

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Л.В. Патрушева

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ
В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Учебно-методическое пособие

Благовещенск
Издательство АмГУ

2021

ББК 75я7

Рекомендовано

Учебно-методическим советом университета

Патрушева Л.В.

Физические упражнения для самостоятельных занятий в условиях дистанционного обучения в вузе. Учебно-методическое пособие. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2021. – 42 с.

Учебно-методическое пособие посвящено актуальным вопросам совершенствования физического воспитания студентов вузов в условиях дистанционного обучения. Рассмотрено влияние вынужденной самоизоляции на физическое и психическое состояние студентов в условиях дистанционного образования. Описаны практические рекомендации по организации самостоятельной физической активности студентов.

Предложены комплексы функциональной, силовой тренировки и стретчинга как с применением инвентаря, так и с весом собственного тела. Разработаны вопросы по каждому разделу пособия для контроля знаний представленного материала.

Пособие адресовано студентам, изучающим дисциплину «Физическая культура», а также преподавателям по физической культуре в вузе. Для студентов данная работа может оказать практическую помощь в организации индивидуальных занятий, а также в расширении знаний форм и средств физической культуры в вузе.

*Рецензент: Е.В. Токарь, профессор кафедры физической культуры АмГУ,
канд. пед. наук*

© Амурский государственный университет, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Эпидемиологическая ситуация, вызванная распространением инфекции COVID-19, с которой столкнулась наша страна, связана с «вынужденной самоизоляцией» многих социально-демографических групп.

В режиме самоизоляции студенты, как и учащиеся школ, не прекратили учебную деятельность. Они должны за короткое время освоить программы дистанционного получения знаний на лекциях, семинарах, проводимых в форме видеоконференций, самостоятельно изучая большой объем специальной литературы [9].

Возникла необходимость перестройки молодого организма на более активную умственную деятельность в ущерб физическому развитию и подготовленности студентов.

Как отмечают ряд исследователей переход на дистанционное обучение, длительное пребывание в статичном положении за компьютером оказывает негативное влияние на физическое состояние студентов, снижение физической и социальной активности вызывает дополнительный стресс и приводит к серьезным заболеваниям. У большинства студентов ощущается дефицит двигательной активности, но при этом также отмечается готовность восстанавливать естественный уровень физической активности, прибегая к физическим упражнениям. Отмечается возрастание мотивация к занятиям физической культурой и спортом в период самоизоляции [1, 5, 11].

Однако на практике, студенты не готовы самостоятельно организовать свою двигательную активность в достаточной мере. Как отмечают сами студенты, у них не хватает знаний в области физической культуры, для того чтобы самостоятельно грамотно и правильно подобрать комплексы упражнений с учетом индивидуальных особенностей, которые смогут обеспечить для учащихся полноценный двигательный режим и сохранить физическое здоровье.

1 ВЛИЯНИЕ ВЫНУЖДЕННОЙ САМОИЗОЛЯЦИИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Одной из причин ухудшения психического и физического состояния студентов является резкий переход от традиционной формы обучения к дистанционной. Им потребовалось буквально за несколько дней отказаться от сложившихся годами стереотипов посещения лекций, работы в группе на семинарах, непосредственных контактов с преподавателями на консультациях. Нужно было за короткое время освоить новые программы получения знаний в онлайн-режиме. Преподаватели, стремясь компенсировать то, что не могут дать студентам на лекциях, резко увеличили объем заданий для самостоятельного освоения учебного материала.

Исследование А.В. Меренкова (2020) показало, что неожиданный переход телесности молодых людей от активных форм функционирования к пассивным, в новом состоянии привел к значительному ухудшению здоровья. Возникла проблема: либо самому заняться его сохранением, либо ждать, когда появится возможность вновь посещать фитнес-центры, спортивные клубы.

Многие выбрали вариант самовосстановления, мобилизуя волю, терпение для того, чтобы заняться ежедневным восстановлением жизненных сил организма. Тем, кто не стал заботиться о себе, надеясь на то, что тело само вернется к прежнему состоянию после окончания карантина, вероятнее всего потребуется значительное время для преодоления негативных последствий пребывания на самоизоляции.

Исследование выявило, что пребывание на вынужденной самоизоляции вызвало изменения так же в психическом и эмоциональном состоянии у большинства студентов. Больше всего их заметили представители женского пола. Причиной вероятнее всего является более высокая коммуникабельность женщин, установка на постоянное непосредственное общение с друзьями, сокурсниками.

Разрыв традиционных социальных связей закономерно ведет к ухудшению не только психического состояния организма, но и физического. Молодые люди чаще стали ощущать вялость и слабость в теле, усилились прежние болезни. У некоторых появились проблемы со здоровьем, вызванные остеохондрозом и снижением зрения в результате постоянной работы за компьютером при дистанционном обучении.

Дистанционный формат обучения значительно повлиял на уровень физического развития и подготовленности студентов, так как располагает к малоподвижному образу жизни и влечет за собой негативные последствия для здоровья. В связи с этим, считаем необходимым в данных условиях, помимо урочных занятий, самостоятельно и систематически выполнять комплексы физических упражнений, чтобы не допустить замедления обменных процессов в организме и тем самым снижения иммунитета.

2 ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

С целью минимизации негативного влияния самоизоляции на студентов М.М. Милько с соавт. (2020) предлагают следующие практические рекомендации по организации физической активности и поддержанию здорового образа жизни в период дистанционного обучения:

1. Во время дистанционного обучения обучающимся необходимо поддерживать привычный уровень физической активности, чтобы не допустить замедления обменных процессов в организме и тем самым снижения иммунитета. Для поддержания здоровья организма достаточно уделять время физическим нагрузкам средней интенсивности 5 раз в неделю по 30 минут или 3 раза в неделю по 20 минут при интенсивных нагрузках, что в целом способно улучшить общее состояние здоровья студентов.

2. Особое внимание следует уделить следующим типам физических упражнений: а) с высокой интенсивностью: упражнения на развитие силовых качеств (подтягивания, отжимания), гибкости (повороты корпуса, растяжки, скручивания); упражнения на развитие равновесия и координации движений,

выносливости, ловкости и быстроты реакции; б) с низкой интенсивностью (релаксирующие, расслабляющие): упражнения на расслабление мышц глаз, улучшение мозгового кровообращения, снятие утомления с плечевого пояса, рук и мышц туловища.

3. В период дистанционного обучения при работе за компьютером необходимо соблюдать безопасное расстояние в 35–40 см между монитором и глазами обучающегося. По возможности хотя бы на 1 день в неделю полностью исключить работу за компьютером. Также необходимо выполнять зрительную гимнастику в соответствии с требованиями СанПиН (Приложение).

4. Необходимо отслеживать настроение и сон. Апатия, раздражительность, бессонница могут быть последствиями гиподинамии, в этих случаях необходимо увеличить объем посильной физической нагрузки и отказаться от использования электронных устройств не менее чем за 2 часа до сна.

5. В условиях дистанционного обучения для поддержания жизненных сил организма, помимо физической активности, большое внимание также следует уделить здоровому питанию. Для умственной деятельности полезно употреблять продукты, богатые растительными и животными белками, так как белок необходим для ускорения процессов мышления и повышения умственной деятельности, а также протеин, клетчатку и кальций: это, прежде всего мясо, птица, рыба, молочные продукты, свежие овощи и фрукты.

Не следует забывать и о питьевом режиме, больше употреблять натуральных соков, зелёного чая с антиоксидантами, пить чистую воду.

Несмотря на то, что дистанционный формат обучения существенно снижает естественный уровень физической активности, самостоятельные занятия физическими упражнениями способны обеспечить студентов не только минимально необходимым, но и достаточным для здорового развития объемом физических нагрузок.

Приведенные рекомендации призваны помочь желающим самостоятельно заниматься и преодолевать стоящие перед ними трудности. Кроме того,

предложенные методы также могут быть использованы уже начавшими тренироваться учащимися для повышения эффективности собственных комплексов упражнений.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сколько времени достаточно уделять физическим нагрузкам средней интенсивности?
2. Какое безопасное расстояние при работе за компьютером необходимо соблюдать?
3. За сколько часов до сна рекомендуют отказаться от использования электронных устройств?

