимая медленно прямые руки вверх, при этом вытягиваясь. Задержать дыхание в течение нескольких секунд. Затем выдыхая через рот с приглушённым звуком «Ха», наклониться вперёд, расслабив мышцы рук. Выполнить 2-3 раза.

Метод дыхания йогов направлен на сознательное и контролируемое дыхание, наполняя воздухом все части легких. Цель йоги состоит в том, чтобы научить, эффективно использовать дыхание для всех бронхолегочных сегментов.

Вибхага Пранаяма состоит из трёх пранаям:

Брюшное (нижнее) дыхание – Адхам пранаяма

И.п. – поза «Алмаз», ладони на груди под диафрагмой. Дыхание медленное, гибкое, ощущая движения: спереди, с боков, со спины, грудной клетки и в области живота. На вдохе живот и нижняя часть грудной клетки поднимаются, на выдохе опускаются. Затем выполнить Чин Мудру: соединить большой и указательный палец в кольцо, а три других держать вместе прямо. Ладони положить на верхние части бёдер тыльной стороной. Такое положение является хорошей стимуляцией потока воздуха в нижние части лёгкого.

Грудное (нижнее) дыхание – Мадхьям Пранаяма

И.п. – Поза «Алмаз», ладони на средней части грудной клетки, в области сердца и выполнить дыхание, ощущая движение спереди, с боков и сзади грудной клетки, Чинмом Мудра, при этом три пальца прижаты к ладони. Воздух проходит в среднюю часть лёгких.

Ключичное (верхнее) дыхание - Адам Пранаяма

И.п. – Поза «Алмаз», ладони лежат в области ключиц, движение ощущается спереди, с боков, сзади верхней части грудной клетки. Ладони положить на верхнюю часть бёдер, используя Адхи Мудру, пальцы сжать в кулак, большой палец внутри кулака.

Полное дыхание – Махат Йога Пранаяма (АУМ-дыхание)

Ладонь левой руки лежит на средней части грудной клетки (в области сердца), а правую ладонь во время вдоха перемещайте с нижней части грудной клетки к верхней и, наоборот, при выдохе. Затем выполнить дыхание Брахма Мудры: выполнив вдох, повернуть голову вправо, выдыхая в и.п. (прямо) издать звук ААА, затем вдох, повернуть влево, выдох, поворачивая голову к

и.п., выдыхая издавать звук УУУ. Вдох – поднять голову вверх, опуская выдохнуть, произнося звук МММ, вернуться в и.п. Выполняется от 3 до 9 раз.

Звук ААА связан с нижним дыханием.

УУУ – с грудным дыханием.

МММ – с нижним дыханием.

Отношение продолжительности вдохов и выдохов составляет 1:2 или 1:3. Например: вдох на 6 счётов, выдох на 12. Издавая красивые звуки при дыхании, происходит стимуляция дыхания, контролируя его умом, уменьшая уровень стрессового состояния.

Брюшное дыхание – Адхам Пранаяма

На вдохе поднять живот. На выдохе живот опустить, произнося звук ААА.

Ритмическое дыхание – Савитри Пранаяма

Это разновидность полного дыхания.

И.п. – в позе «Алмаз» или «Шавасане».

Выполняется полное дыхание йогов с паузами между вдохом и выдохом.

Начинать: 6 счётов – вдох + 3 счёта задержка дыхания + 6 счётов – выдох + 3 счёта – задержка дыхания. Продолжительность счётов и количество вдохов, выдохов и задержек дыхания может быть индивидуально, в зависимости от подготовленности студента. Улучшая физическую подготовленность, можно использовать счёты 8:4:8:4, 10:5:10:5 и т.д. Повторяется индивидуально до 9 раз.

Методика выполнения дыхательных упражнений системы йоги

Полное дыхание йогов состоит из 3 дыханий: нижнее - диафрагмального, среднего - грудного и верхнего - ключичного.

Диафрагмальное дыхание: естественное дыхание, совершающееся на 6-8 циклов (вдохов – выдохов). Хочется отметить, что дыхание у долгожителей на 6 циклов в минуту, как и у йогов. Диафрагмальное дыхание осуществляется диафрагмой.

Среднее - грудное дыхание: выполняется за счёт движения рёбер и расширения грудной клетки.

Верхнее - ключичное дыхание: осуществляется за счёт движения ключиц и плеч.

И.п. Чтобы выполнить полное дыхание, необходимо медленно вдохнуть воздух, слегка выпятив живот, приподнять и расширить рёбра, поднять ключицы и плечи. Выдох – спустить живот, затем среднюю часть грудной клетки и ключицы. Длительность вдоха и выдоха равномерна. Выполнить 5-6 раз в минуту.

И.п. – лёжа на спине, ноги в коленях прямые, руки вдоль туловища, ладони вверх

Обучение основным упражнениям системы хатха-йоги

Тадасана – исходное положение, для всех поз стоя, означающее «незыблемый, как скала».

И. п. – ноги вместе, стопы параллельны, расслабленные руки вдоль туловища, ладони вовнутрь, пальцы сведены, центр тяжести тела – на середине стопы. Напрячь ягодицы, свести лопатки, грудь поднять вверх, живот подтянуть, голова прямо, взгляд перед собой. Плечи не поднимать. Дыхание свободное.

Таласана – поза «Пальма»

И.п. – тадасана. Поднимаясь на носки, на вдохе поднять прямые напряжённые руки вверх, пальцы рук в замок, ладони вверх.

1. Врикшасана – поза «Дерево»

Встать в Тадасану. Согнуть левую ногу в колене и с помощью рук поместить ее как можно выше на правое бедро. Колено развернуто в сторону. Руки подняты вверх, соединив ладони.

2. «Треугольник»

Встать в широкую стойку ноги врозь (на расстоянии примерно 1м). Руки, в стороны, ладонями вниз. Носок правой стопы, слегка развернуть наружу, левой чуть вовнутрь. На выдохе, вытягивая позвоночник, выполнить наклон вправо до касания правой руки стопы правой ноги. Левая рука поднимается вверх, образуя прямую линию с правой рукой. Посмотреть вверх на ладонь левой руки, развернутой вовнутрь. Дыхание свободное.

3. Поза «Воин»

Встать в широкую стойку ноги врозь (на расстоянии примерно 1,5 м.) Вытягивая позвоночник, поднять руки в стороны ладонями вниз, голову повернуть направо, смотреть на пальцы правой руки. На выдохе согнуть правую ногу, пока бедро не окажется параллельно полу и составит прямой угол с голенью. Ладонь правой руки у развернутой правой стопы на полу. Левая рука вытянута вверх, ладонь вовнутрь и составляет прямую линию с правой ногой. Смотреть на пальцы левой руки. Дыхание свободное.

