Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан
НАО «Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова»

Педагогический институт

Кафедра творчества и спорта

Шигибаева Алия Амантаевна

Методические указания

к выполнению упражнений для развития силы при самостоятельной работе студентов по дисциплине «Физическая культура».

Кокшетау, 2023

Методические указания к выполнению упражнений для развития силы адресованы студентам НАО «Кокшетауского университета им.Ш.Уалиханова» первого и второго курса.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями рабочего учебного плана и программой учебной дисциплины «Физическая культура».

Цель данных указаний – обеспечить студентов нашего университета методическим и наглядным сопровождением, позволяющим успешно справиться с выполнением заданий предусмотренных самостоятельной работой. Дать необходимые теоретические знания и практические навыки для развития физического качества – сила.

Методические указания содержат рекомендации по изучению теоретических вопросов и по выполнению упражнений для развития силы.

Рекомендовано учебно-методическим советом НАО КУ им. Ш. Уалиханова, протокол № 2 от «29. 12. 2022г.»

Автор-составитель: Шигибаева Алия Амантаевна преподаватель кафедры Творчества и спорта, помощник лектора.

Содержание

1. Введение.
2. Виды силы.
3. Влияние силовых упражнений на организм студентов.
4. Методы развития силы.
5. Практические рекомендации для развития силы у юношей.
6. Практические рекомендации для развития силы у девушек.
7. Что важно знать перед началом тренировок.
8. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления.
9. Упражнения для развития силы у юношей.
10. Упражнения для развития силы у девушек.
11. Комплексы упражнений:
- упражнения с гантелями;
-упражнения без предметов для общей силовой подготовки;
- упражнения с набивными мячами;
- упражнения со штангой;
- комплекс упражнений разносторонней силовой подготовки;
- упражнения с партнером для общей силовой подготовки;
13. Круговая тренировка.
14.Литература.

Введение.

Одним из наиболее важных факторов, влияющих на сохранность здоровья,уровень работоспособности и творческое долголетие является правильно организованная двигательная активность, здоровый образ жизни, грамотное использование средств физической культуры и спорта. Соответственно, правильно организованные занятия физической культурой и спортом могут изменять целый ряд показателей физического развития, функционального состояния и психофизиологических возможностей организма. Грамотно организованные занятия благотворно влияют на здоровье и физическое развитие студентов и готовят к предстоящим умственным, физическим и эмоциональным нагрузкам, обеспечивают высокую умственную и физическую работоспособность в течение дня, а также способствуют активной профессиональной деятельности студентов.

Известно, что самостоятельные занятия физической культурой и спортом значительно улучшают физические показатели студента, повышают интерес к занятиям физической культурой и спортом.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя.

Целью самостоятельной работы студентов является:

- получение знаний в области физической культуры и спорта;

- овладение разнообразным арсеналом двигательных навыков и физических упражнений из базовых видов спорта и оздоровительной физической культуры и их применения;

- овладение способами самоконтроля, физической подготовки, использование этих умений в проведении самостоятельных занятий физической культурой.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к организации активного отдыха и занятий по укреплению и длительному сохранению собственного здоровья.

Самостоятельная работа студентов по физической культуре проводится с целью формирования физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры, применять знания и умения в успешной профессиональной деятельности, в укреплении и сохранении собственного здоровья, в том числе:

- информирования умений по поиску и использованию справочной и специальной литературы, а также других источников информации;

- качественного освоения и систематизации полученных теоретических и практических знаний, их углубления и расширения в зависимости от профессиональной деятельности формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений студентов;

- развития познавательных способностей студентов, формирования самостоятельности мышления; развития активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирования способностей к саморазвитию.

Одной из главных задач в преподавании учебной дисциплины «Физическая культура» является воспитание гармонически развитой личности, что предусматривает комплексное развитие основных физических качеств. Физическими качествами принято называть отдельные стороны двигательных возможностей человека, среди которых различают: силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. Воспитание физических качеств осуществляется в процессе занятий физическими упражнениями по специально разработанным методикам и является необходимым условием для успешной сдачи контрольных нормативов, предусмотренных учебной программой.

Целью методических указаний является подготовка студентов к успешной сдаче контрольных нормативов силовой направленности, предусмотренных учебной программой (юноши –подтягивание, сгибание-разгибание рук в упоре лежа за одну минуту, прыжок в длину с места; девушки-поднимание туловища из положения лежа на спине, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, подтягивание на низкой перекладине,прыжок в длину с места).

В методических указаниях даны рекомендации по построению самостоятельных занятий, приведены комплексы упражнений для развития силы. Под силой понимается способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий.

Виды силы

Сила - это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий.

Силовые способности - это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила».

Относительная сила - это величина проявленной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека.

Абсолютная сила - это максимальная сила, которую проявляет человек в каком-либо движении, оцененная безотносительно к его собственному весу.

Максимальная сила, подразумевает наивысшие возможности, которые человек способен проявить при максимальном мышечном напряжении. Этот вид проявления силы относят в разряд собственно-силовых способностей, которые проявляются в условиях статического режима работы или при выполнении медленных движений, например, при удержании в течение определенного времени предельных отягощений или перемещении предметов большой массы.

Взрывная сила характеризует способность преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения. Эта разновидность скоростно-силовых способностей проявляется в действиях, при которых, наряду со значительной силой, требуется большая скорость движения.

Силовая выносливость - это способность развивать усилия в течение максимально длительного периода времени. Данное свойство необходимо, чтобы длительное время поддерживать оптимальные силовые характеристики движений с выполнением многочисленных повторений.

Основным средством развития силовых способностей являются упражнения с повышенным сопротивлением - силовые упражнения. В зависимости от природы сопротивления или отягощения, силовые упражнения подразделяются на две основные группы:

-упражнения с внешним сопротивлением, когда в качестве такового используются вес или сопротивление других предметов, противодействие партнеров, сопротивление внешней среды (бег по песку, глубокому снегу и т.п.).

- упражнения с отягощением весом собственного тела.

Влияние силовых упражнений на организм студентов.

Упражнения, направленные на развитие силы-один из лучших способов поддержания организма в спортивной форме. Упражнения в комплексном сочетании с другими средствами физической культуры улучшают деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, снимают психологическое напряжение, изменяют форму тела в лучшую сторону. Регулярные занятия с отягощениями увеличивают мышечную силу, повышают силовую выносливость, укрепляют суставы и связочный аппарат. С помощью упражнений можно контролировать свой вес за счет снижения количества жировой ткани, что очень актуально для девушек с лишним весом, а также удовлетворить потребность в физической активности юношей и девушек.

Методы развития силы.

Существует несколько методов развития силы:

1.Метод максимальных усилий.

Одним из самых распространенных методов развития силы является метод максимальных усилий или метод кратковременных максимальных нагрузок. Упражнения выполняются с околопредельными и предельными отягощениями (90-100% от максимального результата). Особенностью этого метода является то, что достигается большой прирост силы спортсмена без увеличения мышечной массы, что важно для видов спорта с разделением спортсменов по весовым категориям. Как правило, в подходе выполняется от 2 до 4 повторений при 3-5 подходах за тренировку в одном базовом упражнении, при отдыхе между подходами от одной до нескольких минут. Метод развивает умения работать концентрированным усилием большой мощности.

2.Метод повторных усилий.

Здесь выполнение упражнения с многократным преодолением непредельного отягощения до значительного утомления или до отказа. Используется в основном для развития силовой выносливости и набора мышечной массы. Отягощения составляют от 45 до 80% от максимального веса в этом упражнении. Скорость выполнения невысокая. В одном подходе выполняется от 7 до 20 повторений упражнения. За одно занятие выполняют до 5 подходов на одну мышечную группу. Отдых между подходами составляет до 3 минут. Преимущества этого метода в возможности хорошего контроля дыхания, техники, отсутствие напряжения, малая возможность травм. Часто применяется в подготовительном периоде для создания базовой подготовки и начинающими атлетами для освоения техники силовых упражнений.

