

**Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»**

**ОСОБЕННОСТИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В
НЕПРОФИЛЬНЫХ ВУЗАХ**

Методические указания

**Витебск
2013**

УДК 796

Особенности профессионально-прикладной физической подготовки в непрофильных вузах: методические указания для студентов всех специальностей дневной формы обучения.

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2013.

Составители: Мусатов А.Г., Новиков А.П.,
Гуров И.Б., Размыслович М.С.,
Гусаков И.Г., Ребизова Е.А.,
Ковалевский А.Б., Фролов Д.В.
Литуновская Т.В.,

Методические указания ставят перед собой задачу ознакомить студентов с гимнастической терминологией, разобраться в специфике профессионально-прикладной физической подготовки специалистов различного профиля для достижения высокой производительности труда в избранной профессии.

Одобрено кафедрой физической культуры и спорта УО «ВГТУ»
«18» октября 2013 г., протокол № 2.

Рецензент: к.п.н., доц. Новицкий П.И.
Редактор: ст. преп. Ребизова Е.А.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом
УО «ВГТУ»
«30» октября 2013 г., протокол № 7.

Ответственный за выпуск: Гукова Ю.А.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати _____ Формат _____ Уч.-изд. лист. _____
Печать ризографическая. Тираж _____ экз. Заказ _____

Отпечатано на ризографе учреждения образования «Витебский государственный технологический университет».

Лицензия № 02330/0494384 от 16 марта 2009 г.
210035, г.Витебск, Московский пр., 72.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Общее понятие профессионально-прикладной физической подготовки	6
1.1 Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки	6
1.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка и необходимость ее применения в трудовой деятельности	7
1.3 Средства профессионально-прикладной физической подготовки	9
1.4 Факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки	10
1.5 Техника безопасности	14
2 Гимнастическая терминология	16
2.1 Значение терминологии и требования, предъявляемые к ней	16
2.2 Условные сокращения	16
2.3 Термины общеразвивающих упражнений	17
2.4 Термины общеразвивающих упражнений с предметами	24
2.5 Правила записи упражнений	29
3 Профессионально-прикладная физическая подготовка для различных специальностей	33
3.1 Профессионально-прикладная физическая подготовка для инженерных специальностей	33
3.2 Профессионально-прикладная подготовка для технологических, конструкторских и творческих специальностей	34
3.3 Профессионально-прикладная подготовка для экономических специальностей	35
Заключение	38
Список использованных литературных источников	40
Приложения	41

ВВЕДЕНИЕ

Научно-технический процесс, создавая средства производства посредством автоматизации и механизации, ухудшает биологически активную деятельность человека, а через интенсивность производственного процесса увеличивает нервно-эмоциональное воздействие, что способствует превращению работника в наиболее слабое звено в производственных отношениях. В связи с этим имеющийся опыт психофизиологических возможностей специалиста часто не имеет шансов для реализации достижений передовых технологий техники. Средства и методы физической культуры в достаточно необходимой мере влияют на снятие утомления, улучшение работоспособности, повсеместно укрепляют здоровье, воспитывают профессионально нужные свойства, для привыкания специалиста к режиму трудовой деятельности, помогают восстановить действие на организм всевозможных трудовых, учебных и бытовых нагрузок.

Современный труд требует значительного напряжения умственных, психических и физических сил, повышенной координации движений работников в любой сфере труда. Но каждая профессия диктует свой уровень развития психофизических качеств, свой перечень профессионально-прикладных умений и навыков. Поэтому если человек готовится к профессии инженера, то ему нужна профессионально-прикладная физическая подготовка одного содержания, а будущему экономиста – другая.