3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ

Физическое воспитание в системе высшей школы включено в учебные планы вузов по всем специальностям как обязательная дисциплина и в настоящее время осуществляется на основе комплексной программы для высших учебных заведений. Основной формой его реализации являются учебные занятия, направленные на всестороннюю физическую подготовку студентов, укрепление их здоровья, повышение уровня их физического развития, физической подготовленности и работоспособности [14].

История функциональных тренировок начиналась в области лечебной физической культуры (ЛФК). Естественные движения, производимые человеком в обычной жизни и обстановке, далеки от тех, которые выполняются в спортивном зале. Для возвращения пациента к нормальной жизнедеятельности после перенесенных травм и операций специалисты ЛФК разработали упражнения, имитирующие движения, сходные с естественными.

Функциональная тренировка не имеет однозначного определения. В литературных источниках встречается ряд трактовок этого понятия. В словаре фитнес-терминов «функциональный тренинг – это тренировка, направленная на развитие двигательных качеств, необходимых для занятий различными видами спорта. В теории и методике спорта – это специальная физическая подготовка». А вот специалисты в области физической культуры и спорта считают что «то,

что именуется столь замысловато и с претензиями на уникальность и универсальность, представляет собой элементарную программу общей физической подготовки с несколькими специфическими включениями, которые делают ее не такой скучной и более привлекательной внешне [2].

В широком смысле функциональная подготовка представляет собой достижение возможности организации деятельности внутренних органов и систем, мышечной ткани и связок организма, необходимого для выполнения специфической нагрузки, определенной, к примеру, желаемой целью и спецификой деятельности.

Если вести речь непосредственно о спорте и занятиях физической культурой, то в данном аспекте функциональная подготовка служит для расширения границ адаптации (наращивания функциональных возможностей), позволяющей переносить и планомерно повышать объемы тренировочных нагрузок.

Цели такой подготовки в данном случае будут несколько детализированы: влиянию подвергаются качества опорно-двигательного аппарата, скорость нейронной связи «мышцы – мозг», качество переработки информации из окружающей среды – влияние внешних раздражителей; управление прямой и поперечной мускулатурой, связочным аппаратом [15].

Преподавателю необходимо уметь выявлять уровень функциональных возможностей и учитывать их в рамках тренировочного развития основных физических качеств: скорости, выносливости, силы, быстроты реакции [3].

В современных условиях, когда объемы и интенсивность тренировочных нагрузок ограничивается ресурсами физиологических возможностей организма человека и лимитируется социальными факторами, функциональная подготовка занимающегося приобретает особую актуальность.

В качестве средств функциональной подготовки в большинстве своем используются так называемые аэробные упражнения. Функциональная тренировка предполагает достижение необходимого тренировочного эффекта за счет выполнения одного или нескольких упражнений (движений) в течение

относительно длительного периода времени без остановки (либо с минимальными перерывами), а также с различной интенсивностью.

Очевидными достоинствами функциональной тренировки является ориентация организма на многосуставные упражнения, прорабатывающие значительные участки мускулатуры и являющиеся наиболее полезными для формирования силовых характеристик, выносливости и скорости занимающегося; развитие таких качеств, как баланс и координация; максимальное сжигание калорий и оптимальная нагрузка на единую систему костей скелета и связочного аппарата; улучшение работы сердечной мышцы и всей сердечно-сосудистой системы; способность переносить утомление от различных сочетаний нагрузок (например, статической и динамической) [7, 15].

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие цели ставит перед собой функциональная тренировка?
2. Какие средства функциональной тренировки используются в процессе физического воспитания студентов?
3. Перечислите достоинства функциональной тренировки?

3.1 Комплексы функциональной тренировки

Комплекс №1

1. ИП - ноги вместе, руки в стороны.
1- полуприсед, соединить руки внизу;
2- вернуться в ИП;
3- полуприсед, соединить руки вверху;
4- вернуться в ИП
2. ИП – ноги на ширине плеч, тоже что №1 + ТЕМП
3. ИП – ноги вместе, соединить руки вверху.
1- наклон вниз, разведение рук через стороны;
2- вернуться в ИП +ТЕМП

Основная часть (каждое упражнение выполнять 2 подхода по 8 раз)

4. ИП – ноги вместе, руки соединены ладонями перед грудью.
1- шаг плие вправо, опускание рук вниз;

2- выпрямляя ноги, вернуть руки в ИП;

3- приставить правую ногу в ИП;

4-поднять руки вверх, ладони вместе.

Тоже самое в другую сторону

5. ИП – ноги вместе, прямые руки вытянуты вперед параллельно полу.

Марш на месте.+ Перекрещивание рук на 3 счета перед собой на 4-й разведение в стороны

6. ИП – тоже.

1 -Прыжок ноги врозь, руки в стороны,

2 -прыжок ноги вместе, соединить руки перед собой.

3 - мах правой ногой,

4- ИП

5-6 тоже, что 1-2

7- мах левой ногой

8 – ИП

Повторить № 4 и 6

7. ИП – тоже. 4 шага вперед с паузой и назад. Затем быстрее, со скручиванием корпуса и подскоками

8. ИП – тоже, руки согнуты в локтях перед грудью. Марш на месте+ разгибание и сгибание рук от груди вперед, вверх, вниз (по два раза) + ноги
ТЕМП

9. ИП – тоже. Левая нога опорная, полусогнута, не отрывается от пола, правой ногой шаги вперед назад на 7 счетов, на 8-ИП. Тоже с другой ноги

Повторить № 7-9, затем №4-9

10. ИП – ноги вместе, руки вверх. Приседы, руки вниз. Тройной присед на 3 счета руки внизу, на 4 –ИП, руки вверх

11. ИП – тоже. 1- присед, левая нога за правую в диагональ, руки касаются пола; 2- не отрывая рук, поднять таз вверх; 3- опустить таз вниз; 4- вернуться в ИП

Повторить 10-11, затем 7-9, затем 4-11

12. ИП – стоя на правой ноге, левая вытянута вперед. Подскоки. Затем с другой ноги

13. ИП - тоже. Три подскока на ноге, на 4-й подтянуть колено опорной ноги к груди, затем с другой ноги.

14. ИП – ОС. Два приставных шага вправо и влево. 4 шага в сторону с разворотом. На 4-ый счет разворот с рукой

15. ИП – тоже. «Обезьянка» вправо с опорой руками о пол, встать в ИП, руки вверх. Тоже самое влево

Повторить № 13-15

16. ИП – тоже. Приседы, руки вперед. Тройной присед. 1-присед; 2-подскок, вынос ног вперед; 3- присед; 4 –вернуться в ИП

17. ИП – стоя на правой ноге, руки перед грудью, переводим левую ногу вперед назад, через сторону по дуге на 7 счетов, 8-ИП

18. ИП – ноги на ширине плеч, руки в стороны. Разворот корпуса вправо, левую руку присоединить а правой параллельно ей+ добавить сгибание левой ноги и в другую сторону

Повторить №16-18, затем 13-18

19. ИП – стоя перед ковриком (он параллельно). Поочередное опускание на колени и одновременно двумя ногами встать в ИП. Затем встаем с подскоком на две ноги. Затем, в конце, добавить подскок с подтягиванием колен к груди

20. ИП – ноги шире плеч. 4 шага вперед, коврик между ногами, назад, семенящий бег. Вместо шагов – подскоки по 2 на каждой ноге, противоположная рука вперед, назад так же. Затем с другой ноги начать подскоки

21. ИП – тоже, руки согнуты в локтях перед грудью, выпрямить руки вперед-вниз на 5 часов и вернуться в ИП +добавить наклон корпуса вперед. Затем завалиться вперед на руки и полностью не разгибая корпус вверх, подтянуть руки в ИП

22. ИП – ноги шире плеч. Приседы, руки через стороны вверх и вниз.