3.Метод динамических усилий.

Очень быстрое выполнение 16-25 повторений с весом отягощения до 30%. Метод хорош для развития быстрой силы. Используется в начале подготовительного периода, а начинающими атлетами для развития силовой выносливости, укрепления связочного аппарата и сердечной мышцы. Применяется для снижения количества жировой ткани в мышцах и на мышцах.

4.Метод изометрических усилий.

Выполнение кратких максимальных напряжений без изменения длины мышц. В зависимости от развиваемого усилия удерживается определенное время его поддержания, например, если усилие составляет 80-90% от максимального, то время удержания составляет 4-6 секунды, если 60-70%, то 8-10 секунд.

Практические рекомендации для развития силы у юношей.

Силовые упражнения с малыми, умеренными и значительными отягощениями лучше всего выполнять повторными сериями, с паузами отдыха. Число повторений в каждой серии, количество самих серий и продолжительность отдыха между ними зависят от веса используемых отягощений, задач проводимого занятия, а также возраста и уровня подготовленности занимающихся.

Тем, кто стремится к интенсивному наращиванию объема мышц, необходимо знать, что для ускоренного увеличения мышечного поперечника вес отягощений должен подбираться таким образом, чтобы упражнение можно было выполнить от 5 до 12 раз в одном подходе. Отдых между подходами чаще всего длится от 2 до 5 мин. Он может быть либо пассивным, либо заполняться специальными упражнениями на расслабление утомленных мышечных групп и ускорение восстановления израсходованных сил.

Частота проведения тренировочных занятий зависит от цели, и уровня подготовленности. Новичкам рекомендуется заниматься 2-3 раза в неделю. При этом необходимо следить, чтобы силовые тренировки обязательно начинались с общей и специальной разминки, а завершались упражнениями на растягивание и расслабление утомленных мышц и суставных связок, что по законам физиологии обеспечивает более высокую результативность проводимых занятий.

Практические рекомендации для развития силы у девушек.

Силовые нагрузки для девушек, направленные на развитие выносливости, женский организм переносит гораздо лучше, по сравнению с мужским. Поэтому в тренировках девушек, 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.

Силовая тренировка для девушек с учётом физиологических особенностей женского организма способствует улучшению здоровья, укреплению мышц и связок тазового дна, улучшению фигуры. Во время занятий применяются разнообразные упражнения с 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. Вместе с тем при составлении комплексов упражнений необходимо

учитывать возрастные особенности студенток, занимающихся силовыми упражнениями для укрепления здоровья и профессионально-прикладной подготовки. Подбор упражнений и их количество в одном занятии, а также на этапах подготовки должны исходить из принципов всестороннего гармоничного развития с учётом индивидуальных особенностей.

Силовую нагрузку и величину отягощения в каждом конкретном движении или упражнении надо повышать постепенно. На занятиях необходимо стремиться к проработке всех основных мышечных групп тела. Поэтому занятия у начинающих должны содержать примерно 10 упражнений. Важно при этом соблюдать правильную последовательность применения упражнений, следует избегать больших отягощений, которые могут привести к травмам позвоночника и появлению паховых грыж.

Цель силовой тренировки в этом возрастном периоде - формирование мощного мышечного корсета, защищающего и поддерживающего туловище и внутренние органы, создание базы для дальнейших силовых нагрузок.

В тренировку необходимо включать упражнения на развитие гибкости, ловкости, быстроты и выносливости. Ведь все физические качества человека находятся в теснейшей взаимосвязи. Например, эффективнее поднимать штангу быстрее, а быстрота движения требует проявления такого качества, как ловкость. В свою очередь, ловкость зависит от координации и гибкости. Девушкам рекомендуется применять в качестве основной тренировочной нагрузки отягощения весом не более 30-40% от максимального веса.

Основными средствами для самостоятельной атлетической тренировки являются следующие: жим лежа, наклоны, приседания, выжимание гантелей, статические напряжения для мышц спины, брюшного пресса и др. У девушек, особенно в начальный период обучения, мышцы развиваются неравномерно. Поэтому следует уделять большое внимание тем группам мышц, которые отстают в своем развитии. К ним относятся, главным образом, мышцы брюшного пресса, косые мышцы туловища, спины, отводящие мышцы верхних конечностей, мышцы задней поверхности бедра, приводящие мышцы ног. Для развития сухожилий целесообразно включать в каждую тренировку упражнения на растягивание и прыжки со скакалкой.

Новички и малотренированные, должны, прежде всего, научиться правильному выполнению упражнений с небольшим весом. Если «легко», без больших напряжений можете проделать упражнение 6-8 раз подряд в одном подходе, то следует увеличить сопротивление (вес гантелей, штанги, количество повторений и др.). Начинать надо с трех тренировок в неделю.

Что важно знать перед началом тренировок

Очень важно организовать свое питание с учётом тренировок. Так, между последним приемом пищи и занятиями должен быть перерыв 1-1,5 часа. После тренировки есть лучше через 0,5-1 час. Чтобы не нарушался водный баланс в организме, необходимо пить воду до, во время и после тренировки.

Помимо внутреннего комфорта, не менее важен комфорт внешний: одежда для тренировок должна быть удобной, не должна стягивать ваше тело или впиваться в него, должна давать вам простор действий. Об этом стоит также подумать заранее.

Если упражнения выполнялись правильно, мышцы должны болеть немного, в них наблюдается скованность. Это ощущение проходит через 2-4 дня. При появлении болевых ощущений в суставах и позвоночнике надо немедленно прекратить тренировку. Если наблюдаются данные симптомы, вероятней всего, неправильна техника выполнения упражнений или подобран неверно вес.

Тренировка обязательно должна состоять из 3 частей – разминки, основной части, расслабляющих упражнений.

Задача разминки – активизировать работу систем дыхания, кровообращения, разогреть мышцы, которые будут нагружены в основной части тренировки. Обычно основные проблемы у новичков происходят из-за игнорирования разминки (травмы, дискомфорт после тренировки и т.д.). Разминка должна длиться не менее 10-15 минут. В нее должны входить минимум 5 минут бега для подготовки сердца, легкий комплекс суставной гимнастики, динамической растяжки и упражнений с собственным весом для подготовки суставов.

Задача основной части – выполнить упражнения на запланированные группы мышц. Число упражнений, подходов и повторений зависят строго от индивидуальных целей и могут варьироваться. В основной части тренировок должно быть 6-8 упражнений. На каждую мышечную группу должно приходиться 1-3 упражнения. Новичкам важно прорабатывать все мышцы за одну тренировку, чтобы научить свое тело правильно двигаться и запомнить технику базовых упражнений. Упражнения располагаются в тренировке по принципу от сложного (многосуставного для крупной мышечной группы)

кпростому (для малых мышц). В конце тренировки уделите внимание проработке пресса.

Задача третьей части тренировки – нормализация дыхания, кровообращения. Рекомендуется сделать 5-10 глубоких вдохов-выдохов, выполнить простой комплекс растяжки и повисеть на перекладине.

Количество подходов у начинающих не должно быть большим, достаточно 2-3 подходов в каждом упражнении. Количество повторений в каждом подходе 10-12. Отдых между подходами – до восстановления дыхания и сердцебиения. Как почувствуете, что готовы – продолжайте тренировку. В среднем отдых после каждого подхода равен 1,5 минуты.

Расшифруем такие понятия, как количество подходов, количество повторений. К примеру, вы тренируете мышцы ног, выполняя упражнение «приседание со штангой на плечах». Подошли к стойкам, взяли штангу на плечи, сделали 8 приседаний с ней, затем положили штангу обратно. В этом случае вы сделали 1 подход с 8 повторениями. Можете отдохнуть и повторить упражнение еще 1-2 раза, а затем снова отдохнуть и перейти к следующему упражнению.

Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления.