Основная, но не единственная причина появления профессионально-прикладной физической культуры (ППФК), обусловлена тем, что каждая профессия, даже специальность имеет свою специфику, предъявляет свои вполне определённые, довольно жёсткие требования к специалисту, в том числе к его физическим и психическим качествам и способностям. Во многих случаях им необходимы специальные целенаправленные занятия физическими упражнениями и спортом, которые позволяют весьма существенно повысить освоение профессии. Совершенствование производства, возрастание объёма и интенсивности труда, социальный прогресс предъявляют повышенные требования к качеству подготовки специалистов. Важную роль в связи с этим имеет обеспечение необходимого уровня профессиональной готовности будущих специалистов, включающие физическую подготовленность, тренированность, работоспособность, развитие профессионально важных качеств.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов на учебных занятиях проводится в форме теоретических и практических занятий. Программой физического воспитания предусматривается проведение теоретических занятий в форме лекции по обязательной теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов», цель которых – вооружить будущих специалистов необходимыми знаниями, обеспечивающих сознательное и методически правильное использование

средств физической культуры и спорта для подготовки к профессиональным видам труда с учетом специфики каждого факультета.

Надеемся, что данное пособие поможет приобщить студенческую молодежь к регулярным занятиям физической культурой и спортом, развить профессионально важные двигательные качества, а также укрепить здоровье.

1 ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

1.1 Цели и задачи профессионально-прикладной физической подготовки

Профессионально-прикладная физическая подготовка – это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Современный труд требует значительного напряжения умственных, психических и физических сил, повышенной координации движений работников в любой сфере труда. Но каждая профессия диктует свой уровень развития психофизических качеств, свой перечень профессионально-прикладных умений и навыков. Поэтому, если вы готовитесь к профессии инженера-механика, то вам нужна профессионально-прикладная физическая подготовка одного содержания, а будущему экономисту – другая. Эти отличия и отражаются в целях и задачах ППФП как раздела учебной дисциплины «Физическая культура».

Целью ППФП является психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Специалистам необходимо подготовиться к ускорению профессионального обучения, к достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии, к предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия, к использованию средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время; к выполнению служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.

Задачи ППФП:

- приобретение специальных знаний для успешного освоения практического раздела ППФП и применения приобретенных умений, навыков и качеств в трудовой деятельности;
- развитие физических качеств – общей выносливости и статической выносливости – способности длительное время поддерживать мышечные напряжения без изменения позы, гибкости;
- развитие специальных физических качеств – устойчивости к гиподинамии;
- развитие психических качеств – быстроты восприятия, качеств внимания (концентрации, устойчивости, распределения); эмоциональной устойчивости; оперативного мышления; волевых качеств – дисциплинированности, выдержки, инициативности, смелости, решительности;

- формирование устойчивости к неблагоприятному воздействию факторов внешней среды;
- профилактика развития умственного переутомления, профессиональных заболеваний.

Направленным подбором упражнений, выбором видов спорта, спортивных игр можно акцентированно воздействовать на человека, способствовать формированию конкретных качеств и свойств личности, определяющих успешность профессиональной деятельности.

Воспитанная в спортивной деятельности привычка соблюдать установленные нормы и правила поведения (чувство коллективизма, выдержка, уважение к соперникам, трудолюбие, самодисциплина) переносятся в повседневную жизнь, в профессиональную деятельность. Сознательное преодоление трудностей в процессе регулярных занятий физической культурой и спортом, борьба с нарастающим утомлением, ощущениями боли и страха воспитывает волю, самодисциплину, уверенность в себе.

1.2 Профессионально-прикладная физическая подготовка и необходимость ее применения в трудовой деятельности

Возникновение проблемы создания профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) обусловлено необходимостью дальнейшего теоретического и организационно-методического совершенствования прикладных основ физической культуры, особенно в современных изменяющихся социально-экономических условиях.

С переходом к рыночным отношениям все предприятия, организации и учреждения свободны в выборе работников, поэтому руководителям этих предприятий и организаций выгоднее держать у себя на работе здорового работника, а не такого, который постоянно находится на «больничном», который к тому же надо оплачивать, а многие предприятия и организации еще и оплачивают лечение своих сотрудников. Тем самым они теряют значительные суммы денег, если коллектив предприятия или организации не отличается высоким здоровьем, хорошим физическим состоянием и подготовленностью.