Затем ТЕМП

23. ИП – тоже, соединить руки вверху ладонями, развернуть и опустить руки вниз с приседом развести в стороны

Комплекс функциональной тренировки №2

1. ИП (исходное положение) – ноги шире плеч, руки внизу

1 – наклон вниз, коснуться руками стоп;

2 – наклон вперед, потянуться руками вперед;

3 – оставаясь в наклоне вперед, согнуть руки в локтевых суставах, стараясь соединить лопатки;

4 – ИП. Повторить 6–8 раз.

2. ИП – ноги шире плеч, руки внизу

1 – выпад правой ногой в сторону, руки вперед

2 – разворот корпуса вправо, упор руками в пол

3 – разогнуть правую ногу и присоединить к левой, встать в упор на прямых руках «планка»

4 – согнуть оба колена, коснувшись пола

5 – разогнуть ноги;

6 – выпад правой ногой вперед, упор руками в пол;

7 – разворот корпуса влево, в выпаде на правой ноге, руки вперед

8 – вернуться в ИП.

Повторить 4-6 раз в каждую сторону, а затем объединить упражнения 1, 2 и повторить 4 раза.

3. ИП – ноги шире плеч, руки внизу

1 – выпад правой ногой в сторону, руки вперед

2 – разворот корпуса вправо, упор руками в пол

3 – разогнуть правую ногу и присоединить к левой, встать в упор на прямых руках «планка»

4 – согнуть руки в локтевых суставах

5 – разогнуть руки;

6 – выпад правой ногой вперед, упор руками в пол;

7 –разворот корпуса влево, в выпаде на правой ноге, руки вперед

8 – вернуться в ИП.

Повторить 4-6 раз, в каждую сторону а затем объединить упражнения 1, 2, 3 и повторить 4 раза

4. ИП – ноги шире плеч, руки внизу

1 – присед в плие, руки вперед

2 –выпад правой ногой вперед, разворот корпуса с руками вправо

3 – присед в плие, руки вперед

4 – ИП

Повторить 4–6 раз, с каждой ноги, а затем объединить все упражнения и повторить весь комплекс 4 раза.

Примерный комплекс упражнений функциональной тренировки, рекомендуемый юношам:

1. Подъемы ног в висе на турнике – 20 раз.

2. Отжимания от пола (скамьи) –30 раз.

3. Приседания с собственным весом –40 раз.

4. Прыжки через скакалку – 20–30 секунд.

Данный комплекс повторить 3–6 раз, отдыха между упражнениями быть не должно или же допускаются минимальные паузы, в зависимости от уровня подготовленности занимающихся.

Комплекс функциональной тренировки №3

1. ИП - ноги ширине плеч. Плие. Затем из ИП – плие, руки в стороны. Наклоны корпуса вправо и влево, рука тянется в противоположную сторону, таз внизу. Затем чаще. И с подниманием и опусканием таза вниз и вверх без остановки наклоны корпуса с рукой. Добавить разгибание ноги правой ноги при наклоне влево и наоборот.

2. ИП – ноги на ширине Leg kerl, добавить руки. Поочередно выпады в сторону. Тройной выпад, с разворотом до 7-и, на 8-ой счет вернуться в ИП. 1-

выпад, 2-поворот, 3- упор лежа, 4-прыжок на две ноги в присед, 5-8- бег на месте. Тоже самое в другую сторону

3. ИП – тоже. Knee up, добавить руки. Удары руками, приседы в плие, тройной, плие+подскок. Повторить удары.

В ИП – плие прыжки вперед-назад

4. ИП – стоя на правой ноге, левая согнута. Мах согнутой ногой в правую диагональ, затем в сторону, угол 90 гр. Мах правым коленом в диагональ и разогнуть ногу в сторону + пружины

5. ИП – ноги вместе. Приседы, руки вперед - вверх. В ИП – присед, руки вперед-вверх, завалиться вперед с опорой на руки и вернуться в ИП, на всю стопу.

6. ИП – тоже. Шагать руками вперед в планку и вернуться в ИП., тоже самое в диагональ + перемещение обезьянкой.

7. ИП – планка на прямых руках. Поочередное поднятие руки вперед, удержание

8. ИП – тоже. Подскок двумя ногами в присед в левую диагональ, поднять левую руку вверх, тоже самое в другую сторону

9. ИП – ОС. Прыжок ноги врозь-вместе. В приседе прыжок вправо и влево, не поднимая таз. Удержание в приседе. Перемещение обезьянкой

10. ИП – ноги вместе, руки в стороны. Махи прямых ног с продвижением вперед на 8 счетов. Назад прыжками на двух с выносом ног вперед и разгибанием рук, так же на 8 счетов

11. ИП – ОС. Приставные шаги. Затем по два. Вместо первого приставного шага подскок и марш на месте вместо второго. Вместо шагов на месте - выпад в диагональ. Из ИП – выпад в диагональ пружины, противоположную руку вверх-вниз. Затем планка на вытянутых руках и поочередно коленом тянемся в диагональ к противоположной руке. Затем выпрямить маховую ногу.

12. ИП – ОС. Шаг в сторону, плие. Затем двойной. Тоже вперед в диагональ, приставить ногу поднять таз. Тоже самое не поднимая таз. Затем с подскоком в приседе

13. ИП – тоже. Марш на месте. Затем три шага и подскок «козлик», руки в стороны (левая согнута, правая прямая)

14. ИП – конечная точка упр. 13. Правя согнутая, пружины вверх, затем выпрямить и удержание. Растяжка, ногу назад подтянуть пятку к ягодице. Тоже самое с другой ноги № 13 и 14

15. ИП – ОС. «Берпи». Затем с выпрыгиванием вверх + колени

16. ИП – лежа на животе, руки вперед. Одновременное поднятие рук и ног вверх

17. ИП – лежа на спине, руки за голову. Книжечка, сложиться и подтянуться руками к ногам. Затем соединить с поворотом № 16 и 17

4 СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ

Силовые тренировки являются неотъемлемой частью сбалансированной системы упражнений, их рекомендуют для мужчин и женщин всех возрастов, а также для детей и пожилых людей.

Систематические силовые нагрузки могут запустить ряд благоприятных изменений в организме на молекулярном, гормональном и химическом уровне, а также могут замедлить (а во многих случаях и остановить) развитие многих болезней, вызванных малоподвижным образом жизни.

Согласно новым исследованиям проведенным Университетом Сиднея среди 80 000 взрослых, было выявлено, что систематические силовые нагрузки в виде отжиманий и приседаний увеличивают продолжительность жизни. Самое большое исследование, в котором сравнивались результаты смертности при различных видах физических упражнений, показало, что у людей, которые занимались силовыми упражнениями, риск преждевременной смерти снизился на 23%, а смертность от рака – на 31%.

Анализ исследования так же показал, что упражнения, способствующие мышечной силе, могут быть столь же важными для здоровья, как и занятия

аэробикой, такие как бег трусцой или езда на велосипеде. А упражнения, выполняемые с использованием собственного веса тела без специального оборудования, были такими же эффективными, как и тренировки в тренажерном зале [4].

Наращивание мышечной массы с помощью силовых тренировок имеет много преимуществ, от сжигания лишнего жира до поддержки здоровой костной массы и предотвращения возрастной атрофии мышц по мере старения. Интенсивность силовых упражнений может создать ряд благоприятных изменений в теле. Активный образ жизни – это настоящий вклад в хорошее самочувствие в будущем.

Специальная физическая подготовка с использованием упражнений с отягощением направлена на развитие тех функциональных возможностей организма, от развития которых во многом зависит достижение успеха в конкретной спортивной деятельности.

В практике спортивной деятельности главным условием эффективности заданного силового действия являются компоненты усилия, а именно его максимальная величина и время его развития. Важную роль в тренировочном процессе играет методика дозирования физических упражнений.

Достижение положительного эффекта в тренировке и релаксации возможны при полной информированности занимающегося, для которого осуществляется методико-биологическое обеспечение оздоровительной деятельности.

Только тогда достигается надёжный эффект тренировочного процесса и решаются лечебные, профилактические и оздоравливающие задачи [12, 13].