4. Поза «Бегун»

Стоя, согнуть левую ногу, и захватить левой рукой голеностопный сустав, прижав пятку к ягодице. Левая рука поднята вверх. Медленно наклоняя туловище вперед, и прогибаясь в пояснице, поднять ногу вверх так, чтобы между бедром и голенью образовался прямой угол. Дыхание ровное, спокойное. Удерживать позу 8 – 10 сек. Повторить упр., сменив ногу.

5. Поза «Крокодил»

Лежа на животе, руки согнуты в локтях впереди, правое запястье на левом. Положить на них лоб, ноги развести как можно шире. Расслабиться, дышать свободно.

6. Наукасана – поза «Золотая рыбка»

Лечь на живот, руки вверх, подбородок касается пола. На вдохе, вытягивая позвоночник, одновременно поднять руки и ноги. Смотреть на пальцы рук. Зафиксировать позу на задержке дыхания в течение 15 – 20 сек. На выдохе, опуститься и расслабиться. Повторить 3 – 6 раз. Можно принять позу «Крокодил».

7. Сарвангасана - поза «Свеча» (стойка на плечах)

Лежа в позе «Трость», руки вдоль туловища. Сначала медленно поднять ноги до вертикального положения, затем чуть завести за голову, оторвать таз от пола, опираясь на локти, плечи и шею, кистями рук поддерживая спину в области лопаток, тянуться ногами вверх. Спина, таз и ноги вытянуты в одной плоскости вертикально вверх, как можно больше. Не должно быть нагрузки на шею, подбородок упирается в грудь. Для начала фиксировать позу на 20 сек. Осваивать позу следует очень осторожно. Противопоказано при нестабильности шейных позвонков.

8. Халасана – поза «Плуг»

Лежа на спине, руки вдоль туловища. Опираясь на руки, медленно поднять прямые ноги и туловище до касания пола пальцами ног за головой. Ноги не сгибать, подбородок упирается в грудь. Принимать позу на вдохе плавно, без резких движений. Во время фиксации позы дыхание глубокое, ритмичное. Руки можно перевести вверх или положить ладони на ступни. При этом усиливается растяжение позвоночника.

9. Равновесие на плечах

Из позы плуга, руки вверх, медленно поднять прямые ноги до вертикального положения. Выпрямить спину, медленно, сохраняя равновесие, перевести руки, положив ладони на бедра. Удерживать позу в течение 1 – 3 мин., дышать глубоко. Затем опустить руки, вернуться в позу плуга.

10. Поза «Рыба» (Облегченный вариант)

Лежа на спине, опираясь на локти, приподнять поясницу, поднять подбородок и опереться макушкой в пол. Ладони положить на бедра. С медленным и полным вдохом как можно больше прогнуться в поясничном, грудном и шейном отделах позвоночника. Голова запрокидывается еще больше назад. Дышать свободно, достаточно глубоко. Фиксировать позу 1 – 1,5 мин. Затем, опираясь на локти, выпрямить шею, лечь на пол, расслабиться в течение 10 – 15 сек.

11. Поза «Мостик»

Лежа на спине, ноги согнуты, стопами в пол, голени перпендикулярны полу. Опираясь на руки, приподнять таз, ладонями упираясь в поясницу постараться поднять таз еще как можно выше. Дышать спокойно и достаточно глубоко. Концентрировать внимание на пояснице. На медленном вдохе, поднять правую ногу и посмотреть на большой палец. На выдохе опустить ногу, посмотреть на кончик носа. Повторить то же другой ногой. Фиксация взгляда, как вдоха и выдоха 10 – 12 сек. Выполнять позу в течение 1 – 1,5 мин. Затем вытянуться в позе «Трость».

12. Бхуджангасана – поза «Кобра»

Исходное положение как в позе «Змея». Лежа на животе, руки согнуты в локтях, ладонями в пол на уровне груди. Локти прижаты к полу и туловищу, подбородок упирается в пол. На вдохе медленно выпрямить руки, плечи стараться как можно дальше увести от таза, продолжать равномерно вытягивать позвоночник вперед. Движение головы – вперед-вверх, вытягивая шею.

Поясничный отдел позвоночника вытягивается, грудная клетка расправляется, плечи разворачиваются, грудной отдел позвоночника вытягивается по дуге, шея вытягивается от плеч, взгляд направлен вверх. Зафиксировать позу, насколько хватит дыхания (задержка на вдохе). На выдохе медленно опуститься. Принять позу «Крокодил».

13. Дандасана

Сесть, ноги вместе, стопы на себя. Ладони на полу вдоль бедер. Локти прямые, грудная клетка расправлена, шея ровная, смотреть прямо. Таз, спина и голова составляют линию перпендикулярную полу. Позвоночник ровный, вытянутый, мышцы живота подтянуты. Дыхание ровное. Фиксировать позу 5 – 10 сек.

14. «Бабочка»

Принять позу Дандасана. Согнуть ноги в коленях, ступни соединить подошвами и руками, прижать их как можно ближе к паховой области. Развести колени в сторону, стараясь прижать их к полу. Таз, спина, шея и голова находятся в одной плоскости. В этой позе выполнить гимнастику лица (вытягивать губы, растягивать рот, надувать щеки и т.п.). Медленно выполнить наклоны головы (вправо, влево, вперед, назад), повороты головы. Выполнить раскачку, наклоня весь корпус, справа налево и, наоборот, касаясь коленом пола. При этом таз, спина, шея и голова, остаются в одной плоскости.

15. Утхита Хаста Мерундандасана

(Уголок – ноги вместе)

Сесть в Дандасану. Согнуть ноги в коленях, обхватить руками пальцы сомкнутых стоп и выпрямить ноги и руки. Фиксировать позу как можно дольше. Дыхание произвольное.

16. Джнану Сиршасана

Сесть в Дандасану. Согнуть левую ногу ступней в пол, как можно сильнее прижимая ее к туловищу. Несколько раз мягко разворачивать колено в сторону, стараясь коснуться им пола. Сделать глубокий вдох и с медленным выдохом, вытягивая позвоночник, сделать наклон. Захватить ступню правой ноги (можно голень) обеими руками. Потянуть носок правой ноги на себя, живот прижать к бедру, голова лбом касается колена. Оставаться в этой позе, задержав дыхание. Затем на вдохе медленно выпрямиться, выдохнуть и расслабиться.

17. Маха Мудра

Сесть в Дандасану. Правую ногу держать прямо, левую согнуть коленом в сторону, бедро на полу. Взять большой палец вытянутой ноги тремя пальцами каждой руки. Бедра вдавить в пол. Сделав вдох, прижать подбородок к яремной выямке (Джаландхара Бандха), втянуть живот (Уддияна Бандха). Позвоночник держать прямо, грудная клетка расправлена, мышцы лица расслаблены. Задержать дыхание на 5 – 8 сек. На выдохе расслабить Бандхи, поднять голову. Повторить 3 раза. Выполнить то же, поменяв положение ног.