Немаловажен внешний вид сотрудников, который является одним из определяющих факторов при приеме на работу. Ведь помимо того, что со здоровым человеком намного приятней работать, он никогда не будет жаловаться на здоровье, всегда будет иметь жизнерадостное настроение, не омраченное проблемами физического состояния, внешний вид сотрудников может сказываться и на результатах деятельности предприятия, организации или учреждения. Ведь сотрудники – это «лицо компании», а, следовательно, если они имеют здоровый вид и привлекательны для клиентов, партнеров, дела у этой компании пойдут в гору.

Современный уровень физического воспитания студенческой молодежи, основанный на существующих традициях и положениях вузовского образования, следует рассматривать в спектре постоянно усиливающихся требований, предъявляемых к специалисту-выпускнику высшей школы. Используемые формы, средства, методы физического воспитания и спортивной подготовки разработаны в достаточно широком диапазоне.

Для большинства людей, занимающихся умственным трудом, характерна низкая двигательная активность и нервно-эмоциональные перегрузки, что является основной причиной высокой заболеваемости и снижения работоспособности среди них. Следует подчеркнуть, что в современных условиях в профилактике болезней, укреплении здоровья и повышении работоспособности у лиц умственного труда первостепенную роль играет широкое использование средств и методов ППФП.

Основной целью ППФП студентов вузов является достижение ими психофизической и профессиональной подготовленности к предстоящей трудовой деятельности. В последнее время наблюдается снижение уровня функционального состояния, физической подготовленности студентов. Многочисленный ряд факторов оказывает влияние на данный процесс и среди них не последнее место занимает отсутствие программ, методических рекомендаций по ППФП студентов.

С учетом особенностей ППФП в пособии предлагаются эффективные комплексы упражнений для развития двигательных качеств студентов различного уровня тренированности. На основании накопленного передового опыта нами были отобраны и систематизированы наиболее эффективные и приемлемые, исходя из особенностей ППФП, средства и методы развития, необходимые для будущих специалистов.

Принцип ограниченной связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности наиболее конкретно воплощается в ППФП. Хотя этот принцип распространяется на всю социальную систему физического воспитания, именно в ППФП он находит свое специфическое выражение. В качестве своеобразной разновидности физического воспитания профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой педагогически направленный процесс обеспечения специализированной физической подготовленности к избранной профессионально-прикладной деятельности.

Результативность многих видов профессионального труда существенно зависит от специальной физической подготовленности, которая приобретает предварительный характер путем систематических занятий физическими упражнениями, адекватными в определенном отношении требованиям, предъявляемым к функциональным возможностям организма, профессиональной деятельности и ее условиям. Эта зависимость получает научное объяснение в свете углубляющихся представлений о закономерностях взаимодействия различных сторон и общего развития индивида в процессе жизнедеятельности. Опыт

практического использования этих закономерностей и привел в свое время к становлению особой разновидности физического воспитания – ППФП.

1.3 Средства профессионально-прикладной физической подготовки

После определения содержания ППФП важно подобрать адекватные средства, т. е. прикладные физические упражнения или виды спорта, чтобы обеспечить необходимую подготовку будущего специалиста. Физические упражнения являются основными средствами ППФП.

Основным средством ППФП является физическое упражнение. При их подборе следует учитывать, чтобы их психофизиологическое воздействие соответствовало формируемым физическим качествам.

Подбор отдельных физических упражнений или целостных видов спорта для решения задач ППФП осуществляется по принципу адекватности их психофизиологического воздействия с теми физическими, психическими и специальными качествами, которые предъявляются профессией. Так, если профессиональный труд требует проявления выносливости, то при подготовке применяются те упражнения, те виды спорта, которые в наибольшей степени развивают общую выносливость (бег на длинные дистанции, лыжные гонки и т. п.).