Физические нагрузки влияют на значительные преобразования в различных органах и системах, весь организм адаптируется к мышечной деятельности. Под влиянием длительных физических нагрузок в организме человека происходит адаптивная перестройка различных органов и систем.

Физические упражнения влияют на все системы организма, повышая их дееспособность.

1. Увеличивается объем и масса мышц. Расширяется сеть капилляров, улучшается кровообращение.

2.Гипертрофируется сердечная мышца – утолщаются ее стенки, увеличиваются ее полости, снижается ЧСС.

3.Увеличивается число эритроцитов, увеличивается уровень гемоглобина в крови.

4.Увеличивается объем легких (до5,5-8л). Работа органов дыхания становится экономной.

5. Уровень основного обмена количества энергии, которое расходуется в состоянии покоя, становится ниже. Улучшается регуляция всех функций жизнедеятельности.

6.Повышается сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов. Возрастает скорость образования условных рефлексов, следовательно, человек легче обучается.

Работоспособность – способность организма выполнять, длительную нагрузку, неуставая. Различают умственную и физическую работоспособность. Средством повышения работоспособности служат систематически применяемые упражнения с постепенным увеличением нагрузки на организм.

Утомление предохраняет организм от перенапряжения, выполняет защитную роль, препятствует истощению нервной системы и энергетических ресурсов.

Объективные признаки утомления – накопление молочной кислоты в мышцах,снижение сахара в крови, недостаточное кислородное обеспечение работающих мышц, потоотделение, увеличение ЧСС, дыхание.

Субъективные признаки утомления – самочувствие, движение, внимание, окраска лица и туловища, дыхание, потливость.

Что касается утомления при тренировочных занятиях и соревнованиях, то оно вполне закономерно. Однако степень утомления зависит как от величины нагрузки, так и от подготовленности человека к ее выполнению.

Приступая к любым занятиям физическими упражнениями, каждый должен наметитьдля себя не только наиболее доступное средство и тренировочную программу, но и выбратьметоды регулярного самоконтроля за изменением своей работоспособности и здоровья. Только при этом условии использование средств физической культуры будет достаточно эффективным и станет действенным средством в создании здорового образа жизни.

Примерная схема оценки внешних признаков утомления

Признаки	Значительное утомление (среднее)	Резкое утомление (большое)
Окраска кожи лица	Значительное покраснение	Резкое покраснение или побледнение. Синюшная окраска губ
Потливость	Большая потливость (выше пояса)	Особо резкая потливость (ниже пояса)
Дыхание	Сильное учащение дыхания. Периодическое дыхание через рот.	Сильно учащенное, поверхностное дыхание через рот. Отдельные глубокие вдохи, сменяющиеся беспорядочным дыханием (одышка)
Движения	Неуверенный шаг. Покачивание.	Резкие покачивания. Отставание на марше
Внимание	Неточность в выполнении указаний, ошибки при перемене направления	Замедленное выполнение приказаний, выполняются только команды, поданные громко

Упражнения для развития силы у юношей

Упражнения достаточно просты и не требуют сложного, дорогостоящего оборудования и спортивного инвентаря.

1. Ходьба, бег и прыжки разных модификаций в усложненных условиях на лоне природы: по высокой траве поля, сада или парка, по глубокому песку пляжа, по мелководью, по рыхлому снегу.Ходьба или бег на руках, партнер по паре держит за ноги («тачка»).То же, преодолевая намеренное торможение партнера.Ходьба и бег с дозированным грузом, с партнером на спине, с умеренным сопротивлением партнера, с грузом в полуприседе, в приседе, с грузом на плечах с подниманием на носки.

2. Разгибание согнутой ноги с преодолением внешнего сопротивления. Сесть на стул (при групповом выполнении на длинную скамейку) и накинуть на стопу петлю закрепленного сзади резинового бинта. Разогнуть ногу, усиленно растягивая эластичный бинт, затем возвратить ее в исходное положение. Повторить 5-10 раз. Затем выполнить то же другой ногой.

3.Упражнения для развития силы кисти.
-сжать изо всех сил малый упругий мяч, затем расслабить кисть.
-выполнить те же упражнения, используя кистевой ручной эспандер.

4.Подтягивание на любой доступной перекладине или кольцах до уровня подбородка, груди, до касания ее шеей сзади широким хватом, узким хватом, на одной руке, удерживая ноги, согнутые в тазобедренных суставах под углом 90°, подъем силой в упор.Подтягивание с грузом (зажав между ног любой подходящий для этого предмет; надев специальный пояс с карманами для регулируемых отягощений; с посильным отягощением в виде партнера и т. д.).

5.Вис на руках, удерживая поднятые вперед ноги, с разведением ног в стороны, с посильным грузом на ногах, с удержанием ног под углом 90°.
Вис на руках, согнутых в локтевых суставах под углом 90°. Вис на согнутых руках, удерживая согнутые в тазобедренных суставах ноги под углом 90°.

6.Отжимание в упоре лежа на кулаках, на пальцах, с хлопком в ладоши перед грудью, руки на полу, ноги на скамейке, руки на полу, ноги на плечах партнера, в стойке на руках, прислонив ноги к стене.

7.Приседания на обеих ногах, на одной ноге, с опорой и без опоры, с выпрыгиванием вверх, вперед, назад, влево, вправо, с поворотом, с вращением, с грузом, с партнером.

8.Прыжки на одной ноге с грузом на поясе. Тройной прыжок с места с грузом на поясе или без груза.

9.Силовые игры на фоне состязательного азарта, армрестлинг.Взаимное перетягивание партнера, взявшись за руки, - стоя, сидя или лежа.

10.Перетягивание каната.

11.Выталкивание партнера за определенную границу грудью.

12.Упражнения с набивными мячами разной массы.

13.Упражнения с резиновыми и пружинными амортизаторами.

14.Упражнения с гирями.

15.Упражнения с тяжелоатлетической штангой, а так же грифом, дисками, замками — становая тяга, жим, рывок, толчок, наклоны, повороты, круговые движения, приседания. Упражнения на узкоспециализированных силовых тренажерах для направленного развития избранных мышечных групп.

Упражнения с гантелями.

1.Свободные размахивания руками с гантелями в разные стороны.
2.Сгибание и разгибание рук с подниманием гантелей спереди к плечам.
3.Сгибание рук в стороны, поднимая гантели к подмышкам.
4.Наклоны туловища в стороны с поочередным подтягиванием разноименной наклону гантели к подмышке.
5.Жим либо толчок гантелей от плеч одной или обеими руками вверх.
6.Поднимание гантелей из-за головы одной или обеими руками.
7.Поднимание гантелей прямыми руками через стороны - вверх, стоя или сидя.
8.Разведение и сведение рук с гантелями, лежа на скамейке.
9.Вращение рук с гантелями в лучезапястных, локтевых и плечевых суставах.
10.Имитация разнообразных боксерских ударов с гантелями в руках.
11.Поднимание гантелей прямыми руками дугами вперед-вверх и опускание их дугами в стороны.
12.Наклоны, повороты и круговые движения туловища с гантелями в поднятых руках или за головой.
13.В наклоне вперед разведение рук с гантелями в стороны.
14.Удерживание гантелей на вытянутых руках, перед грудью или разведя их в стороны.

15.Скрестные движения рук с гантелями перед собой: в низ - в верх, в лево - в право, по диагонали.

16.Приседание с гантелями, удерживаемыми в разных позициях, на обеих или одной ноге.

17.Вставание на носки, ходьба, бег и прыжки с гантелями в различных модификациях.

Упражнения для развития силы у девушек.

Во время занятий девушки могут использовать упражнения юношей без отягощений, с малым весом или минимальным грузом не более 30-40% от максимального веса. Начинать с 6-8 повторений, с 10 сек. удержания и более.

1.Упражнение планка на предплечьях от 60 сек. и более.

2.Поза планки на прямых руках.

3. Поза планки на согнутых руках.

4. Поза боковой планки на одной руке.

5. Поза планки на одной ноге.