18. Наукасана – поза «Лодка»

Лежа на спине. На вдохе одновременно поднять ноги, руки и верхнюю часть туловища, напрячь все тело. Выдыхая, лечь на пол. Расслабиться. Повторить 3 раза.

19. Скручивание позвоночника лежа на спине

Ноги согнуть в коленях, руки в стороны. Сделать глубокий вдох и на задержке дыхания повернуть сомкнутые колени на пол справа, голова при этом поворачивается к левому плечу. Затем, не останавливаясь, перевести колени влево, а голову повернуть к правому плечу. После 8 – 10 повторений в ту и другую сторону сделать выдох, выпрямить ноги, руки положить вдоль туловища, расслабиться. Это один цикл. Выполнить 3 цикла.

20. Сиршасана – стойка на голове

Встать на колени, положить предплечья на пол, пальцы рук сложить в замок. Голову поместить так, чтобы макушка упиралась в сложенные пальцы, а передняя часть головы в пол. Выпрямляя ноги и переступая мелкими шагами, переместить ступни как можно ближе к голове. Поднять таз вверх, медленно поднять ноги так, чтобы они составили с телом прямую линию. Дышать свободно и глубоко. Фиксировать позу по своим возможностям. Длительность фиксации может составлять 3 – 5 минут, не более. Рис. После выполнения Сиршасаны, всегда должна выполняться Шавасана – поза на расслабление.

21. Шавасана.

Релаксация, поза полного расслабления. Лежа на спине, руки, вдоль тела ладонями вверх, глаза закрыты, пятки касаются друг друга, носки разведены. Сознательно начать расслабляться, начиная с пальцев ног, расслабить ступни, лодыжки, икры, колени, бедра, мышцы живота, груди, плечи. Затем расслабьте ягодичные мышцы, поясницу, область лопаток. Далее, перейти на расслабление рук, от пальцев до предплечий, переходя на шею. Зафиксируйте мысленно расслабление всего тела, особенно позвоночника. Далее, приступить к расслаблению головы. Расслабить подбородок, щеки, губы, веки, брови, лоб. Мысленно произнести себе: « Все тело расслабленно».

Затем постараться расслабить всю нервную систему. Можно представить дуновение ветра, шуршание листвы или морской отлив, при этом почувствовать в себе угасание нервной энергии. Далее, начать полное йоговское дыхание. Выпячивая живот на вдохе и, втягивая его на выдох. Дыхание служит средством расслабления, восстановления энергии и успокоения.

Выход из позы: пошевелить сначала пальцами рук, ног, открыть глаза. С глубокого вдоха, перевести руки вверх, потянуться всем телом и с выдохом медленно сесть.

Организация учебных занятий по атлетической гимнастике

Правильно организованные занятия по развитию силы благотворно влияют на здоровье и физическое развитие. Мифы о вреде силовых упражнений

для подростков, девушек и детей совершенно не обоснованы. Вред может быть нанесён лишь чрезмерными, неправильно спланированными нагрузками. Экспериментальными исследованиями было установлено, что даже шестилетние дети, занимаясь тяжёлыми легкоатлетическими упражнениями, прогрессируют в своём развитии, спортивном мастерстве и не имеют отклонений в состоянии здоровья при рационально построенном тренировочном процессе. Силовая тренировка для девушек, при учёте физиологических особенностей женского организма, способствует улучшению здоровья, укреплению мышц и связок тазового дна, улучшению фигуры.

Во время проведения занятий в зале атлетической гимнастики применяется специализированная атлетическая работа с использованием широкого круга разнообразных упражнений со штангой, гантелями различного веса, дисками от штанги, отягощениями на блочных устройствах, эспандерами и резиновым жгутом, с собственным весом тела, с партнёром, на гимнастических снарядах или на силовых тренажерах. Все эти упражнения могут выполняться в различных положениях: стоя, сидя, на коленях, лёжа на горизонтальной или на наклонной скамье. Комплексы таких упражнений оправдали себя в ходе многолетней практики. Их преимущество – в простоте и доступности, в широких возможностях мышечных групп тела, в направленности на укрепление здоровья и долголетия, независимо от возраста и пола.

Вместе с тем, при составлении комплексов упражнений необходимо учитывать возрастные и половые особенности студентов, занимающихся силовыми упражнениями для укрепления здоровья и профессионально-прикладной подготовки.

Даже, если студент внешне походит на взрослого, вполне сложившегося человека, это совершенно не означает, что он способен выполнять такие же силовые нагрузки, как взрослые люди. Однако в этот период его жизни может быть заложена надёжная функциональная база для обеспечения дальнейшей успешной учёбы, профессиональной деятельности, военной службы. Главным стимулятором роста мышц и увеличения силы является тестостерон – мужской половой гормон. Начиная с подросткового возраста и до 30 лет, а в некоторых случаях и более, секреция гормонов значительно увеличивается, создавая благоприятные условия для развития силы. Т. е. студенческий возраст является одним из самых благоприятных периодов.

Подбор упражнений и их количество в одном занятии, а также на этапах подготовки должны исходить из принципов всестороннего гармоничного развития с учётом генетических особенностей человека. Силовую нагрузку в целом, величину отягощения в каждом конкретном движении или упражнении надо повышать постепенно. На занятиях необходимо стремиться к проработке всех мышечных массивов тела. Поэтому занятия у начинающих должны содержать примерно 10 упражнений, направленные на развитие всех основных мышечных групп. Важно соблюдать правильную последовательность применения упражнений.

При организации занятий со студентами следует избегать больших отягощений, которые могут привести к нарушениям в развитии с позвоночником, появлению паховых грыж. Противопоказаны так же упражнения с сильным натуживанием (длительная задержка дыхания). Развитие силы на учебных занятиях желательно проводить с отягощением не более 50-60% от максимальной силы.

Цель силовой тренировки в этом возрастном периоде – формирование мощного мышечного корсета, защищающего и поддерживающего туловище и внутренние органы, создание базы для дальнейших силовых нагрузок. Силовые упражнения ни в коем случае не должны быть ориентированы на развитие максимальной или скоростной силы. Углубленным занятием силовыми упражнениями должна предшествовать общефизическая подготовка.

Что касается силовых нагрузок для девушек, то женский организм, по сравнению с мужским, гораздо лучше переносит нагрузки, направленные на развитие выносливости. Поэтому в тренировках девушек, а их основная масса в учебных группах всех факультетов нашего университета, широко применяются методы развития силовой выносливости: они связаны с небольшими отягощениями, быстро снижающими жировой компонент массы тела, способствующими не только решению задач эстетической коррекции телосложения, но и приводящими к увеличению силы и укреплению связочного аппарата.