Если характер профессионального труда связан с необходимостью применять разнообразные способы передвижения, то включаются элементы или целостные виды спорта, содержащие в себе навыки различных способов передвижения (гребля, конный спорт, вело- и мотоспорт и т. п.).

Целостное применение видов спорта в целях психофизической подготовки и профессионального труда основано на положении о том, что занятия различными видами спорта, а также квалификация спортсменов накладывает определенный отпечаток на состояние их физического развития и функциональной подготовленности.

Напряженная умственная деятельность в сочетании с недостаточной двигательной активностью приводит к снижению общей и умственной работоспособности и состояния здоровья.

Уровень умственной работоспособности, безусловно, зависит от состояния здоровья и общей работоспособности, а способность человека длительно выполнять умственную или физическую работу определяется выносливостью, обусловливаемой, прежде всего, функциями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Важным фактором, определяющим совершенствование сердечно-сосудистой и дыхательной систем, является оптимальное сочетание умственных нагрузок и разнообразных средств физической культуры.

Из многочисленных физических упражнений наиболее целесообразными и доступными в применении следует считать циклические упражнения, такие как бег, ходьба, туризм, плавание. Эффективны подвижные и спортивные игры,

которые характеризуются множеством циклических и ациклических движений и высокой эмоциональностью.

Умелое сочетание циклических упражнений со спортивными играми дает положительные сдвиги не только в развитии выносливости, но и других физических качеств (быстрота, ловкость, сила, гибкость).

При акцентированном воспитании физических качеств в содержании учебных занятий обычно увеличивается объем специальных упражнений, развивающих одно или несколько качеств, и устанавливаются соответствующие учебные нормативы. Такой подбор упражнений и элементов из отдельных видов спорта производится опытным путем по принципу соответствия их особенностям профессиональных качеств и двигательных навыков.

Каждый вид спорта способствует совершенствованию определенных физических качеств. И если эти качества, умения и навыки, осваиваемые в ходе спортивного совершенствования, совпадают с профессиональными, то такие виды спорта считают профессионально-прикладными.

Элементы состязательности, сопряженные с повышенными физическими и психическими нагрузками, позволяют широко использовать виды спорта в процессе профессионально-прикладной физической подготовки. Однако занятия прикладными видами спорта не единственный способ решения всего комплекса вопросов ППФП из-за недостаточной избирательности и неполного охвата задач этой подготовки будущего специалиста к любой конкретной профессии.

Оздоровительные силы природы и гигиенические факторы – обязательные средства ППФП, особенно для воспитания специальных прикладных качеств, обеспечивающих продуктивную работу в различных географо-климатических условиях. С помощью специально-организованных занятий можно достичь повышенной устойчивости организма к холоду, жаре, солнечной радиации, резким колебаниям температуры воздуха. Содержание таких занятий связано с обучением приемам закаливания организма и выполнения гигиенических мероприятий, а также мероприятия по ускорению восстановительных процессов в организме (специальные водные процедуры, различные бани и др.).

Вспомогательные средства ППФП, обеспечивающие ее эффективность, – это различные тренажеры, специальные технические устройства и приспособления, с помощью которых можно моделировать отдельные условия и характер будущего профессионального труда.

1.4 Факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки

Сфера деятельности, т. е. вид труда, важнейшие производственные операции, орудия труда, формы организации труда и др.

Например:

- работа, связанная с управлениями автоматами в технических системах (операторская, диспетчерская деятельность), требует высокого уровня различных двигательных реакций, наблюдательности, оперативного мышления, эмоциональной устойчивости;

- работа, основанная на наблюдении и контроле (чтение показаний приборов, слежение за показаниями и пр.), предъявляет высокие требования к объему, распределению и устойчивости внимания, общей ловкости и координации пальцев рук, специальной мышечной выносливости.

Условия труда: место работы (в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под водой); микроклимат, режим труда и отдыха; характер рабочих поз; границы зон рабочего места; виды профессиональных вредностей. Условия труда в различных профессиях резко отличаются.