6.Поза планки на одной руке и ноге.

7.Поза планки лицом вверх (обратная планка).

8.Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (отжимание).

9. Сгибание и разгибание рук стоя на коленях.

10.Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине.

11.Приседания (с гантелями).

12.Поднимание туловища из положения лежа на спине.

13.Приседание на одной ноге.

14.Подъем ног в висе (на перекладине).

15.Прыжки через скакалку 10-15 сек.

16.Упражнения с резиновыми и пружинными амортизаторами.

17.Упражнения с гантелями 2, 3 кг.

Комплекс упражнений с гантелями.

1.Тяга гантелей силой рук стоя вверх до груди (для мышц рук и плечевого пояса).

2.Поднимание отягощения силой, разгибая руки (трицепс).

3.Приседания с отягощениями за головой (для мышц ног и спины).

4.Наклоны туловища вниз-вперед (для мышц-разгибателей спины).

5.Поднимание прямых рук с гантелями в стороны в наклоне вперед (для мышц плечевого пояса - мышц, сводящих лопатки, и задних пучков дельтовидных мышц).

6.Приседания с отягощениями на груди (для мышц ног и спины).

7.Поднимание одного конца грифа штанги двумя руками или одной (для мышц предплечий, плечевого пояса, спины и широчайших мышц).

8.Поднимание прямых рук с гантелями назад и вперед в наклоне (для плечевого пояса, лопаток и дельтовидных мышц).

9.Поднимание отягощения силой, сгибая руки (для двуглавых сгибателей плеч - бицепсов).

10.Толчок отягощения двумя руками от груди в высокую стойку (для мышц рук, ног и туловища).

Упражнения без предметов

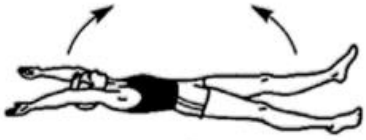
- 1. И.п. — лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, поднять как можно выше прямые руки и ноги.
- 2. И. п. — то же, но ноги врозь. Прогнуться и выполнять одновременно быстрые скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.
- 3. И. п. — то же, но руки за головой. Прогнуться, поднять плечи, выполнять повороты туловища налево и направо.
- 4. И. п. — то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогибаясь и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.
- 5. И. п. — лежа на спине, руки вверху. Встречными движениями руками и ногами перейти в сед углом.
- 6. И. п. — то же. Поднимание ног до прямого угла, не отрывая таза от пола.
- 7. И. п. — сед с согнутыми ногами, руки за головой. Разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.
- 8. И. п. — сед углом. Ноги врозь, руки вперед. Выполнять одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.
- 9. И. п. — то же, но руки за головой. Согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги. Затем вернуться в И.п. Повторить то же движение, но в другую сторону
- 10. И. п. — то же, но руки вперед. Разнонаправленные маховые движения руками и ногами в стороны
- 11. И.п. — то же, но руки вверх. Выполнять попеременные движения прямыми ногами вверх-вниз.
- 12. И. п. — упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»),
- 13. И. п. — полуприсед, руки впереди. Выполнять «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.
- 14. И. п. — упор лежа. Сгибание и разгибание рук. Варианты: с широким или узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой ногами на скамейку; с попеременным подниманием ног; с отталкиванием рук от опоры; с хлопком ладонями в момент отталкивания; с одновременным отталкиванием руками и ногами;

с опорой на выпрямленные пальцы; с поворотом туловища вокруг продольной оси на 90° с одновременным подниманием прямой руки.

- 15. И. п. — то же, но, сгибая руки, поднять прямую ногу; разгибая руки, ногу опустить в И.п.
- 16. И. п. — то же, но толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; руки между ногами; ноги сбоку рук).
- 17. И. п. — то же, но выполнять одновременное поднимание руки и разноименной ноги.
- 18. И. п. — то же, но переступанием или прыжками на руках описать круг («циркуль»).
- 19. И. п. — то же, но выполнять продвижение боком с одновременными прыжками на руках и ногах.
- 20. И. п. — то же. Выполнить энергичный поворот туловищем и перейти в упор сзади.
- 21. И. п. — то же, но выполнять передвижения в упоре лежа и в упоре сзади, «волоча» ноги.
- 22. И. п. — упор сзади. Опираясь на скамейку руками или гимнастическую стенку, сгибание и разгибание рук.
- 23. И. п. — тоже, но, подняв прямые ноги, описывать круги. Вариант: прямыми ногами «написать» цифры от 1 до 10 и т.д.
- 24. И. п. — то же, но ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.
- 25. И. п. — упор лежа прогнувшись. Сгибание и разгибание туловища.
- 26. И. п. — упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор, присев боком на одной руке
- 27. И. п. — то же, но другая рука на поясе, таз опущен. Приподнять таз как можно выше. Вариант: отводя одновременно руку с пояса вверх за голову
- 28. И. п. — основная стойка. Выполнять вращение прямыми руками вперед и назад в максимальном темпе, с небольшой (30—50 см) амплитудой вращения.

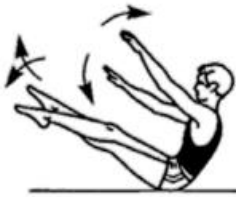
1

2



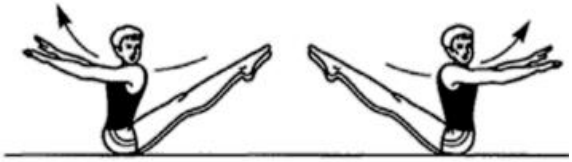
3

4

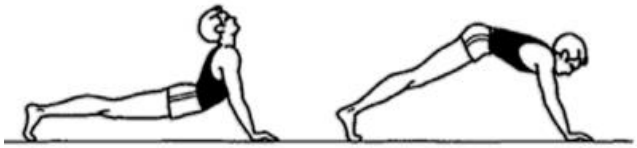


5

6

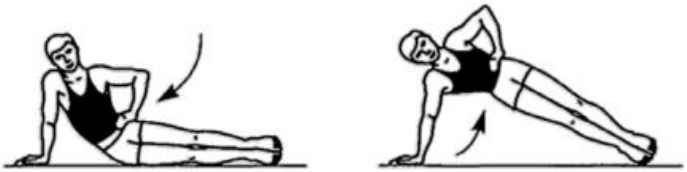


7



8

9



10

Упражнения без предметов для общей силовой подготовки

- 1. И. п. — стоя спиной друг к другу, выполнить захват под руки партнера. Чередовать наклоны вперед, поднимая партнера на спину.
- 2. И. п. — то же, но с захватом друг друга руками, вытянутыми вверх.
- 3. И. п. — то же, но присесть. Одновременно выполнять прыжки в приседе, продвигаясь по кругу.
- 4. И. п. — стоя лицом друг к другу, руки согнуты перед грудью ладонями к партнеру. Упираясь ладонями, выполнять попеременный нажим руками, преодолевая сопротивление партнера.
- 5. И. п. — стоя на коленях, руки положить за голову. Медленно выполнять наклоны назад (партнер прижимает колени к полу).
- 6. И. п. — лежа на груди, руки голову. Прогнуться, туловище назад-вверх до отказа (партнер прижимает ноги к полу).
- 7. И. п. — стоя ноги врозь, руки положить за голову. Один партнер захватывает руки другого у лучезапястных суставов, оказывая сопротивление при разгибании в стороны и сгибании рук выполняющего упражнение.
- 8. И. п. — то же, но у выполняющего упражнение локти согнутых рук направлены вверх.
- 9. И. п. — упор лежа, ноги врозь. Выполнять передвижение на руках — «Тачка» (партнер поддерживает упражняющегося за голени).
- 10. И. п. — упор сзади. Выполнять упражнение «Тачка».
- 11. И.п. — лежа на спине, ноги выпрямлены, подняты вверх. Выполнять сгибание и разгибание ног, преодолевая вес партнера, который лежит, опираясь плечами на ступни упражняющегося.
- 12. И. п. — упор лежа. Выполнять сгибание и разгибание рук (партнер приподнимает упражняющегося за голени).
- 13. И. п. — стоя спиной друг к другу, выполнить захват под руки. Приседания (упражнение усложняется, если убрать место опоры).
- 14. И. п. — то же. Выполнять поочередные наклоны с последующим приседанием и поднятием партнера на спине.
- 15. И. п. — лежа на скамейке на боку, руки положить за голову. Выполнять наклоны тела с максимальной амплитудой движений (партнер придерживает упражняющегося за голени) Упражнение усложняется, если использовать гантели.