Методические основы атлетических занятий

Атлетическая гимнастика (АГ) вобрала в себя лучшие прогрессивные методики спортивной тренировки из всех силовых видов спорта. Для студенческой молодежи АГ – является универсальным, доступным средством физического развития, позволяющим в достаточной степени обеспечить не только необходимый объем двигательной активности, но развитие силы, общей и специальной выносливости, гибкости, улучшить координационные способности. Оздоровительный эффект занятий атлетической гимнастикой достигается с помощью целенаправленных силовых упражнений на бездействующие части тела и на расслабление утомленных мышц. Атлетическая гимнастика – является одним из самых доступных и эффективных оздоровительных видов двигательной активности. Этим видом гимнастики могут заниматься люди различных возрастных групп независимо от пола.

Во время проведения занятий в зале атлетической гимнастики применяется специализированная атлетическая работа с использованием широкого круга разнообразных упражнений со штангой, гантелями различного веса, дисками от штанги, отягощениями на блочных устройствах, эспандерами и резиновым жгутом, с собственным весом тела, с партнёром, на гимнастических снарядах или на силовых тренажерах. Все эти упражнения могут выполняться в различных положениях: стоя, сидя, на коленях, лёжа на горизонтальной или на наклонной скамье. Комплексы таких упражнений

оправдали себя в ходе многолетней практики. Их преимущество – в простоте и доступности, в широких возможностях мышечных групп тела, в направленности на укрепление здоровья и долголетия, независимо от возраста и пола. Подбор упражнений и их количество в одном занятии, а также на этапах подготовки должны исходить из принципов всестороннего гармоничного развития с учётом генетических особенностей человека.

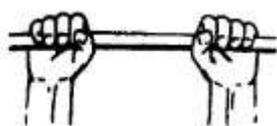
Л.А. Акинин, В.А. Темченко (2008) отмечают, что занятия атлетизмом являются одним из наиболее разносторонних и универсальных средств физического воспитания для оздоровления студентов, позволяющим повысить качество обучения и совершенствования физического развития, указывая на необходимость индивидуальных разработок и рекомендаций по использованию комплексов упражнений и дозировке нагрузки. Силовую нагрузку в целом, величину отягощения в каждом конкретном движении или упражнении надо повышать постепенно. На занятиях необходимо стремиться к проработке всех мышечных групп тела. Поэтому занятия у начинающих должны содержать примерно 10 упражнений, направленные на развитие всех основных мышечных групп. Важно соблюдать правильную последовательность применения упражнений.

Обучение упражнениям атлетической гимнастики

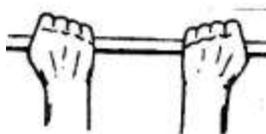
Основные разновидности хватов спортивных снарядов

Для того, чтобы свободно читать и понимать комплексы тренировочных занятий, необходимо знать, какие существуют разновидности хватов спортивных снарядов:

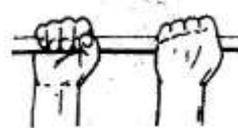
1. ПЕРЕКЛАДИНЫ:



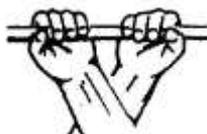
а) сверху



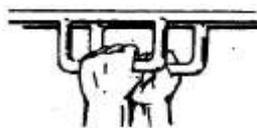
б) снизу



в) разный хват (разнохват)



г) скрестный хват



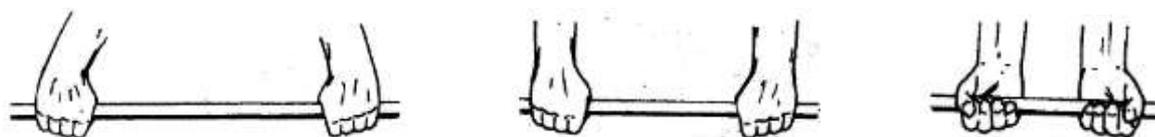
д) параллельный

2. РУКОЯТКИ БЛОЧНОГО ТРЕНАЖЕРА:



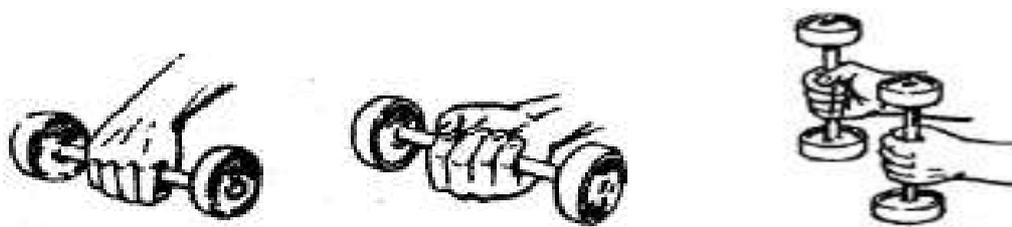
а) сверху б) снизу в) вертикальный г) под углом

3. ШТАНГИ:



а) широкий сверху б) средний сверху в) узкий снизу

4. ГАНТЕЛИ:



а) сверху б) снизу в) вертикальный, ладонями внутрь

1. ПРИСЕДАНИЯ С ВЕСОМ НА ПЛЕЧАХ (СПИНЕ)

Главные работающие мышцы: четырехглавая мышца бедра (квадрицепсы), средняя и большая ягодичные мышцы.

Приседания – многосуставное упражнение, вовлекающее в работу большое количество крупных и мелких мышц. В работе участвуют практически все мышцы нижней части тела.

Классические приседания со штангой на плечах вовлекают в работу основную массу мышечной системы. В приседаниях нагрузка приходится на мышцы брюшного пресса, разгибатели спины и некоторые другие мелкие мышцы ног и туловища. Различные варианты выполнения упражнения смещают направленность нагрузки на разные группы мышц. В приседаниях с широкой постановкой ног дополнительно включаются в работу внутренние мышцы бедра (все приводящие мышцы).

И.п. – принятие стартового положения для выполнения приседания индивидуально и зависит от нескольких факторов: ширины хвата, то есть расположения ладоней на грифе, ширины постановки ног на помосте.

В приседаниях используется два вида расположения грифа: когда штанга лежит на трапециевидных мышцах (плечах) и второй способ, когда штанга располагается на задних частях дельтовидных и трапециевидных мышц (на спине). Высота стоек подбирается индивидуально, но следует учесть, при сьеме

штанги со стоек, душки стоек не должны мешать в принятии исходного положения.