Например:

- работа на открытом воздухе при низкой и высокой температуре и ее колебании требует устойчивости организма к холоду, теплу, резким колебаниям температуры, хорошего состояния ССС, системы терморегуляции, общей выносливости;

- при работе на ограниченной опоре, на высоте необходим навык сохранять статическое и динамическое равновесие, хорошее состояние вестибулярного аппарата;

- длительная работа в вынужденной позе (сидя, стоя) требует статической выносливости мышц туловища, в особенности спины, устойчивости к гиподинамии. В работе, где присутствует перемещение по протяженной рабочей зоне, необходима общая выносливость, хорошее состояние опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Профессиональные вредности, как составная часть условий труда (гиподинамия, загазованность воздуха вредными химическими веществами, воздействие радиации и пр.), являются основанием для формирования специальных физических качеств, направленных на повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов.

Психофизиологические особенности профессиональной деятельности: прием, хранение и переработка производственной информации, моторные действия, нагрузка на отдельные органы, эмоциональное состояние, утомляемость и динамика работоспособности, тяжесть работы (исходящая из условий труда).

Например:

- если производственная информация поступает в большом объеме в виде зрительных, слуховых и тактильных сигналов, то можно сделать вывод, что для успешной трудовой деятельности требуется высокий уровень развития зрительного, слухового и тактильного анализаторов;

– если моторные действия в профессиональной деятельности производятся преимущественно руками, то необходима ловкость и координация движений рук;

– работа, характеризующаяся разнообразными двигательными действиями почти всего мышечного аппарата, требует от работника хорошей общефизической подготовленности.

Все вышеназванные факторы в своей совокупности и определяют характер ППФП.

Направленность профессионально-прикладной физической подготовки (общие и специальные требования).

Общие требования:

– различные сенсорные (основанные на органах чувств), умственные, двигательные, волевые, педагогические, организаторские умения и навыки. Каждому инженеру, например, требуются умения быстро разобраться в сложной производственной ситуации, снять излишнее эмоциональное напряжение и пр. Развитию этих навыков и качеств во многом содействуют занятия физической культурой;

– высокий уровень профессиональной работоспособности инженера, т. е. выносливости и восстанавливаемости его организма. Доказано, что недостаточный уровень работоспособности приводит к быстрому утомлению (а то и переутомлению) человека, к возникновению ошибок, срывов в работе, аварий;

– хорошее состояние ССС и ЦНС. Исследованиями доказано, что от 43 до 80 % инженеров, занимающихся управленческой деятельностью, страдают заболеваниями ССС;

– умение дозировать небольшие по величине силовые напряжения (при управлении различными кнопками, переключателями, рычагами, маховиками и др.); количество таких движений за смену достигает нескольких тысяч. Отсутствие таких способностей ведет к большому расходованию энергии, перенапряжению нервно-мышечного аппарата, что нередко приводит к различным заболеваниям;

– для многих профессий, характеризующихся малоподвижным состоянием (гиподинамией), принципиально важно иметь высокий уровень статической выносливости мышц спины. К примеру, среди инженеров-экономистов в течение года на 15,4 % болеет больше лиц, чем среди инженеров-электриков (у которых работа отличается достаточно высокой двигательной активностью);

– устойчивость (специальная выносливость) к чередованию незначительной физической нагрузки и периодов достаточно высокой двигательной активности;

– сенсомоторная координация для способности быстро перестраивать двигательные действия во внезапно меняющейся обстановке;

– важное значение имеет простая двигательная реакция – быстрый ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (пуск, остановка оборудования); реакция различения – быстрый ответ на один из сигналов; реакция выбора – быстрый выбор нужного двигательного действия на ряд возможных сигналов; реакция на движущийся предмет (работа со стрелочными приборами...). Быстрая реакция является одним из показателей высокой квалификации специалиста, причем значение ее с ростом автоматизации все возрастает;