Упражнения с набивными мячами

- 1. И.п. — стоя ноги врозь, мяч держать внизу на вытянутых руках: круги мячом во фронтальной плоскости.
- 2. И. п. — сидя на скамейке, мяч держать на вытянутых вперед руках. Выполнять движения руками влево-вправо до отказа, оставляя туловище неподвижным.
- 3. И. п. — лежа на спине, мяч держать за головой на вытянутых руках. Выполнять движения прямыми руками вперед до бедер и обратно.
- 4. И. п. — основная стойка, мяч в руках. Выполнять приседания, поднимая мяч на прямых руках вверх.
- 5. И. п. — основная стойка, мяч в руках. Выполнять вращение мяча во фронтальной плоскости.
- 6. И. п. — стоя руки в стороны. Мяч лежит на одной руке. Поднимая руки вверх, переложить мяч из одной руки в другую. Опустить руки в исходное положение.
- 7. И. п. — стоя в наклоне, ноги находятся на расстоянии двойной ширины плеч, мяч — в опущенных руках. Выполнять передачу мяча с одной руки в другую руку, описывая «восьмерку» вокруг ног.
- 8. И. п. — стоя лицом друг к другу, выполнять бросок мяча двумя руками от груди; прямыми руками из-за головы.
- 9. И. п. — сидя на полу, выполнять упражнение 8.
- 10. И. п. — стоя лицом друг к другу, один партнер находится в наклоне вперед прогнувшись, держит мяч на вытянутых руках внизу между ног. Выполнять бросок мяча партнеру прямыми руками.
- 11. И. п. — лежа на спине, мяч находится за головой на вытянутых руках (партнер сидит). Выполнять бросок мяча, переходя в сед. Партнер ловит мяч и ложится на спину, касаясь мячом пола за головой.
- 12. И. п. — стоя спиной к партнеру, выполнять бросок мяча назад двумя руками между ног.
- 13. И. п. — стоя спиной к партнеру, мяч находится в опущенных руках. Выполнять бросок мяча двумя руками через голову назад, при этом полное выпрямление рук в заключительной фазе броска мяча с последующим их расслаблением.
- 14. И. п. — стоя боком к партнеру, мяч находится в поднятых руках. Выполнять перебрасывание мяча толчком кистями.
- 15. И. п. — стоя группой из 3—5 человек и образуя круг, перебрасывать 1—3 мяча по кругу.

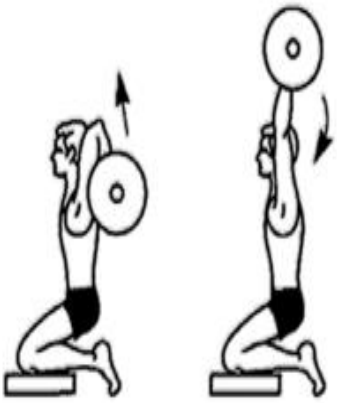
Упражнения со штангой

Подъем штанги связан с выполнением не только динамической, но и статической работы. Например, тяга штанги от помоста и последующий подрыв происходят при статическом напряжении мышц рук и особенно кистей. Любая фиксация штанги вызывает статическое напряжение многих групп мышц спортсмена. Учитывая необходимость развития мышечной силы и выносливости к статическим напряжениям, в тренировочный процесс вводятся упражнения статического характера.

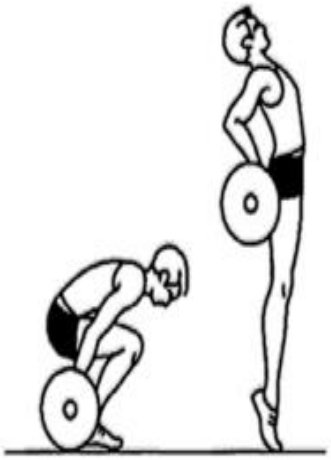
- 1. И. п. — стоя, выполнять жим штанги. Варианты: широким или узким хватом; обратным или разноименным хватом; с одновременным поворотом туловища; опуская штангу за голову до лопаток.
- 2. И. п. — стоя со штангой на плечах, выполнять наклоны вперед. Вариант: наклоны с одновременным поворотом туловища.
- 3. И. п. — стоя или сидя со штангой на плечах, выполнять повороты туловища.
- 4. И. п. — стоя, штанга находится сбоку. Поворачивая туловище, поднять штангу на грудь, повернуться в другую сторону и опустить.
- 5. И. п. — стоя, штанга находится в опущенных руках. Подтягивать штангу к подбородку, локти все время выше грифа штанги.
- 6. И. п. — сидя, предплечья тыльной стороной опираются на переднюю поверхность бедра, кисти со штангой свисают над коленями. Сгибание кистей
- 7. И. п. — стоя, штанга находится в опущенных руках. Руки — в положении обратного хвата. Сгибание рук в локтях, подтягивая штангу к груди.
- 8. И. п. — то же, но стоя в наклоне или сидя.
- 9. И. п. — стоя на коленях на мате, штанга находится за головой, локти — вверх. Выполнять поднимание штанги до полного выпрямления рук
- 10. И. п. — полуприсед, штанга находится сзади. Вставая и немного прогибаясь, выполнять подтягивание штанги на руках за спиной, вставая на носки (сильно не прогибаться)
- 11. И. п. — стоя, штанга находится на лопатках. Выполнять приседания.
- 12. И. п. — стоя в наклоне, штанга находится в опущенных руках. Подтягивать штангу к груди.
- 13. И. п. — то же, но предплечья внутренней стороной опираются на бедра. Выполнять сгибание-разгибание кистей.
- 14. И. п. — лежа на спине. Переносить штангу прямыми руками из-за головы до вертикали или на бедра. Вариант: выпрямление рук, перемещая штангу параллельно полу.

- 15. И. п. — лежа на спине. Опускание штанги за голову, поднимание ее вверх, разгибая руки в локтях (плечи относительно неподвижны).
- 1 б. И. п. — лежа на груди на скамейке. Поднимание и опускание штанги на прямых руках