Для этого высота грифа установленного на стойках должна быть на несколько сантиметров ниже, чем высота грифа расположенного на плечах приседающего в исходном положении. При приседаниях с грифом на спине, во время съема штанги со стоек, необходимо локти поднять назад-вверх, чтобы гриф принял устойчивое положение и не скатился вниз, сделать два шага назад, приняв исходное положение.

Съем штанги со стоек выполняется за счет одновременного разгибания чуть согнутых ног в коленях. Далее, выполняется само приседание, опускание со снарядом в сед и подъем из приседа, с фиксацией конечного положения (исходного). Дыхание: на полувдохе – опускание в присед, подъем – выдох. При выполнении приседаний с неправильной техникой исполнения упражнения, могут возникнуть боли в коленных суставах и в позвоночнике, но при правильном выполнении этого упражнения приседания не опасны для опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Приседания в «ножницах» в разножке (в выпаде)

Главные работающие мышцы: преимущественно четырехглавая мышца бедра и большая ягодичная мышца

И.п. – выпад вперед одной ногой. Спина прямая и стараться удерживать ее прямой во время выполнения всего упражнения. Присесть на переднюю ногу (с опорой на пятку) следует до полного ее сгибания, когда бедро параллельно полу. Голень перпендикулярна полу, колено не должно уходить за носок стопы. Для этого необходимо опускать колено задней ноги в пол. Это упражнение можно выполнять как на подставке, так и на полу.

При выполнении приседаний «в выпаде» задняя нога прямая.

Приседания с весом на поясе

Главные работающие мышцы: преимущественно четырехглавая мышца бедра, приводящие мышцы бедра, большая и средняя ягодичные мышцы.

И.п. – стоя на параллельных платформах, закрепить вес на специальном поясе при помощи крюков или цепи. Выполнить присед, до прямого угла в коленном суставе или чуть ниже. Руки чуть согнутые в локтях перед грудью.

Опускание с весом

– на вдохе, вернуться в исходное положение на выдохе.

Жим штанги лежа на горизонтальной скамье (классический)

В упражнении задействованы следующие мышцы: преимущественно большие грудные мышцы, дельтовидные мышцы, трицепсы плеча и широчайшие мышцы.

Жим лёжа – одно из самых популярных соревновательных движений пауэрлифтинга.

И.п. – лежа на спине на специальной скамье для жима, тело расположить так, чтобы гриф, стоящий на стойках, располагался над уровнем глаз, опора ног

на всю стопу, хват широкий сверху, указательные и большие пальцы рук располагаются вокруг грифа, образуя «замок», свести лопатки и подать грудь максимально вверх. Именно грудь, а не живот. Голову, лопатки и таз от скамьи не отрывать. Это положение тела должно сохраняться во время выполнения упражнения. Ширина хвата индивидуальна, но не уже среднего. Снять штангу со стоек самостоятельно или с помощью партнера, вывести ее на прямых руках на уровень груди. Сгибая руки в локтях, опустить штангу на грудь, затем одновременно выпрямляя руки в локтях, вернуться в исходное положение (рис.). Существует и другой способ выполнения этого упражнения, не прогибая спину в пояснице. При работе с большими весами или при выполнении упражнения «до отказа», упражнение выполнять с помощью страхующего.

Разведение гантелей лежа на горизонтальной скамье

В упражнении задействованы следующие мышцы: преимущественно большая грудная мышца: грудино-реберная часть, ключичная часть.

И.п. – лежа на горизонтальной скамье, руки с гантелями выведены перед грудью ладонями вовнутрь, руки в локтях слегка согнуты (как будто вы обнимаете большое дерево). Сделав вдох, развести руки в стороны так, чтобы плечо – локоть – кисть располагались в одной проекции, грудь подать вверх. Поднимая руки вверх, сделать выдох. Выполнять плавно, без рывковых движений.

Тяга становая

Тяга становая является одним из самых эффективных упражнений в атлетизме. Наряду с приседаниями и жимом лежа входит в тройку базовых силовых упражнений. На первый взгляд упражнение может показаться простым, но в то же время, при неправильной технике выполнения оно считается самым травмоопасным. При правильной технике выполнении, становая тяга задействует почти все мышцы тела человека. Самую большую нагрузку при выполнении становой тяги получают бицепсы и квадрицепсы бёдер, широчайшие мышцы спины, разгибатели спины, трапеции и ягодицы.

Виды становой тяги:

Тяга становая классическая или тяжелоатлетическая

В упражнении задействованы следующие мышцы: преимущественно трапециевидные мышцы, мышцы разгибающие позвоночник, четырехглавые мышцы бедра, большие ягодичные мышцы, бицепсы бедра.

И.п. – стоя, стопы параллельно расположены под грифом, чуть уже уровня плеч, хват сверху, иногда используют разнохват, но расположить ладони на грифе необходимо таким образом, чтобы руки при подъеме штанги находились с внешней стороны бедер, ширина хвата не должна быть уже ширины плеч, в противном случае в финальной фазе развести плечи назад будет практически невозможно. Далее с прямой спиной, с небольшим наклоном туловища вперед, выполнить присед, руки прямые, при подъеме

штанги вес руками не подтягивать, движение грифа по ногам, опора на всю стопу, взгляд вперед, вес поднимать «грудью вверх». Упражнение выполняется с прямой спиной, одновременно разгибается туловище и ноги в коленях. Дыхание: на полувдохе – подъем, опускание – выдох.

Становая тяга «суммо»

В упражнении задействованы следующие мышцы: преимущественно трапециевидные мышцы, четырехглавые мышцы бедра, приводящие мышцы, большие ягодичные мышцы.

И.п. – стоя, стопы стоят на помосте максимально широко, колени и носки стоп разведены наружу, примерно на 45-60 градусов, хват сверху (разнохват) на ширине плеч, но расположение рук в данном стиле будет с внутренней стороны бедер, но ширина хвата не должна быть уже ширины плеч, в противном случае в верхней фазе, при «раскрытии», вы не сможете развернуть плечи назад, опора на всю стопу необходима для удержания равновесия. Основное отличие тяги «сумо» от классической, в очень широкой постановке ног, стопы ставят почти под самые диски снаряда – это позволяет значительно сократить траекторию поднятия штанги, а также перераспределить вес между спиной и ногами. При принятии стартового положения, выполняется присед с прямой спиной в ноги, до уровня параллели бедра с полом, верхнюю часть спины обтянуть («Обтянуть» – выполнить полукруговое движение плечами назад-вниз, свести лопатки, за счет этого руки немного опустятся вниз). Таз максимально приближен к грифу, корпус в вертикальном положении. Штанга поднимается за счет разгибания ног, сохраняя при этом туловище почти в вертикальном положении. Сгибая ноги, принимается исходное положение. При съеме штанги с помоста старайтесь таз вверх не поднимать, перенося при этом нагрузку с ног на спину, так как происходит смещение штанги вперед, приводящее к смещению центра тяжести, при этом увеличивается рычаг подъема штанги. Неправильное стартовое положение может привести не только к неудачной попытке, но и к серьезной травме. Исправить уже ошибки при выполнении самого движения будет тяжело. Чтобы этого избежать, необходимо начинать движение, одновременно толкаясь всей стопой в пол и поднимая снаряд, идущий строго по ногам, за счет напряжения трапециевидных мышц. Взгляд направлен вперед-вверх. Скорость подъема штанги – нарастающая, движение вверх выполняется, как бы немного разгоняя штангу, поднимая при этом грудь вверх. При выполнении тяги «сумо» необходимо контролировать фиксацию веса, не «перетягивать» плечи назад, это может привести к падению. Опускать штангу на помост, немного притормаживая, не отбивать снаряд об помост. Дыхание: на полувдохе – подъем, опускание – выдох.