– внимание – способность воспринимать одновременно несколько объектов (объем внимания); выполнять несколько действий (распределение внимания), скажем, удерживать информацию с монитора и одновременно работать с клавиатурой; быстро переносить внимание с одного объекта на другой (перераспределение внимания); способность удерживать внимание длительное время (устойчивость внимания);

– оперативное мышление – быстро анализировать поступающую информацию и выбирать правильное решение для последующей реализации;

– оперативная и долговременная память на поступающую и возрастающую информацию;

– эмоциональная устойчивость – способность сохранять высокую работоспособность в различных стрессовых ситуациях без ущерба для своего здоровья;

– выдержка и самообладание – необходимые качества для обеспечения нормального микроклимата в коллективе;

– коммуникабельность – способность к общению, взаимодействию, нахождению общего языка в процессе трудовой деятельности.

Атлетизм развивает общефизические и специальные качества, скоростно-силовые и статические усилия, повышает силовую выносливость, координационные способности, концентрацию мышечных усилий, способствует совершенствованию ловкости, воспитывает морально-волевые качества (самообладание, решительность), совершенствует необходимую гибкость, устойчивость к перегрузкам, уверенность.

Легкая атлетика. Длительный бег развивает общую выносливость, спринт, быстроту, скоростно-силовые способности. Занятия бегом улучшают обмен веществ в организме, повышают функциональные возможности всех органов и систем, активизируют деятельность нервно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, формируют морально-волевые качества (силу воли, упорство в преодолении трудностей, настойчивость в достижении цели).

Спортивные игры более эффективно снимают усталость по сравнению с пассивным отдыхом. За счет положительных эмоций они тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональную устойчивость, развивают двигательные качества, активизируют умственную и физическую работоспособность, способствуют развитию оперативного мышления, повышают качественные функции внимания и мышления, координацию движений, глазомер.

Плавание развивает общую выносливость, быстроту, координацию, силу, формирует вестибулярную устойчивость, влияет на положительные изменения в функциях нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, в опорно-двигательном аппарате, а также в структурном изменении мышц.

Общая физическая подготовка развивает общефизические и специальные качества, такие как силовая выносливость, силовые и координационные способности, формирует правильную осанку, дифференцированно развивает мышечную массу, совершенствует необходимую гибкость, подвижность суставов и нервных процессов, способствует совершенствованию ловкости, точности движений, вестибулярной устойчивости, уверенности.

Лыжные гонки представляют собой незаменимое средство для укрепления здоровья и закаливания одновременно, особенно адаптацию к холоду. Занятия лыжным спортом воспитывают такие важные психофизиологические и морально-волевые качества, как общая выносливость, координация, скорость движений, сила, вестибулярная координация, внимание, адаптация к кислородному голоданию, экономность движений, решительность, упорство, смелость.

1.5 Техника безопасности

При проведении занятий по профессионально-прикладной физической подготовке необходимо проверить готовность спортивного зала. Пол должен быть гладким, чистым, без торчащих предметов, трещин, гвоздей и шероховатостей. Убрать все посторонние предметы. В спортивном зале необходимо ограждение оконных стекол, светильников и приборов отопления. Стены на высоте до 2 м не должны иметь выступов, а если таковые имеются, то они должны быть закрыты. Электрические рубильники устанавливаются вне спортзала в специальных щитах.

Особое гигиеническое значение имеет создание в залах оптимальных микроклиматических условий: температура воздуха должна поддерживаться на уровне $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$, относительная влажность 35-60 %, скорость движения воздуха – 0,5 м/с. Для обеспечения необходимого воздухообмена предусматривается устройство центральной приточно-вытяжной вентиляции с расчётом на подачу наружного воздуха не менее 80 м^3 в час на одного занимающегося. Если нет такой возможности, устраивается децентрализованная искусственная вентиляция с максимальным проветриванием помещений через фрамуги и форточки.