История силовых видов спорта упирается своими корнями в Древний мир. В Древнем Египте люди специально тренировались, поднимая тяжёлые мешки с песком, чтобы выглядеть более привлекательными. Считалось, что быть сильным это значит быть здоровым.

В Древней Греции, на родине Олимпийских игр, тоже почитали сильных и крепких людей, поэтому атлеты поднимали камни, к которым в дальнейшем

присоединили ручку, для удобства тренировок и эти приспособления стали прототипом современных гантелей.

Уже в то время образованные люди отстаивали идеи гармонии тела и духа, отдавая предпочтение эстетическому воспитанию. Древнегреческие скульпторы разрабатывали каноны красоты, которые строились на оптимальных пропорциях тела человека. И соответствовать этим канонам пытались те, кто занимался силовыми упражнениями.

Древний Рим, «дом» гладиаторов, перенял от Греции культ здорового и сильного тела и начал развивать своих солдат. Для подготовки и тренировки гладиаторов к боям использовалось специальное строение под названием «лудус», которое можно смело назвать отцом современного тренажерного зала.

Интерес к силовым упражнениям пропал с активным распространением христианства (III в н.э.), которое проповедовало аскетичный образ жизни. Возвращение к активным силовым нагрузкам произошло уже только в эпоху возрождения (XIV-XV вв. н.э.).

В Британии того периода для подготовки солдат использовалась упражнения с железной балкой.

А при королеве Елизавете Тюдор занятия с тяжестями, в первую очередь со штангой, на которую надевались свинцовые грузила, заменили даже танцы и все иные любимые раннее забавы.

Тренажерные залы, как таковые, появились значительно позже. Они стали чем-то вроде клубов по интересам, где собирались и вместе занимались тяжелоатлеты. Как правило, такими местами встреч были частные квартиры или дома. В России первым подобным тренажерным залом стал «Кружок любителей атлетики», открытый В.Ф. Краевским в Санкт-Петербурге на Михайловской площади.

Все физические упражнения на то время условно разделяли на атлетику, спорт и гимнастику. К атлетике принадлежали специальные упражнения для развития максимальной силы, спорт объединял упражнения, которые делались для удовольствия, а понятие гимнастики объединяло в себе упражнения для

мышц шеи, туловища, рук и ног, а так же упражнения на гимнастических снарядах и лечебную гимнастику.

Также большие заслуги в этом виде деятельности были и у графа А.И. Рибоьера, который тоже имел собственный кружок под названием «Атлетическое общество». Кроме того, он же учредил награду за спортивные достижения для тяжелоатлетов.

Поэтому можно с уверенностью сказать, что тренажеры и тренажерные залы не выдумка современности, а заслуга наших предков. Но несмотря на это, время и человеческие усилия усовершенствовали бывшие разработки, сделав их более удобными и эффективными [4].

Вопросы для самоконтроля:

1 Какое приспособление послужило прототипом современных гантелей в Древней Греции?

2 Как в Древнем Риме назывались специальные строения для подготовки и тренировки гладиаторов к боям?

3 В какую эпоху произошло возвращение к активным силовым нагрузкам после христианства?

4 В каком городе России впервые появился тренажерный зал «Кружок любителей атлетики»?

4.1 Комплексы силовой тренировки

Комплекс силовой тренировки №1 (с гантелями)

Девушки выполняют упражнения 8-10 раз по 2-4 повтора (в зависимости от уровня физического развития и самочувствия). Юноши 10-12 раз по 4-6 повторов.

1. Разведение рук с гантелями в стороны

И.п. – стоя ноги врозь, гантели внизу

1-2 – гантели в стороны

3-4 – и.п.

2. Сгибание рук с гантелями вперед

И.п. – стоя ноги врозь, гантели внизу

1-2 – согнуть руки вперед, гантели к плечам

3-4 – и.п.

3. И.п. – выпад правой вперед, правая рука на правом бедре, левая рука с гантелью согнута на 90 гр.

1-2 – выпрямить левую руку назад

3-4 – и.п.

То же другой рукой

4. И.п. – стоя, в полуприсяди, руки с гантелями согнуть

1-2 – выпрямить руки назад-вверх

3-4 – и.п.

5. И.п. – стоя ноги врозь, руки с гантелью вверх

1-2 – согнуть руки назад, гантель за голову

3-4 – и.п.

6. И.п. – стоя ноги врозь, гантели вниз

1 – корпус наклонить вперед, ноги слегка согнуты в коленях, гантели вниз

(«становая тяга»)

2 – и.п. 3-4- тоже самое

7. И.п. – стоя, корпус наклонен вперед, ноги слегка согнуты в коленях, гантели вниз

1-2 – гантели в стороны

3-4 – и.п.

8. И.п. – стоя, гантели внизу

1-2 – подняться на носки

3-4 – и.п.

9. И.п. – стоя ноги врозь, гантели внизу

1 – присед

2 – и.п. 3-4 – тоже самое

10. И.п. – стойка ноги врозь, гантели внизу

1-2-3 – пружинистые приседы

4 – и.п.

11. И.п – основная стойка.

1- Выпад правой ногой вперед

2- и.п. 3-4 – тоже самое с другой ноги

12. Лежа на спине жим гантелей

И.п. – лежа на спине, гантели в согнутых руках, ноги согнуты с опорой стопами о пол

1 – разгибание рук с гантелями вверх

2– и.п. 3-4 тоже самое

13. Лежа на спине разведение рук с гантелями в стороны

И.п. – лежа на спине, гантели вперед соединить

1 – гантели в стороны

2 – и.п. 3-4 –тоже самое

14. И.п. – лежа на спине, гантель перед грудью ноги согнуты с опорой стопами о пол

1-2 – сед, руки с гантелью вперед

3-4 – плавное опускание в и.п.

15. И.п. – лежа на спине, левая нога согнута с опорой стопы о пол, правая согнута

вверх, гантели перед грудью

1-2 – выпрямляя правую ногу, поднять плечи, гантели вверх

3-4 – и.п.

То же другой ногой

16. И.п. – лежа на спине, левая нога согнута с опорой стопы о пол, правая прямая

внизу, гантели перед грудью

1-2 – сед, правую ногу согнуть вверх, гантели вперед

3-4 – и.п.

То же другой ногой

17. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты с опорой стопами о пол, руки за головой,

гантель в правой руке

1-2 – поднимая правое плечо, правую руку выпрямить вниз за левое бедро

3-4 – и.п.

То же другой рукой

18. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты с опорой стопами о пол, правая рука за

головой, гантель в левой руке внизу, голову поднять

1-2 – наклон влево

3-4 – и.п.

То же в другую сторону

19. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты с опорой стопами о пол, гантель под

коленями, руки за головой

1-2 – поднять ноги к груди

3-4 – и.п.

20. И.п. – сед на левом бедре, правая нога прямая в сторону, гантель на бедре

1-2 – поднять правую ногу вверх

3-4 – и.п.