Тяга с прямых ног («Мёртвая тяга», «Румынская»)

В упражнении задействованы следующие мышцы: преимущественно мышцы, разгибающие позвоночник, большие ягодичные мышцы, бицепсы бедра.

И.п. – стоя, стопы расположены параллельно на уровне плеч или чуть уже, под грифом, на уровне плеч или чуть уже, хват сверху, иногда используют разнохват, но расположение ладоней на грифе необходимо таким образом, чтобы руки находились с внешней стороны бедер, ширина хвата не должна быть уже ширины плеч, в противном случае в финальной фазе развести плечи назад будет практически невозможно, ноги прямые чуть согнуты в коленях, проекция грифа приходится на носки стоп.

Прямой спиной выполнить подъем штанги. В данном упражнении, в отличие от техники выполнения тяги «сумо» и классической, гриф не должен идти по голени, а только по бедрам, так как с почти прямыми ногами этого сделать не получится.

Это упражнение используется как дополнительное упражнение в бодибилдинге, пауэрлифтинге, тяжелой атлетике для проработки бицепса бедра. Тяга с прямых ног используется в подготовке силовиков очень редко, так как является очень травмоопасным упражнением.

В популярных статьях, несколько лет назад, появились сведения, что при помощи томографов изучив биомеханику становой тяги с прямых ног, исследователи пришли к выводу, что становая тяга на прямых ногах - это пустая трата времени, так как бицепс бедра она практически не затрагивает, а лишь загружает мышцы-разгибатели позвоночника.

В последнее время тягу с прямых ног в чистом виде, то есть с выпрямленными в коленях ногами практически не применяют в тренировочных процессах, а часто выполняют ее с немного согнутыми ногами в коленях. И по исполнению она похожа на упражнение, которое широко используется в фитнесе под названием «Румынская тяга».

В отечественной терминологии такого названия упражнения «Румынская тяга» нет. В современной популярной литературе еще одной отличительной чертой «румынской» тяги от «мертвой» указывается, что при выполнении этого упражнения штанга не ставится на помост. В таком случае, в отечественной классификации упражнений, тяга в таком исполнении носит название нечто иное, как тяга с вися.

Тяга с подставок («с ямы», с «колодца»)

И.п. принимается в зависимости от способа выполнения соревновательной тяги. Подставки устанавливаются под ноги высотой 5-10 см. Это упражнение используется для отработки мощного съема штанги с помоста, как при классической тяге, так и при «сумо».

Тяга с плитов

И.п. принимается в зависимости от способа выполнения – штанга устанавливается на плиты высотой 5-15 см, данный тип тяги используется для отработки второй фазы движения. Также её можно выполнять с весом выше, чем при тяги с помоста, что позволяет прочувствовать новый вес.

Становая тяга с гантелями – подходит для проработки техники, также для некоторых атлетов более удобна в физиологическом плане выполнения.

Тяга до колен – по нашему мнению использовать не целесообразно, так как нарабатывается и закрепляется «мертвая точка», которая может негативно сказаться в экстремальных условиях - на соревнованиях. Существуют другие упражнения для наработки сьема, например тяга с подставок под ногами.

Упражнения на развитие мышц брюшного пресса

1. «СКЛАДНОЙ НОЖ»

И.п. – лежа на спине, руки вверх: одновременное поднятие прямых ног и туловища в сед «углом» (складной нож»). В конечном положении пальцами рук коснуться носков ног.

Дыхание: лежа на спине – вдох, сед углом – выдох.

2. СКРУЧИВАНИЕ НА ПОЛУ

И.п. – лежа на полу, ноги согнуты в коленях и закреплены на подставке, руки за головой в стороны: одновременно поднять голову (подбородок не касается груди) и плечевой пояс (оторвать лопатки от пола), взгляд вперед-вверх, это положение удержать 3-5 сек.

Упражнение можно выполнять на количество раз

без удержания. Дыхание: и.п. – вдох,

подъем туловища – выдох.

3. ПОДНИМАНИЕ ТУЛОВИЩА НА НАКЛОННОЙ ДОСКЕ

И.п. – лежа спиной на наклонной доске, головой вниз, ноги закреплены и слегка согнуты в коленях, руки за головой: поднятие туловища вверх-вперед (выполнять без рывковых движений, не отрывая таза).

Облегченный вариант – руки согнуты в локтях

и прижаты к туловищу. Дыхание

как в предыдущих упражнениях.

4. ПОДНИМАНИЕ ПРЯМЫХ НОГ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СКАМЬЕ

И.п. – лежа спиной и ягодицами на краю горизонтальной скамьи, руками держаться за края скамьи на уровне головы: поднятие прямых ног до прямого угла. Дыхание в и.п. – вдох, подъем ног – выдох.

5. ПОДНИМАНИЕ ПРЯМЫХ НОГ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СКАМЬЕ С ПРЕОДОЛЕНИЕМ АМОРТИЗАТОРА

И.п. – лежа спиной на горизонтальной скамье, руками держаться за края скамьи на уровне головы, поднятие прямых ног с преодолением сопротивления резинового амортизатора (жгута, бинта).

Дыхание: И.п. – вдох, сгибание – выдох.

6. СКРУЧИВАНИЯ «НА РИМСКОМ СТУЛЕ»

И.п. – лежа на римском стуле головой вниз, ноги закреплены, руки за головой: поднятие туловища вверх-вперед (выполнять без рывковых движений, не отрывая таза). Облегченный вариант – руки согнуты в локтях и прижаты к туловищу. Дыхание как в предыдущих упражнениях.

Оценка теоретической и физической подготовленности студентов

Контрольный раздел включает теоретический и практический зачеты для выявления усвоения студентами необходимых теоретических и методических знаний, овладения методическими умениями и навыками выполнения физических упражнений и упражнений нетрадиционных видов гимнастики.