Спортивные залы должны иметь по возможности прямое естественное освещение; искусственное освещение в залах осуществляется светильниками рассеянного или отраженного света. Освещение должно быть равномерным и обеспечивать необходимый уровень горизонтальной и вертикальной освещённости в соответствии с установленными нормами.

В спортивных залах необходимо ежедневно проводить влажную уборку, а один раз в неделю – генеральную уборку с мытьём полов, стен и чисткой оборудования. Перед каждым занятием и во время тренировки гимнастические снаряды протирают, удаляя пыль, влагу, проверяют их надёжность, коврики укладывают без зазоров и в одной плоскости.

Раздевалки и спортивный зал должны быть обеспечены огнетушителями и аптечкой, укомплектованной необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи.

К занятиям допускаются студенты, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности.

Спортивная одежда занимающихся должна быть легкой, не стеснять движений, обладать хорошей воздухопроницаемостью, гигроскопичностью. Обувь должна соответствовать размеру ноги, иметь резиновую подошву без наружных пряжек, крючков и ремней. На занятиях не должно быть украшений: сережек, цепочек, колец и т. д., длинных ногтей. Волосы нужно аккуратно уложить и закрепить резинкой. Не входить в зал в верхней одежде.

При выполнении упражнений потоком (один за другим) соблюдать интервалы во избежание столкновений. Соблюдать правила организации занятий, включающие обязательную разминку, последовательность упражнений, учет нагрузки.

Не наносить своими действиями или бездействиями вред занимающимся.

2 ГИМНАСТИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

2.1 Значение терминологии и требования, предъявляемые к ней

В различных сферах спортивной деятельности терминологией – системой терминов – пользуются для точного и краткого обозначения понятий, явлений, предметов, упражнений, характерных для той или иной области знаний или практики.

Терминология упрощает и облегчает общение между преподавателем и занимающимися, повышает эффективность процесса обучения, положительно влияет на формирование двигательных навыков, увеличивает плотность занятий, сокращая время на объяснение упражнений.

Требования, предъявляемые к терминологии: прежде всего терминология должна быть доступной, краткой и точной.

Доступность достигается использованием для терминов словарного состава родного языка с учетом правил его словообразования. Вместе с тем в гимнастической терминологии руководствуются и своими правилами для создания терминов. В практике используются условные выражения, смысл которых раскрывается в процессе обучения.

Точность терминологии способствует созданию правильного двигательного представления об упражнении, однозначному толкованию его сущности. Название упражнения должно полностью соответствовать его смысловому содержанию.

Краткость – важное требование к терминологии. Чем точнее требуется раскрыть то или иное понятие или упражнение, тем больше слов приходится для этого употребить. Стремление подобрать точное название (особенно это касается упражнений на снарядах и вольных упражнений) приводит зачастую к созданию громоздких словосочетаний, которые на практике заменяются более короткими, подчас жаргонными выражениями. Создание кратких терминов предполагает их определенную условность. Кроме того, существует целый ряд правил, позволяющих сократить название упражнений.

2.2 Условные сокращения

Для краткости названия упражнений принято не указывать их названия полностью, а опускать целый ряд общепринятых деталей движений и отдельных положений:

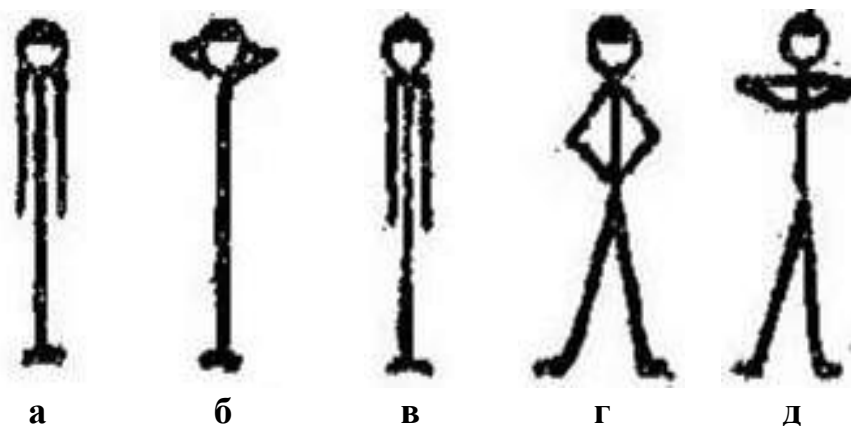
- ноги вместе, прямые, носки оттянуты, руки прямые – положения, характерные для гимнастического стиля исполнения упражнений;
- руки вниз – в исходных положениях;
- ладони внутрь – при положении рук вниз, вперед, вверх и назад, а также ладони книзу при положении руки в стороны;
- пальцы рук вытянуты и прижаты – если нет опоры и хвата;