1

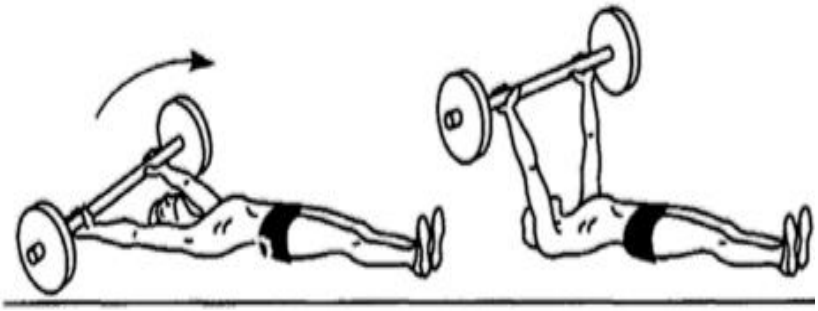


2

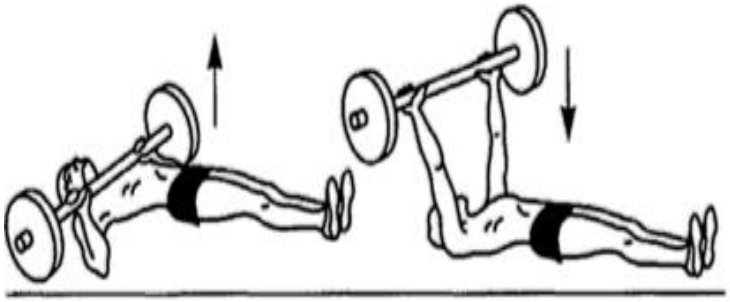


3

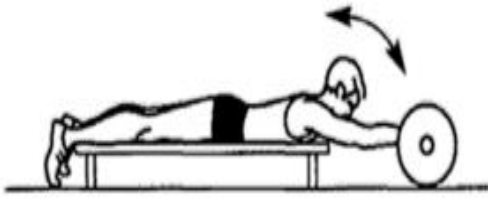
4



5



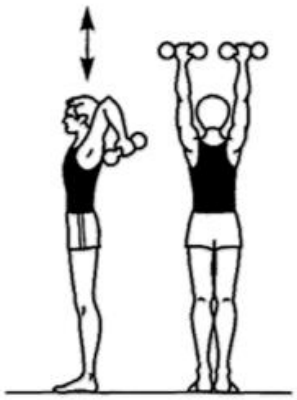
6



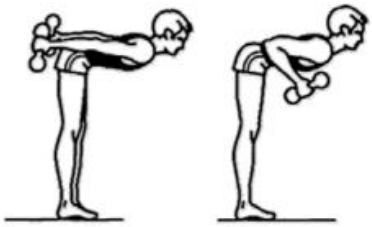
7

Упражнения с гантелями

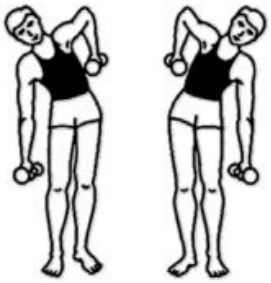
- 1. И. п. — стоя или сидя. Выполнять жим гантелей двумя руками (одновременно или попеременно).
- 2. И. п. — стоя в наклоне, руки с гантелями согнуты в локтях, находятся перед грудью (вариант: руки опущены). Одновременно отводить прямые руки назад (варианты: отводить руки в стороны, или назад-вверх, или вперед к груди) .
- 3. И. п. — стоя в наклоне, прямые руки с гантелями вытянуты в стороны. Выполнять повороты туловища.
- 4. И. п. — стоя в наклоне, прямые руки с гантелями внизу. Поднимать гантели через стороны вверх.
- 5. И. п. — то же, но выполнять наклоны в стороны с поочередным сгибанием рук. Выпрямленная рука висит свободно.
- 6. И. п. — стоя или сидя, поднимать гантели прямыми руками вперед и вверх (одновременно или попеременно). Вариант: через стороны вверх.
- 7. И. п. — стоя с гантелями в руках, выполнять круговое вращение прямыми руками вперед, назад, перед грудью.
- 8. И. п. — стоя, вытянуть прямые руки с гантелями в стороны ладонями вверх. Выполнять сгибание рук в локтях (одновременно или попеременно).
- 9. И. п. — стоя в наклоне, руки с гантелями опущены. Одновременно поднимать руки через стороны.
- 10. И. п. — стоя или сидя, руки с гантелями разведены в стороны. Сводить руки перед грудью.
- 11. И. п. — стоя, ноги расположены значительно шире плеч, руки с гантелями опущены. Выполнять поочередные приседания на левой и правой ноге, одновременно поднимая рук вверх.
- 12. И. п. — сидя, руки с гантелями лежат на бедрах. Поднимать прямые руки через стороны.
- 13. И. п. — лежа на спине, руки с гантелями находятся над грудью. Одновременно поднимать руки вверх.
- 14. И. п. — лежа на спине, руки с гантелями развести в стороны. Одновременно поднимать руки вверх.
- 15. И. п. — лежа на спине, прямые руки с гантелями находятся за головой. Переносить гантели прямыми руками до бедер. Вариант: попеременные движения руками.
- 16. И. п. — лежа на скамейке, руки с гантелями согнуты за головой. Поднимать гантели вперед, разгибая руки в локтях. Вариант: попеременное поднимание гантелей.



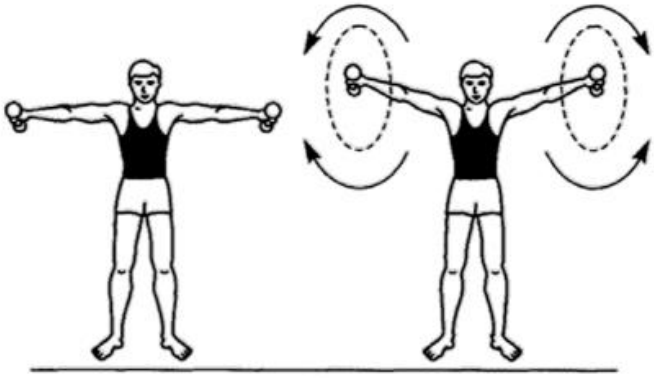
1



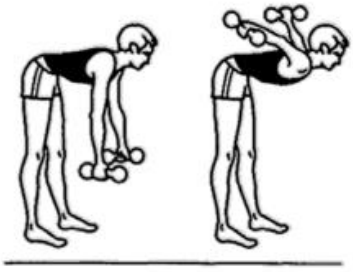
2



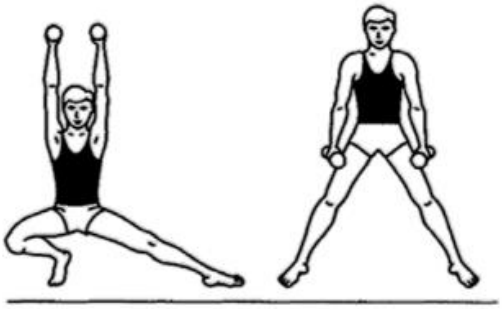
3



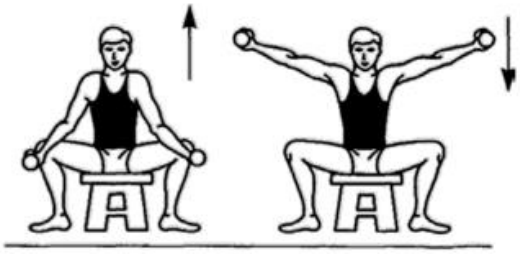
4



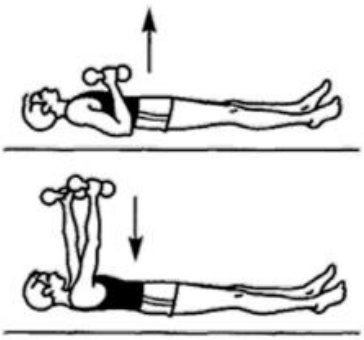
5



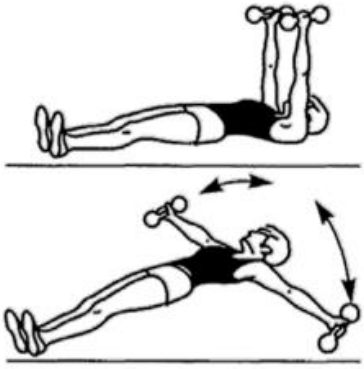
6



7



8



9

Комплекс упражнений разносторонней силовой подготовки

1. И. п.- лежа на скамейке держа на груди штангу весом не более 60% от максимального результата, ноги прямые. Поднять штангу подряд 4-6 раз. Повторить в течение тренировки 5 раз.

2. И. п.- стоя, ноги врозь, держа на плечах хватом снизу штангу весом до 60% от максимального результата. Присесть 4- 6 раз подряд. Повторить в течение тренировки 5 раз.

3. И. п. - стоя, ноги врозь, держа на плечах хватом сверху

штангу весом 30% от собственного веса. Наклониться 10 раз подряд. Повторить в течение тренировки 3 раза.

4. И. п.- лежа на спине. Поднимать ногами штангу весом 80-100% от собственного веса в специальном станке 6-8 раз подряд. Повторить в течение тренировки 4- 5 раз.