Комплекс силовой тренировки №2

Наименование упражнения	Техника выполнения
Обязательная разминка	Разминаться можно налегке, без снарядов, выполняя бег на месте, прыжки, наклоны и вращения корпуса, махи конечностями для разогрева суставов. Для восстановления дыхания разминку можно завершить несколькими упражнениями на растяжку.
Широкие глубокие приседания	Это упражнение прорабатывает внутреннюю часть бедер. Выполнять его необходимо со вдохом на приседе, выпятив таз назад, с ровной спиной в 2-3 подхода по 15-20 приседаний в каждом.
Выпады со сгибанием колена	После выпада вперед одной ногой, вторую ногу нужно медленно согнуть в колене. Упражнение делается на вдохе, в количестве 25-30 раз на каждую ногу за каждый из 2-3 подходов. Выпады поспособствуют уменьшению объемов бедер.
Разведение рук из положения лежа	Для выполнения этого упражнения понадобятся гантели и скамья. Необходимо лежа на спине на скамье на вдохе плавно разводить руки с гантелями в стороны 12-15 раз по 2-3 подхода. Такая тренировка укрепляет грудные мышцы, что особенно важно для женщин.
«Пуловер»	Еще одно упражнение для мышц груди. Его выполнение заключается в заведении рук с гантелями назад за голову из положения лежа на скамье. Количество повторений и подходов такое же, как и в предыдущем упражнении.
Вращение корпуса в наклоне	Для вращений понадобится длинная палка, которую нужно будет поместить на плечи, а руки положить сверху на нее. В таком захвате необходимо наклониться вперед и вращать корпус в разные стороны. Это упражнение сделает талию тоньше, если выполнять его 2-3 подхода по 30 раз.
Подъем таза и бедер	Усилием мышц бедер и ягодиц необходимо на вдохе поднять таз при согнутых в коленях ногах, на выдохе — занять исходное положение (лежа на полу). Количество повторений и подходов равно 30/3.
Подъем ног за голову лежа на полу	Это движение нагружает низ живота. Если на первых порах выполнять его трудно, можно начать со сгибания ног в коленях и поджатия их к грудной клетке. Поднимать ноги за голову необходимо максимальное количество раз в 2-3 подхода.
Поднятие торса представляет собой классическую проработку прессы	Лежа на полу на вдохе корпус поднимаем, на выдохе — медленно опускаем в начальное положение. Руки во время выполнения этого элемента лучше держать сложенными на груди. Такие подъемы делаются максимальное количество раз в 3 подхода.
Упражнение для осанки	Необходимо сделать упор в стену руками, свести лопатки вместе, выпятить грудь и выгнуть спину, отведя таз назад. В таком положении следует задержать дыхание на несколько секунд. Для начала пусть это будет 5 секунд, потом увеличиваем время задержки дыхания до 7 и более секунд. Напряжение в мышцах рук и груди должно ощущаться достаточно сильно.

Комплекс силовой тренировки №3 (с собственным весом)

ИП - упор на колени и прямые руки (Table Top)»

№ п.п	Описание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	1-оторвать колени от пола 2-вернуться в ИП. 3-4 тоже	8 раз	Спина прямая, плечи над кистями
2	1- оторвать колени от пола 2 – развернуть таз вправо 3- тоже, что 1 , 4 – вернуться в ИП	8 раз	Разворачивать ниж. часть корпуса, при неподвижной верх.
3	ИП: колени оторваны от пола 1- шаг правой рукой и ногой в правую сторону 2-приставить левую руку и ногу 3-4 движение в левую сторону	4-6 раз	В пояснице не прогибаться
4	ИП: тоже 1- шагнуть правой рукой и ногой вперед 2-приставить левую руку и ногу 3-4 движение назад. Затем с левой руки и ноги	4-6 раз	В пояснице не прогибаться
5	1- разогнуть ноги 2-вернуться в ИП 3-4 тоже	8 раз	В пояснице не прогибаться
6	1-разогнуть ноги, поднять правую руку вверх 2-вернуться в ИП 3-4 тоже с левой руки	8 раз	В пояснице не прогибаться
7	1- поднять вверх правую руку и левую ногу 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже с левой руки и правой ноги	8 раз	В пояснице не прогибаться
8	1-поднять вверх правую руку и левую ногу, разгибая опорную ногу; 2-ИП 3-4 – тоже с другой ноги и руки	6 раз	В пояснице не прогибаться
9	1- поднять таз вверх, подняться на носки 2-вернуться в ИП; 3-4 тоже	6-8 раз	Напрячь мышцы пресса
10	1- опустить таз вниз, прогнуться 2- вернуться в ИП 3-4-тоже	6-8 раз	Голень и бедра с полом не соприкасаются
11	1-8-вращение правой согнутой на 90 гр. ногой во внешнюю сторону 1-8-вращение во внутреннюю сторону.	4-6 раз	В пояснице не прогибаться
12	ИП: упор на предплечье, правая нога назад на носок 1-подъем прямой ноги вверх 2-ИП, 3-4 тоже	8 раз	В пояснице не прогибаться
13	ИП: тоже 1-мах правой ногой вверх; 2-ИП 3- мах правой ногой в сторону; 4-ИП	8 раз	В пояснице не прогибаться
14	ИП: упор на предплечья, правая ногаверху 1-сгибание ноги 2-разгибание в ИП; 3-4 тоже	8 раз	Колено маховой ноги не опускать ниже таза
15	1-округлить спину, потянуться лопатками вверх 2-прогнуться в поясничном отделе, свести лопатки	4 раза	Подбородок на грудь

Из исходного положения «упор лежа (планка)»

№ п.п	Описание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	1-перенос вес тела на руки, оттянуть носки 2-вернуться в ИП. 3-4 тоже	8 раз	Корпус движется параллельно полу
2	1-согнуть правую руку и сделать упор на предплечье 2- согнуть левую руку 3- выпрямить правую руку , 4 – левую и встать в ИП	8 раз	В пояснице не прогибаться
3	1- отвести правую ногу вправо 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже с левой ноги	8 раз	В пояснице не прогибаться
4	1- шаг правой рукой и ногой в правую сторону 2-приставить левую руку и ногу 3-4 движение в левую сторону	8 раз	В пояснице не прогибаться
5	1- согнуть правую ногу и подтянуть колено к груди 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже с левой ноги	8 раз	В пояснице не прогибаться
6	1- соединить локоть правой руки и колено левой ноги; 2- ИП 3-4 – тоже с другой ноги и руки	8 раз	В пояснице не прогибаться
7	1- поднять таз вверх, подняться на носки 2-вернуться в ИП 3-4 тоже	8 раз	Напрячь мышцы пресса
8	1- опустить таз вниз, прогнуться 2- вернуться в ИП 3-4-тоже самое	8 раз	Голень и бедра с полом не соприкасаются
9	1- сгибание рук 2- ИП, 3-4 тоже	8 раз	В пояснице не прогибаться
10	1- разворот стоп вправо, в одну линию 2- поднять правую руку вверх 3-опустить руку вниз 4-развернуть стопы, вернуться в ИП	8 раз	Опорную руку не сгибать. Таз не опускать
11	1- выпрямить правую руку вперед 2- вернуться в ИП, 3-4 тоже с левой руки	8 раз	В пояснице не прогибаться
12	1- поднять правую ногу вверх 2- вернуться в ИП, 3-4 тоже с левой ноги	8 раз	В пояснице не прогибаться
13	1- поднять правую руку вверх и левую ногу 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже с другой руки и ноги	8 раз	В пояснице не прогибаться
14	1- отталкиваясь двумя ногами прыжок к рукам 2-вернуться прыжком в ИП	8 раз	Руки от пола не отрывать
15	1-отталкиваясь двумя ногами прыжок на место правой руки, правая рука вверх 2- вернуться прыжком в ИП 3-4- тоже к левой руке	8 раз	Отталкиваться с двух ног одновременно

Из исходного положения «лежа на боку»

№ п.п	Описание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	ИП: Упор на правое предплечье, ноги на ширине плеч, рука за голову: 1-оторвать таз от пола, упор на пр. предплечье 2-вернуться в ИП. 3-4 тоже	8 раз	Локоть опорной руки строго под плечом
2	ИП: Тоже, таз вверху 1-наклон корпуса вперед (скручивание) 2- ИП; 3-4- тоже	8 раз	Таз вниз не опускать
3	ИП: Тоже 1- подъем левой ноги вверх 2- вернуться в ИП 3-4 тоже	8 раз	Нога прямая
4	ИП: Тоже 1- оторвать таз от пола, упор на пр. предплечье 2- развернуть корпус вправо и встать в положение упор на предплечьях 3-тоже, что 1 4- вернуться в ИП	8 раз	Таз не опускать
5	ИП: Тоже 1-оторвать таз от пола 2- вернуться в ИП 3- подъем левой ноги вверх 4- вернуться в ИП	8 раз	Нога прямая
6	ИП: левая нога поднята 1-8 вращение ноги по часовой стрелке 1-8 против часовой	8 раз	Нога прямая
7	ИП: лежа на боку 1-подъем левой ноги вверх 2-завести ее вперед 3-тоже, что 1 4-отвести ногу назад	8 раз	Ногу на пол не класть
8	ИП: Руки за головой 1-поднять верхнюю часть корпуса 2- вернуться в ИП 3-4 тоже	8 раз	Подбородок вверх
9	ИП: Тоже 1- поднять верхнюю часть корпуса и подтянуть согнутые ноги в коленях к противоположному плечу 2- вернуться в ИП 3-4- тоже самое	8 раз	Подбородок вверх