В рамках теоретического зачета студенты выполняют тестовые задания по обязательным темам курса и темам для самоподготовки, входящим в теоретический раздел программы; студенты 3-го курса выполняют тестовые задания по всему курсу дисциплины.

В рамках практического зачета студенты сдают контрольные нормативы. Студенты могут быть допущены к сдаче практического зачета только при условии систематического посещения практических занятий и выполнения необходимого оптимального объема физической нагрузки рассчитанного на каждый семестр подготовки.

Студенты, освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья на длительный срок (более 50% пропусков), освобождаются от сдачи контрольных нормативов и выполняют письменную тематическую (реферативную) работу. Тема работы может быть связана с характером перенесенного студентом заболевания или выбрана из предлагаемого программой перечня. В случае частых пропусков студент также выполняет реферативную работу.

Система оценки теоретических знаний учебной деятельности студентов 1 курса

№	Показатель	Оценка в баллах
1	Посещаемость лекционных занятий	1
2	Знание учебного материала. Умение студента изложить, проанализировать и обобщить содержание учебного материала по теме лекций	2
3	Ответить на контрольные вопросы по теме лекции	2
	Всего:	5

Максимальное количество баллов по теоретическому разделу – 10 баллов.

Система оценки теоретических знаний учебной деятельности студентов 2 курса

№	Показатель	Оценка в баллах
---	------------	-----------------

1	Посещаемость лекционных занятий	1
2	Знание учебного материала. Умение студента изложить, проанализировать и обобщить содержание учебного материала по теме лекций	2
3	Ответить на контрольные вопросы по теме лекции	2
4	Уметь составить краткую запись упражнений (с учетом терминологии) на определенную группу мышц	2
	Всего:	7

Максимальное количество баллов по теоретическому разделу – 7 баллов.

Контрольные вопросы

1. Формы организации и управления физической культурой и спортом в России.
2. Физическая культура: основные понятия и определения.
3. Понятия «здоровье», «здоровый образ жизни»; факторы, влияющие на здоровье; современные требования к состоянию здоровья.
4. Влияние физических упражнений на здоровье человека.
5. Физическое самовоспитание и физическое самосовершенствование
6. Формы организации занятий физическими упражнениями.
7. Основные принципы физической культуры.
8. Средства и методы физического воспитания.
9. Средства, методы и формы организации физкультурно-спортивной деятельности.
10. Физическая культура и спорт как социальный фактор общественной жизни.
11. Физкультурно-спортивная деятельность и воспитание личности.
12. Роль мотивации в занятиях физической культурой и спортом.
13. Мотивы, цель и задачи физкультурно-спортивной деятельности детей младшего, среднего и старшего возраста, студенческой молодежи.
14. Особенности спортивной деятельности детей, подростков, юношей.
15. Структура и организация занятий по физической культуре и спорту в высших учебных заведениях.
16. Профессионально-прикладная физическая подготовка.
17. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями.
18. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.
19. Формы и содержание самостоятельных занятий.
20. Гигиена самостоятельных занятий физическими упражнениями.
21. Техника безопасности и предупреждение травматизма при занятиях физической культурой и спортом.

Темы рефератов

1. Состояние и перспективы оздоровительной физической культуры в России и за рубежом.

2. Оздоровительные функции физической культуры.
3. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
4. Здоровье как социальная и личностная ценность. Современные требования к состоянию здоровья человека.
5. Рациональный суточный режим студента.
6. Взаимосвязь общей культуры и образа жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.
7. Социальные и биологические закономерности, определяющие необходимость использования физической культуры как фактора укрепления и сохранения здоровья.
8. Здоровый образ жизни и мотивационно - ценностное отношение к физической культуре. Мотивация и целенаправленность к регулярным и самостоятельным занятиям. Влияние регулярных занятий физическими упражнениями на организм человека.
9. Физическое самосовершенствование и самовоспитание. Особенности организации самостоятельных групп (мужчин, женщин).
10. Комплекс гимнастических упражнений для студента. Индивидуальность в составлении программы.
11. Основные ценности физической культуры. Роль физической культуры в формировании личности человека. Физическая культура в различных сферах жизни.
12. Влияние физических упражнений на двигательные функции и на устойчивость организма человека к различным условиям внешней среды. Природное воздействие на организм и жизнедеятельность человека.
13. Влияние физической культуры и спорта на функциональные возможности организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Целенаправленное совершенствование отдельных систем организма под воздействием физической тренировки.
14. Физическая культура как основной фактор противодействия болезням и гиподинамией, компьютерному синдрому и другим явлениям современного общества.
15. Мышечная деятельность как жизненная потребность. Двигательная активность у основных социальных групп.
16. Влияние физических упражнений на интеллектуальную деятельность студента. Использование средств физической культуры для повышения работоспособности студента. Роль физической культуры в повышении эффективности учебного труда.
17. Двигательная активность и творческое долголетие человека. Оздоровительное значение физических упражнений. Роль физической культуры в борьбе с вредными привычками.
18. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента.

19. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Умственный труд и физическая культура. Возрастная работоспособность лиц, занимающихся умственным трудом.

20. Средства восстановления работоспособности человека (баня, массаж, растяжка, психотренинг, аутотренинг, лекарственные средства, адаптотренинг).

21. Физическая культура в дошкольных учреждениях: современные программы по физическому воспитанию дошкольников; формы организации дошкольной деятельности. Индивидуальная разработка спортивного мероприятия для детского сада.

22. Роль и задачи физической культуры в общественных школах: физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня; внеклассная работа по физическому воспитанию.

23. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в вузах в учебное и внеучебное время: цель, задачи, формы.

24. Организация и методика проведения физкультурно-оздоровительной работы по месту жительства: цель, задачи, формы.

25. Роль физической культуры в профессиональной деятельности человека.

26. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Физическая культура на производстве (ПФК), в учреждениях и организациях. Оздоровительная роль ПФК. Задачи ПФК. Виды и характеристика ПФК. Организационные формы после рабочего восстановления: профилактика профессиональных заболеваний и травматизма, средствами физической культуры.

27. Лечебная физическая культура при индивидуальном диагнозе студента: показания, противопоказания, исходные положения; комплекс упражнений, рекомендаций.

28. Влияние физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему. Рекомендации при занятиях мышечной деятельностью (показание, противопоказания и.п.).

29. Влияние физических нагрузок на центральную нервную систему. Ограничения со стороны ЦНС (составить комплекс упражнений).

30. Влияние физических нагрузок на респираторную систему. Ограничения мышечной деятельности со стороны респираторной системы.

31. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания: основные понятия.

32. Физические качества человека и методы их совершенствования.

33. Цели и задачи общей физической подготовки (ОФП), специальной (СПФП) и спортивной подготовки.