5. И. п. - стоя, ноги врозь, держа хватом снизу штангу весом 10-20% от собственного веса. Поднять штангу, сгибая руки в локтевых суставах до прямого угла, 6-8 раз подряд. Повторить в течение тренировки 3 раза.

6. И. п. - лежа на гимнастическом козле лицом вниз (ноги фиксируются между рейками гимнастической стенки) со штангой весом 5-10 кг на плечах, удерживая ее руками хватом сверху. Выполнить 3- 5 наклонов. Повторить в течение тренировки 3 раза.

7. И. п. - лежа на гимнастическом козле спиной вниз (ноги фиксируются между рейками гимнастической стенки) со штангой весом 5- 10 кг на груди, удерживая штангу руками хватом снизу. Поднять туловище 5-8 раз. Повторить в течение тренировки 3 раза.

8. И. п. - стоя в наклоне вперед прогнувшись, ноги врозь, с гантелями (вес гантели во всех упражнениях от 2 до 5 кг) в руках (одна рука впереди, другая сзади). Выполнять встречные маховые движения прямыми руками 6-8 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2-3 раза.

9. И. п. - стоя в наклоне вперед прогнувшись, ноги врозь, с гантелями в руках (руки в стороны). Выполнять встречные маховые движения прямыми руками 6—8 раз подряд. Повторить н течение тренировки 2-3 раза.

10. И. п. - лежа на спине на скамейке, руки с гантелями разведены в стороны. Выполнять встречные движения руками 6- 8 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2- 3 раза.

11. И. п. - стоя, ноги врозь, в руках гантели. Поднять прямые руки через стороны вверх и опустить в и. п. подряд до 10 раз. Повторить в течение тренировки 2 раза.

12. И. п. - стоя, ноги врозь, с амортизатором в руках, поднятых до уровня плеч. Разведение рук в стороны 10 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2 раза.

13. И. п. - стоя, ноги врозь, с амортизатором в руках за спиной. Разведение рук в стороны и возвращение в и. п. 10 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2 раза.

14. В упоре на брусьях поднимание и опускание тела за счет разгибания и сгибания рук 5-10 раз подряд. Повторить в течение тренировки 3 раза.

15. Из виса на перекладине подтягивание за счет сгибания и разгибания рук до отказа. Повторить в течение тренировки 2 раза.

16. И. п. - стоя, ноги врозь, руки на поясе. Приседания на правой ноге, вытягивая левую вперед и поднимая руки в стороны. Повторить 3-4 раза. То же, приседая на левой ноге. Повторить в течение тренировки 2 раза.

17. Передвижение 10-15 м на руках с помощью партнера, который поддерживает выполняющего упражнение за ноги. Повторить в течение тренировки 2 раза.

18. В висе на гимнастической стенке поднимать 5-10 раз подряд ноги с зажатым между стопами набивным мячом до прямого угла и выше (не сгибать ноги в коленях), а затем медленно опускать их. Повторить в течение тренировки 2 раза.

19. И. п. - лежа на груди, закрепив стопы под рейкой гимнастической стенки, держа на плечах руками хватом сверху штангу весом 20-30% от собственного веса. Прогнувшись, выполнять в течение 5- 6 с медленные покачивания туловищем вверх и вниз. Повторить в течение тренировки 3 раза.

20. И. п. - стоя ноги врозь, держа штангу (гирю) сзади в опущенных руках. Выполнить подряд 3- 5 приседаний. Повторить в течение тренировки 3 раза.

21. В упоре на низких брусьях (ноги упираются в стенку или удерживаются партнером) выполнить отжимания 3- 5 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2 раза.

22. И. п. - стоя с партнером спиной вплотную друг к другу, ноги врозь, сцепившись вверху руками. Поочередные наклоны с одновременным подъемом партнера на спину 5- 6 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2-3 раза.

23. И. п. - сидя на гимнастическом козле поперек, подняв руки с набивным мячом (партнер фиксирует стопы прямых ног). Проделать подряд 5 наклонов до касания мячом пола. Повторить в течение тренировки 3 раза.

24. И. п. - стоя с партнером лицом друг к другу, ноги врозь, взявшись за руки на уровне плеч. Поочередно выпрямлять руки с уступающим сопротивлением 10 раз подряд. Повторить в течение тренировки 2- 3 раза.

25. И.П. - вис на перекладине; поднимать прямые ноги до прямого угла и выше, затем медленно опускать их до И.п. Повторить 5-6 раз подряд.

26. И. п. - сидя па пятках, держа узким хватом за головой штангу весом 20—30% от собственного веса. Разгибать и сгибать руки 10 раз. Выполнить два подхода.

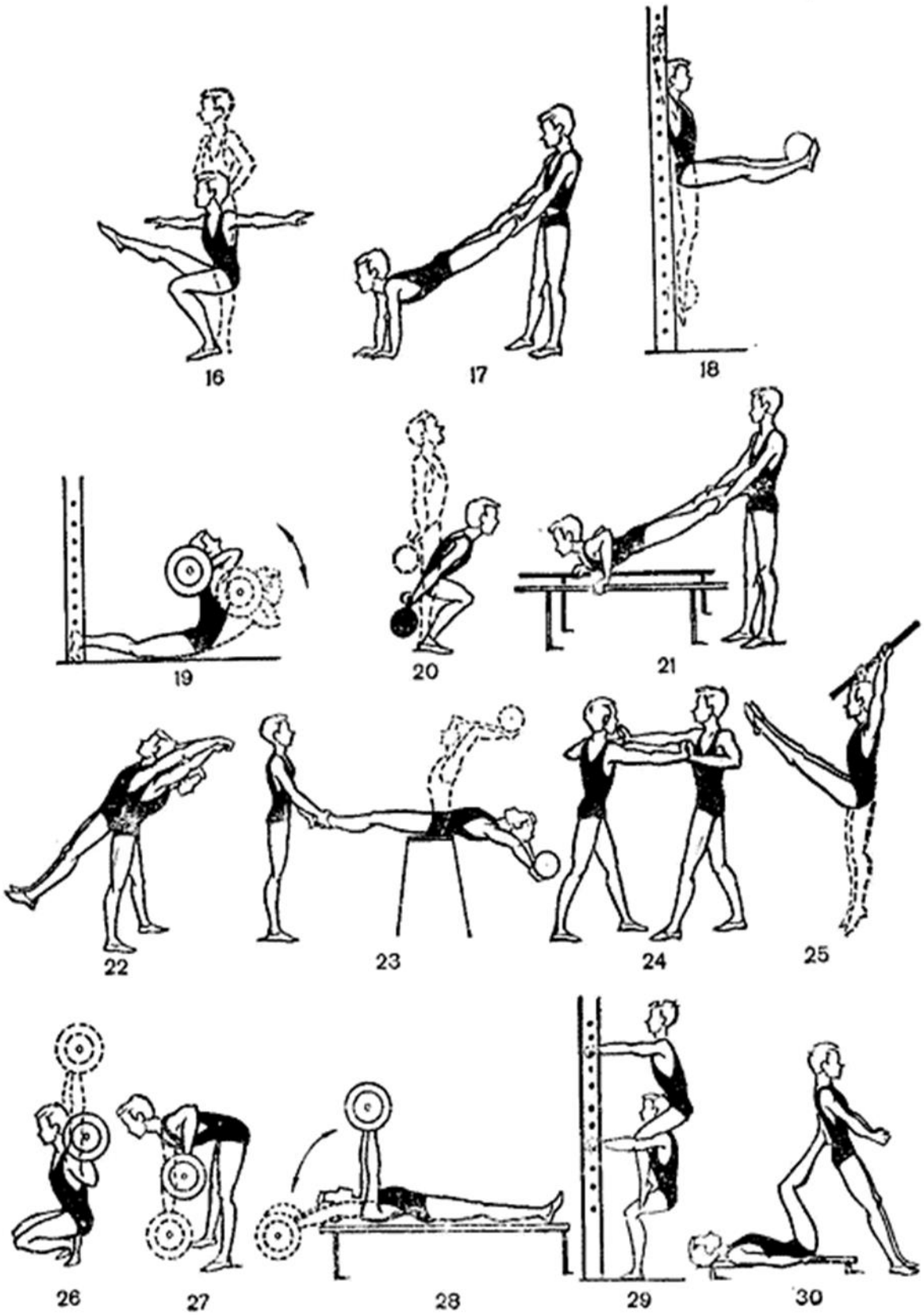
27. И. п. - стоя в наклоне вперед прогнувшись, ноги врозь, держа в руках широким хватом штангу весом 30-40% от максимального результата в рывке. Поднимать и опускать штангу, разгибая и сгибая руки в локтевых и плечевых суставах, по 5-6 раз подряд. Повторить в течение тренировки 3-4 раза.