Из исходного положения «лежа на спине»

№ п.п	Описание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	ИП: стопы на полу, руки вдоль туловища 1-подъем таза вверх 2-вернуться в ИП. 3-4 тоже	8 раз	Стопы параллельны
2	ИП: таз вверх 1-разведение ног в стороны 2-вернуться в ИП: 3-4 тоже	8 раз	В пояснице не прогибаться
3	ИП: тоже 1- выпрямить правую ногу вперед 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже с левой ноги	8 раз	В пояснице не прогибаться
4	ИП: правая нога вверх, таз на полу 1- подъем таза вверх 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже	8 раз	Ногу не опускать
5	ИП; правая нога вверх, таз тоже 1- опустить правую ногу вперед, до горизонтали 2-вернуться в ИП 3-4 – тоже	8 раз	В пояснице не прогибаться
6	ИП: руки за голову 1- поднять согнутые ноги под углом 90 гр. вверх 2-вернуться в ИП 3-4 тоже	8 раз	Напрячь мышцы пресса
7	ИП: тоже 1- поднять плечи 2- поднять согнутые ноги под углом 90 гр. вверх, 3-опустить ноги 4- вернуться в ИП	8 раз	Голень и бедра с полом не соприкасаются
8	ИП: ноги согнутые на 90 гр. подняты вверх, руки за головой 1- поднять плечи 2- опустить и выпрямить правую ногу вниз 3- вернуть ногу в ИП 4- вернуться в ИП	8 раз	Маховую ногу на пол не класть, поясница прижата к полу
9	ИП: выпрямить ноги вверх, руки за голову плечи подняты 1- опустить правую ногу вниз 1- вернуть в ИП; 3-4 тоже	8 раз	Маховую ногу на пол не класть, поясница прижата к полу

5 СТРЕТЧИНГ

В настоящее время спортивной наукой и передовой практикой достаточно обосновано аргументирование проблемы подготовки организма к высоким нагрузкам и восстановления. Разнообразии физических упражнений и нагрузок затрудняет нахождение универсальных критериев, определяющих степень подготовленности организма к нагрузкам и восстановления.

Известно, что способность мышц к растягиванию, а также физиологические процессы, происходящие при этом, берутся за основу для решения трех важнейших задач спортивной тренировки: развитие гибкости; предварительная подготовка мышц к физическим нагрузкам, т.е. для разминки с целью профилактики травматизма; восстановление физиологических функций после больших тренировочных нагрузок.

До последнего времени основными видами упражнений для решения вышеуказанных задач были динамические упражнения баллистического характера. Это маховые движения руками и ногами, сгибания и разгибания туловища, обычно выполняемые с большой амплитудой и значительной скоростью. Здесь удлинение определенной группы мышц оказывается сравнительно кратковременным, оно длится столько, сколько длится мах и сгибание. Скорость растягивания мышц обычно пропорциональна скорости махов и сгибаний.

В соответствии со сложившимися представлениями наиболее распространенной установкой использования упражнений стретчинга являются: подготовка организма к нагрузкам; коррекция состояния утомления; ускорения процессов восстановления [8].

Стретчинг (англ. *stretching*) – это упражнения, предназначенные для растягивания мышц, связок и сухожилий. Хорошая гибкость дает возможность эффективнее выполнять упражнения, сохранять красивую осанку и снижает риск болей в спине. Стретчинг используют как прикладную часть комплекса упражнений, а также в качестве самостоятельного способа поддержания хорошей физической формы.

Занятия стретчингом прекрасно тренируют мышцы всего тела: шеи, рук, спины, всей нижней части тела. Регулярные упражнения на растяжку не дают мышцам и суставам утратить подвижность и тем самым предотвращают от старения.

Стретчинг обязательно входит в программу комплексной подготовки профессиональных спортсменов и применяется как отдельное направление оздоровительной и лечебной гимнастики. Благодаря различным видам стретчинга возможно чередование напряжения и расслабления мышечных тканей, что способствует быстрому снятию напряжения в мышцах и восстановлению сил. Существует различные виды растяжек, которые применяются в различных видах спорта:

1. Статическая растяжка (Static Stretching)

Статическая растяжка является наиболее распространенной и рекомендуемой. Выполнять упражнение нужно в течение 30 до 60 секунд. Следует зафиксироваться в исходном положении и сфокусировать все внимание на ощущениях в мышцах. Занимающийся должен почувствовать ощущение мягкого вытягивания, но не боль. Основная нагрузка направлена на мышцы. Мягкое воздействие на сухожилия и суставы. Растяжка своим весом, наклоны вперед. Складочки в вертикальном положении, где самое главное расслабиться и «повиснуть» всей тяжестью верхней части корпуса. Шпагат, тоже предполагает расслабление, но только в паховой области, а не в коленях.

2. Пассивная растяжка (Passive Stretching)

Пассивная растяжка по принципу выполнения схожа со статической растяжкой. Единственное отличие состоит в том, что при пассивном растяжении используется не собственное усилие, а помощь партнера.

3. Динамическая растяжка (Dynamic Stretching)

Динамическая растяжка состоит из контролируемых движений ног и рук, которые мягко пружинят в рамках диапазона возможностей мышц. Это может быть как медленное (движение с акцентом), так и быстрое движение. Это могут быть всевозможные махи, перекаты из шпагата в шпагат. Пример

динамического движения: поставить ладонь как цель и делать мах в ладонь, таким образом, не переходя в баллистическое движение. Или свободный мах, но при этом не бросать ногу, а медленно ее вести. Но это, конечно, сложнее, чем вариант с ладонью.

4. Баллистическая растяжка (Ballistic Stretching)

(Баллистика — наука о движении тел, брошенных в пространстве.) это неконтролируемое движение в отличие от динамической растяжки. Пример баллистического растяжения — это пружинистые движения с хорошей амплитудой вниз несколько раз, чтобы коснуться пальцами ног в складке. Нужно осторожно использовать такой тип растяжки на начальном этапе. Полезна она для опытных спортсменов и танцовщиков.

5. Активная Изолированная растяжка (Active Isolated Stretching)

Это техника растяжек, в которой локализуется, изолируется и растягивается каждая отдельная мышца. Такая техника стретчинга может использоваться для хорошего разогрева мышц как перед, так и после тренировки. Она позволяет снизить нагрузку на суставы, увеличить диапазон подвижности, растянуть мышцы и избавиться от «жесткости», которая ограничивает диапазон движения суставов и мышц. Эффективно использовать для этой цели веревку, ремень, веревочную скакалку, длинный пояс или эластичный бинт. При помощи этой веревки можно собственными усилиями тянуть часть тела, которую нужно растянуть.

Активное растяжение — когда в принимаемом положении происходит удержания позы без посторонней помощи, исключительно за счет силы мышц. Например, поднять высоко ногу и затем держать ее в этом положении. Напряженность одних мышц при активной растяжке помогает расслаблять протягиваемые мускулы (антагонисты) взаимным уравниванием. Активная растяжка увеличивает активную гибкость и усиливает силу мышц.

6. Изометрические растяжка (Isometric Stretching)

Это чередование напряжения с расслаблением. Рассмотрим на примере шпагата. Садитесь в правильное положение на шпагат, затем опускаетесь до

легкой боли и напрягаете мышцы ног так, как будто хотите подняться вверх силой только ног (максимальное напряжение), держите 20 секунд, затем расслабляете мышцы и садитесь ниже. И так несколько раз.