34. Средства восстановления после интенсивных физических нагрузок.

35. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями и спортом: основные методы, показатели и критерии оценки, дневник самоконтроля.

Коррекция содержания и методики занятий упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

36. Социальные и биологические закономерности, определяющие необходимость использования физической культуры как фактора укрепления и сохранения здоровья.

37. Индивидуальность в составлении программы. Преимущества и значение занятий оздоровительным бегом и ходьбой.

Методические рекомендации по подготовке и написанию реферата

Реферат – одна из основных научно-исследовательских работ студентов.

Реферат (лат.) –

1) доклад на установленную тему, содержащий обзор соответствующих литературных и других источников;

2) изложение содержания научной работы, книги, статьи.

В учебной практике реферат рассматривается, как правило, в первом значении. Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но студент может проявлять и свою инициативу. Различают несколько видов рефератов по их тематике и целевому назначению: **литературный (обзорный), методический, информационный, библиографический, полемический и др.**

При написании реферата от студента требуется умение выделить главное в научном тексте, видеть проблемы, которым посвящена работа, а также пути и способы их решения, используемые автором (или авторами).

Структура реферата должна включать следующие составные части и разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Основное содержание.
5. Заключение (выводы).
6. Список литературы.
7. Приложения (если имеются).

Тестирование исходного уровня подготовленности обучаемых студентов

Примерные контрольные тесты для оценки уровня физической подготовленности студентов основной и подготовительной групп

Тестирование функциональной подготовленности студентов

Характеристика и направленность тестов	Уровни физической подготовленности		
	низкий	средний	высокий
Прыжок в длину с места (см) – тест на скоростно-силовую подготовленность (динамическую силу)	менее 160	161–179	180и более
Прыжок вверх с места по Абалакову (см)	менее 20	21–29	30 и более
Сгибание и разгибание рук, в упоре лежа (руки на			

опоре 30см) – тест на силовую выносливость мышц рук и плечевого пояса (кол-во раз)	менее 7	8–11	12и более
Наклоны вперед из положения, стоя на гимнастической скамейке – тест на гибкость позвоночника (кол-во раз)	менее 10	11–15	16и более
Поднимание и опускание туловища, лежа на спине (ноги закреплены, руки за головой) – тест на силовую выносливость мышц брюшного пресса (кол-во раз)	менее 25	26–34	35и более
Челночный бег3х10м(с.)– координационно-скоростные способности	более 9,6	8,5–9,5	менее 8,6
Прыжки через скакалку 1 мин, вращая скакалку вперед (кол-во прыжков)	120	130	150
Приседание на одной ноге (Пистолет) на каждую ногу (кол-во раз)	менее 8+8>	9-11	более 12+12

Для исследования состояния основных систем жизнеобеспечения организма студентов, их работоспособности применяют простые и доступные информационные величины ЧСС, АД, время задержки дыхания.

Карта тестирования функциональной подготовленности

№	Фамилия, имя	Функциональная подготовленность							
		АД (мм. рт.ст.)		Задержка дыхания		ЧСС (уд./ мин.)			
		max СД	min ДД	на вдохе	на выдохе	в покое, лежа	в покое, стоя	после нагр.	после 1мин. восст.
1									
2									
3									
4									

ЧСС – частота сердечных сокращений в покое, уд./ мин.

АД – артериальное давление, мм. рт. ст.

Дополнительно в зимнюю сессию включен тест Руфье для анализа состояния сердечно-сосудистой системы. Все замеры производятся в положении, сидя с интервалом 15 с. После 5 мин. отдыха измерить пульс (P1), затем выполнить 20 приседаний за 30 с. и вновь измерить пульс (P2). После 1 мин. отдыха снова измерить пульс (P3). Вычисляется индекс Руфье по следующей формуле: **Индекс Руфье = 4 * (P1 + P2 + P3) – 200 : 10**

если индекс Руфье :

- меньше 0, то приспособляемость к нагрузкам отличная;
- менее 3 – высокая;
- 3–5 хорошая;
- 6–10 – удовлетворительная;
- 11–15 – слабая;
- больше 15 – неудовлетворительная.

Возрастание индекса Руфье является также признаком переутомляемости и перетренированности.

Список литературы:

1. Бальсевич, В.К. Физическая культура: молодежь и современность [Текст] / В. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–8.
2. Бальсевич, В.К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В.К. Бальсевич. – М.: Советский спорт, 2009. – 220с.
3. Баршай, В.М. Гимнастика: учебник / В.М. Баршай, Н.В. Курьсь, И.Б. Павлов. – Ростов – н / Д: Феникс, 2009. – 314 [1] с.: ил.
4. Виноградов, Г.П. Атлетизм: Теория и методика тренировки: учебник для высших учебных заведений / Г.П. Виноградов. – М.: Советский спорт, 2009. – 328 с.: ил.
5. Гришина, Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь: учебное пособие / Ю.И. Гришина. – Ростов-н / Д: Феникс, 2010. – 249 с.
6. Дворкин, Л.С. Физическое воспитание студентов: учебное пособие / Л.С. Дворкин, К.Д. Чермит, О.Ю. Давыдов; под общ. ред. Л.С. Дворкина. – Ростов-н / Д: Феникс; Краснодар: Неогори, 2008. – 700 с.
7. Дурдаева, А.Н. Нетрадиционные формы гимнастики: метод. Рекомендации / [сост.: А.Н.Дурдаева]; Саран.кооп.ин-т РУК. – Саранск, 2009. – 28с.
8. Игнатъева, Т. Йога на каждый день / Т. Игнатъева. – СПб.: Питер, 2010. – 128с.
9. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие / Б.Х. Ланда. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2009. – 244с.
10. Лапшин, М.С. Влияние гимнастики Цигун на вентиляционную функцию легких / М.С. Лапшин, С.А. Комельков // Актуальные вопросы оздоровления, реабилитации и спортивной медицины: Сб. научных трудов. – Челябинск: УГМА, ОВФД, 2005. – С. 48-50.
11. Лесгафт, П.Ф. Основы теоретической анатомии. Изд. 2-е ч.1. – СПб: Товарищество Художественной печати, 1905. – 351с.
12. Лисицкая, Т.С. Ритм + пластика / Т.С. Лисицкая. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 160с., ил.
13. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие: учебник / под ред. В.И.Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290с.
14. Меньшиков, Н.К. Гимнастика и методика ее преподавания. - СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 1998. - 463с.
15. Освальд, К. Стретчинг для всех [Текст] / К. Освальд, С. Баско. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. – 192с.
16. Роженцов, В.В. Утомление при занятиях физической культурой и спортом: монография / В.В. Роженцов, М.М. Полевщиков. – М.: Советский спорт, 2006. – 280с.