28. И. п. - лежа на спине на скамейке, держа за головой прямыми руками штангу весом 20-30% от собственного веса. Поднять и опустить штангу 3-4 раза прямыми руками за счет усилий мышц плечевого пояса. Выполнить три подхода .

29. И. п. - стоя ноги врозь, с партнером на плечах (оба держатся за рейки гимнастической стенки). Выполнить приседания 3-4 раза.Выполнить три подхода.

30. И. п. - лежа на спине, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах и упираются в спину партнера, удерживая его от падения. Сгибать и разгибать ноги по 10 раз подряд, преодолевая вес партнера, который сохраняет прямое положение тела.

Упражнения с партнером для общей силовой подготовки



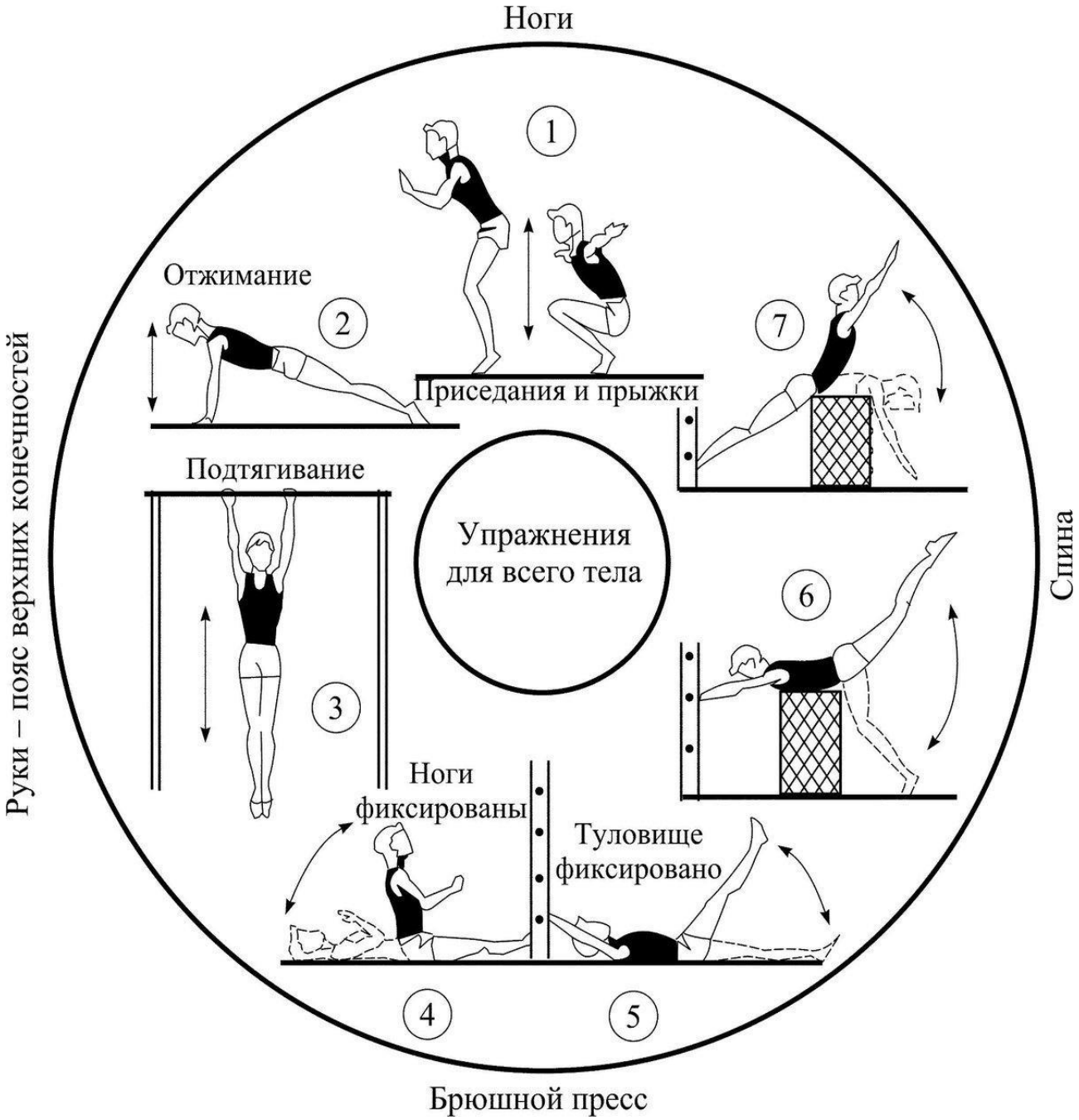
Круговая тренировка.

Круговая тренировка является весьма эффективным методом для комплексного развития двигательных умений и навыков. Особо хочется выделить метод–интервальной тренировки. Суть данного метода заключается в его названии: меру нагрузки определяет интервал отдыха. Эти интервалы зависят от задач, которые ставятся в процессе воспитания физических способностей. Данный метод используется при воспитании у студентов общей и специальной выносливости, скоростно-силовых способностей и силы.

Не менее эффективный метод повторной работы. Он предполагает не регламентированный отдых между выполнением одного либо серии (круга) упражнений. Пауза отдыха определяется восстановлением частоты сердечных сокращений (ЧСС) до 120-130 ударов в минуту. Данный метод используется в основном для развития общей выносливости и силы.

При использовании метода круговой тренировки стоит подбирать несложные упражнения, из которых составить комплекс упражнений, соблюдая принцип нарастающей нагрузки. Чередование нагрузки создает благоприятные условия для роста спортивных результатов и восстановления работоспособности организма.

Достаточно составить тренировочный комплекс из 7-10 несложных упражнений. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц – рук, ног, спины, брюшного пресса. Простота движений позволяет повторять их многократно. Выполнение упражнений в различном темпе и из разных исходных положений влияет на развитие определенных двигательных качеств.


Ноги
1
Отжимание
2
Приседания и прыжки
7
Руки – пояс верхних конечностей
Подтягивание
Упражнения
для всего тела
Спина
6
3
Ноги
фиксированы
Туловище
фиксировано
4
5
Брюшной пресс

Список использованной литературы:

1.Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов.- М.: Физкультура и спорт, 2015.

2.Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов Теория и методика физического воспитания "Академия": 2014г.

3.Дешле С.А. Средства для развития силовых способностей //Физическая культура в школе. 1982, № 6.

4.Зациорский В.М. Методика воспитания силы /Физические качества спортсмена.- М., ФиС, 1970.

5. Дворкин Л. С. Юный тяжелоатлет. – М.: Физкультура и спорт, 1982.

6. Дубровский, В.И. Спортивная физиология: учебник для сред.и высш. учеб. завед. по физ. культуре/ В. И. Дубровский- М.: ГИЦ ВЛАДОС, 2005.

7. Бурмистров, Д.А. Берегите свой скелет! Кое-что о силовой тренировке: Учебно-методическое пособие/ Д. А. Бурмистров, В. С. Степанов - М.: Терра-Спорт, 2003.