7. *Проприоцептивная нервно-мышечная растяжка (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation).*

Подразумевает максимальное сокращение мышцы (нужна помощь партнера или тренера), а затем немедленное выполнение статического растяжения мышцы. Данную методику лучше всего использовать в паре с помощником. Важно помнить о том, что растягиваемую мышцу необходимо расслабить и дать отдохнуть не менее 20 секунд перед выполнением следующего упражнения. Существует два типа растяжки проприоцептивного мышечного облегчения:

1. «сокращения – расслабления» (изометрическое сокращение мускула с последующим расслаблением, а затем растяжением до точки максимума);

2. «сокращения – расслабления – сокращения агониста» (изометрическое сокращение мышцы с последующим расслаблением, растяжением до точки максимума и сокращением мышцы агониста, сопровождаемым растяжением до максимума).

Занимающийся встает в статическую растянутую позицию, затем сокращает мышцу изометрически (то есть, без движения), потом выполняет следующую растяжку, уже большей амплитуды, благодаря предыдущему изометрическому мышечному сокращению и последующему расслаблению. Последующие растяжки происходят благодаря тому, что изометрическое сокращение активизирует аппарат Гольджи, мышца расслабляется и обретает способность растянуться еще раз.

Например, сначала вытягивают носок и тем самым напрягают икроножную мышцу, затем удерживают такую позицию не менее 4-10 секунд, утомляя икру за счет статического напряжения. И только потом тянут носок к себе и растягивают икру. Дело в том, что обычно мышцы противятся растяжке:

и стремятся вернуться в свое «укороченное» состояние. А вот если мышцу предварительно утомить сокращением, противодействовать она уже не сможет.

Другими словами, если необходимо растянуть бицепсы бедер, то сперва нужно растянуть эту группу мышц, затем сократить ее, преодолевая сопротивление. Далее надо сократить противодействующую группу мышц (в данном случае квадрицепсы). Это приведет к расслаблению бицепсов бедер, а значит, в следующем «круге» удастся достичь большего растягивания этих мышц. Далее цикл повторяется заново. Эксперты не советуют использовать эту технику тем, у кого были или есть заболевания сердца или гипертоническая болезнь.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите понятие стретчинга?
2. Какие существуют виды стретчинга?
3. Сколько секунд, или минут нужно выполнять растяжку в статическом стретчинге?
4. В чем состоит различие между статическим, динамическим и пассивным стретчингом?

5.1 Упражнения стретчинга

1. ИП - ноги вместе, поднять руки через стороны вверх и медленно встать на носки
2. ИП – тоже, завести руки назад, в замок и с полуприседа развести руки через стороны вверх и подняться на носки
3. ИП – стоя на носках, ноги вместе, руки вверху. Наклон корпуса вправо, затем опуститься на всю стопу и завести руки назад в замок, Затем в другую сторону
4. ИП – руки вверху. Наклон корпуса вперед, ноги полусогнуты, руки в одну линию с корпусом
5. ИП – тоже. Наклониться и взяться руками за щиколотки, затем снова выпрямить корпус и руки параллельно полу и с мягкими коленями, через мягкую спину вернуться в ИП

6. ИП – сед на колени, таз на пятках, корпус наклонить вперед, руки вытянуты. Поочередное вращение прямыми руками вперед (Кроль)

7. ИП – тоже. Округляя спину, поднимаем корпус вверх, таз остается на пятках

8. ИП – сидя на коленях, таз на пятках, руки вверх. Разворачивая корпус вправо, разводим руки в стороны, вернуться а ИП, тоже в другую сторону.

9. ИП – тоже. Наклон вперед вытянулись руками вперед. Перенести вес тела на руки, оторвать колени от пола. «Собака мордой вниз»

10. ИП – «Собака мордой вниз». Ноги полусогнуты, потянуться грудью к коленям. Перейти в планку на вытянутых руках. Повторить несколько раз, затем с прямыми ногами

11. ИП – тоже. Развернуть стопы вправо – удержание, вернуться в ИП. Тоже в др. сторону

12. ИП – тоже. Шаг-выпад правой ногой вперед к правой руке с внешней стороны – удержание. Затем вращательные движения тазом во внутрь и наружу. И с другой ноги повторить

13. ИП – правая нога впереди, левая сзади на колене в выпаде. Продавливаем таз вниз. Затем сделать упор на предплечье – удержание. И с другой ноги повторить

14. ИП – «собака мордой вниз». Поочередное опускание на пятку

15. ИП – тоже. Обхватить правой рукой левую щиколотку с внешней стороны. И с другой ноги повторить

16. ИП – тоже. Шагами подойти к рукам. Обхватить правой рукой левую щиколотку с внешней стороны, левую руку вверх и развернуть корпус в лево. Повторить в другую сторону

17. ИП – ноги вместе в наклоне. Взяться двумя руками за щиколотки и притянуться грудью к ногам

18. ИП – ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях за головой. Медленный наклон корпуса вправо, через полусогнутые колени полукруг.

Затем медленно поднять корпус вверх через центр. Повторить в другую сторону

19. ИП – ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях за спиной. Наклон корпуса вправо – влево

20. ИП – ноги на ширине плеч, руки сзади в замок. Наклон вперед, завести руки вперед, вернуться в ИП

21. ИП – левая нога впереди, правая сзади перпендикулярно передней ноге. Сгибая переднюю ногу добавить движение корпусом и правой рукой вперед, выпрямляя левую ногу, отводим корпус назад и выносим левую руку вверх.

22. ИП – тоже, левая нога под углом 90° , поставить левую руку возле левой стопы с внутренней стороны, правая рука сверху, Удержание.

23. ИП – тоже. Завести правую руку назад за спину и положить на бедро передней ноги. Удержание

24. ИП – тоже. Обхватить снизу левой рукой бедро левой ноги, а правой рукой сзади взяться за левую руку. Удержание

25. ИП – конечная точка №24. Подтянуться правой ногой к левой. Перенести вес тела на правую ногу и медленно поднять корпус вверх. Повторить с № 21-25 с другой ноги

26. ИП – стоя на четвереньках, правую руку проносим между ногами и рукой – таз отводим на пятки, левую руку вытянуть вперед. Тоже повторить в другую сторону

27. ИП – тоже. Поочередно разворачивать кисти к себе. Потом две сразу

28. ИП – планка на вытянутых руках. Правую ногу согнуть в колене и вынести бедро вперед, голень перпендикулярна, носок задней ноги оттянуть. Опереться на предплечье – удержание.

29. ИП – конечная точка №28. Переступания предплечьями параллельно друг другу влево, не отрывая таз от пола, правая рука вытянута вперед, а левая согнута

30. ИП – тоже. Переступания вправо и с опорой на правое предплечье, левой рукой обнять колено правой ноги. Затем правую руку вытянуть назад, а голова на согнутой левой руке

31. ИП – сед, ноги врозь, правая прямая, левая согнута, голень во внутрь. Тянуться грудью к правой ноге

32. ИП – сед ноги врозь, левую ногу согнуть и развернуть в обратную сторону. Наклон к правой ноге, тянемся правой рукой

33. ИП – сед ноги врозь. Наклон вперед

34. ИП – планка на вытянутых руках. Повторить с № 31-33с другой ноги. И повторить с № 28-30 с другой ноги

35. ИП – группировка. Взяться руками за носки ног, поднять ноги вверх с разведением ног в стороны – удержание

36. ИП – лежа на спине, правая нога на левой, подтянуть колено опорной ноги к груди, взяться левой рукой за носок верхней ноги и развернуть нижнюю часть корпуса влево, правую руку завести вправо прямую, посмотреть в сторону прямой руки

37. ИП – лежа на полу, ноги согнуты в коленях, подтянуть к себе вращение одновременно по часовой стрелке и против

38. ИП – правая нога прямая вверху, взять за голеностоп и подтянуть к себе. Левая выпрямлена внизу. Завести верхнюю ногу влево, правая рука в сторону, смотреть в сторону вытянутой руки. Тоже с другой ноги

39. ИП – Лежа на спине, ноги согнуты в коленях. Поднять таз вверх, руки в замок под тазом

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Переход на дистанционное обучение, длительное пребывание в статичном положении за компьютером оказывает негативное влияние на физическое состояние студентов, снижение физической и социальной активности вызывает дополнительный стресс и приводит к серьезным заболеваниям. У большинства студентов ощущается дефицит двигательной активности, но при этом также отмечается готовность восстанавливать естественный уровень физической активности, прибегая к физическим упражнениям.

Для более эффективного процесса физического воспитания в режиме дистанционного обучения предлагаются практические рекомендации по организации физической активности и поддержанию здорового образа жизни студентов: В связи с этим предлагаются включать в самостоятельные занятия предложенные комплексы, чередуя их для более высокой эффективности.

Таким образом, применение разнообразных тренировок в системе физического воспитания с учетом индивидуальных особенностей занимающихся открывает возможности для совершенствования процесса физического воспитания студентов в вузе

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Базанов А.Н. Мониторинг здоровья студентов в период вынужденной самоизоляции // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-zdorovyastudentov-v-period-vynuzhdennoy-samoizolyatsii> (дата обращения: 09.11.2020)
2. Бочкарева, С.И. Функциональная тренировка в процессе физического воспитания в вузе/ С.И. Бочкарева, Т.П. Петрова, О.П. Кокоулина//Проблемы теории и практики современной науки. – Материалы II Международной научно-практической конференции. – М.: Изд-во «Перо», 2014. – С. 14-17
3. Дубровский, В.И. Физиология спорта: Учебник для средних и высших учебных заведений по физической культуре/ В.И. Дубровский. – М.: Изд. Владос, 2005. – 402 с.
4. Керони С., Ренпен Э. Формирование тела со свободными отягощениями. – М.: Терра-спорт, 2014. - 412 с.
5. Крылов В.М. Образ жизни студентов в условиях самоизоляции / В.М. Крылов, А.В. Крылова, Т.А. Пономарева //Казанский социально-гуманитарный вестник. 2020.№6(47). – С43-48
6. Кудрявцев, А. Растяжки для всех видов спорта / Кудрявцев А. – М. Эксмо, 2012. 288 с.
7. Кузнецов, Ю.В. Аэробно-силовой комплекс как эффективная методика проведения занятия по физической культуре в вузе /Ю.В Кузнецов, Е.Ю. Пронина// Труды Международной научно-практической конференции: актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли. – М.: РУТ (МИИТ), 2019. – №9. – С 69-73
8. Лях, В.И. Гибкость и методика ее развития/ В.И. Лях. Физкультура в школе № 1 1999 – С.25
9. Меренков А.В. Трансформация телесности студентов вузов в условиях самоизоляции // Общество: социология, психология, педагогика. 2020.

№7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-telesnostistudentov-vuzov-v-usloviyah-samoizolyatsii> (дата обращения: 27.07.2020).

10. Милько М.М. Исследование физической активности студентов в условиях дистанционного обучения и самоизоляции / М.М. Милько, Н.В. Гуремина // Современные наукоемкие технологии. 2020. №5.- С. 195-200

11. Планида, Е.В. Влияние комплексов стретч-упражнений на функциональное состояние квалифицированных баскетболистов: автореф. дис ... канд. биол. наук: 14.00.51 /Планида Елена Валерьевна. – Москва, 2006 – 24 с.

12. Силовая подготовка для женщин / Сост.: И.В. Ноженкина, Е.Н. Кондрашкин. – Ульяновск: УлГТУ, 2001, - 44с.

13. Хартманн Ю., Тюннеманн Х. Отбор упражнений / Современная силовая тренировка. 2015. - 560 с

14. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: АСАДЕМА, 2000. – 475 с.

15. Ярославский, М.А. Цели и средства функциональной тренировки /М.А. Ярославский// Физическое воспитание и спорт: актуальные вопросы теории и практики. – Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовский юридический институт Министерства внутренних дел РФ, 2018. – С. – 299-304

ПРИЛОЖЕНИЯ

Зрительная гимнастика во время работы на компьютере

Упражнение 1 со зрительными метками

В компьютерном зале заранее подвешиваются высоко на стенах, углах, в центре стены яркие зрительные метки. Ими могут быть игрушки или красочные картинки (4 - 6 меток). Игрушки (картинки) целесообразно подбирать так, чтобы они составляли единый зрительно-игровой сюжет, например, из известных сказок.

Сюжеты преподаватель может придумывать сам и менять их время от времени. Примерами игровых сюжетов могут быть следующие. В центре стены помещается машина (или голубь, или самолетик, или бабочка). В углах под потолком стены - цветные гаражи. Предлагается проследить взором проезд машины в гаражи или на ремонтную площадку. Голубь может лететь на веточку или в домик.

Методика проведения упражнения

Встать с рабочего места: упражнение проводится у рабочего места.

Объяснить, что нужно делать: по команде преподавателя, не поворачивая головы, одним взглядом глаз, прослеживать движение машины в синий гараж, затем в зеленый и т.д.

Преподаватель предлагает переводить взгляд с одной метки на другую под счет 1 - 4.

Целесообразно показывать, на каком предмете необходимо каждый раз останавливать взгляд. Можно направлять взгляд последовательно на каждую метку, а можно - в случайном порядке.

Скорость перевода взгляда не должна быть очень большой. Переводить взгляд надо так медленно, чтобы за все упражнение было не больше 12 фиксаций глаз.

Преподаватель должен вести контроль за тем, чтобы во время выполнения упражнения не поворачивали головы.

Упражнение 2 со зрительными метками и поворотами головы

Выполняется так же, как предыдущее упражнение, но должны выполнять его с поворотами головы.

Игровым объектом может служить елочка, которую нужно нарядить. Необходимые для этой цели игрушки и зверушки дети должны отыскивать по всему компьютерному залу.

Методика выполнения упражнения

1. Преподаватель просит подняться с рабочих мест и стоять около стула, лицом к преподавателю.

2. Объясняется задача: вот елочка (на столе, или большое изображение елочки на картинке в центре стены или чуть ниже), ее нужно нарядить.

3. Преподаватель просит соблюдать следующие условия: «Стойте прямо, не сдвигая с места ног, поворачивая одну лишь голову, отыщите в компьютерном зале игрушки, которыми можно было бы нарядить елочку и назовите их».

4. Темп выполнения упражнения - произвольный.

5. Продолжительность - 1 мин.

Приложение 2

Зрительная гимнастика после компьютерного занятия

Выполняется сидя или стоя, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз. Рекомендуются следующие варианты упражнений.

Упражнение 1

Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1 - 4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль через окно на счет 1 - 6. Повторить 4 - 5 раз.

Упражнение 2

Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1 - 4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1 - 6. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 2 раза.

Упражнение 3

Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10 - 15.

Упражнение 4

Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1 - 6; затем налево вверх - направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1 - 6.

Упражнение 5

Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы на счет 1 - 4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1 - 6. Повторить 2 - 3 раза.

Упражнение 6

Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1 - 6.

Упражнение 7

При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1 - 4 вверх, на счет 1 - 6 прямо; после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1 - 6.

Упражнение 8

В игровой комнате на оконном стекле на уровне глаз ребенка крепятся красные круглые метки диаметром 3 - 5 мм. За окном намечается какой-либо отдаленный предмет для фиксации взгляда вдаль. Занимающегося ставят около метки на стекле на расстоянии 30 - 35 см и предлагают ему посмотреть в течение 10 с на красную метку, затем перевести взгляд на отдаленный предмет за окном и зафиксировать взор на нем в течение 10 с. После этого поочередно переводить взгляд то на метку, то на выбранный предмет.

Продолжительность гимнастики 1 - 1,5 мин.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ВЛИЯНИЕ ВЫНУЖДЕННОЙ САМОИЗОЛЯЦИИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	4
2 ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ	5
3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВКИ	7
3.1 Комплексы функциональной тренировки	9
4.СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ	15
4.1 Комплексы силовой тренировки	18
5 СТРЕТЧИНГ	26
5.1 Упражнения стретчинга	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	34
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	35
ПРИЛОЖЕНИЕ	37