- дугами вперед – при обозначении направления движения при поднимании рук вверх и опускании их вниз;
- нога – при махах, перемахах, шаге, выставлении на носок;
- спереди – при положении в упоре или vise передней стороной тела к опоре или снаряду;
- поднять, опустить – при движении рук или ног;
- туловище – при наклонах;
- хват сверху – как наиболее удобный и распространенный;
- конечное положение – если оно является обычным для обозначаемого упражнения;
- поперек – для положения на брусках и бревне как наиболее свойственных на этих снарядах;
- продольно – для положений на коне с ручками, брусках разной высоты и перекладине.

2.3 Термины общеразвивающих упражнений

Стойка – положение стоя на всей стопе: основная стойка (о. с.) (рисунок 1 а) может отличаться от строевой различным положением рук, что оговаривается.

Например: о. с. руки за голову (рисунок 1 б), на поясе, в стороны и т. п., сомкнутая стойка (рисунок 1 в), стойка ноги врозь (рисунок 1 г), узкая стойка (рисунок 1 д), широкая стойка (рисунок 1 е), стойка правой (рисунок 1 ж), скрестная стойка правой (левой) (рисунок 1 з), стойка на коленях (рисунок 1 и), стойка на правом колене (рисунок 1 к). При выполнении стоек на носках добавляется словосочетание «на носках».



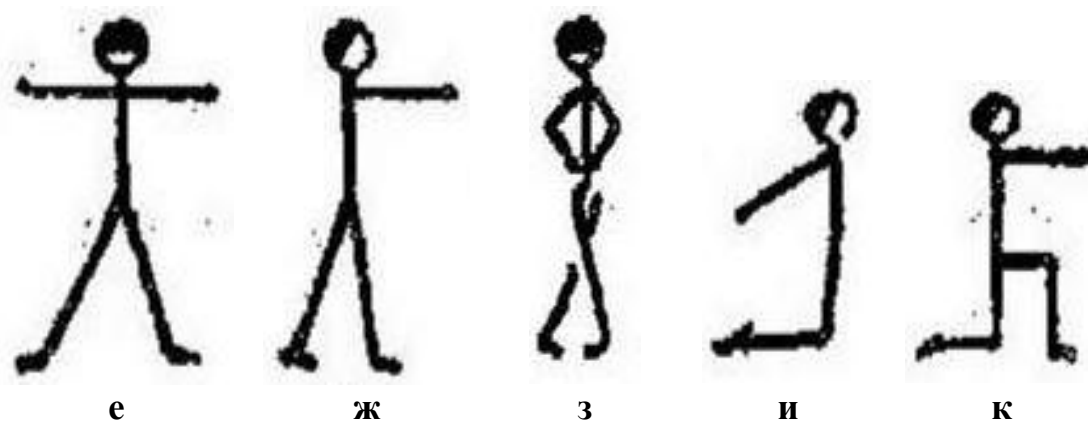


Рисунок 1

Сед – положение сидя без дополнительной опоры руками: сед (рисунок 2 а), сед ноги врозь (рисунок 2 б), сед согнув ноги (рисунок 2 в), сед углом (рисунок 2 г), сед в группировке (рисунок 2 д), сед согнувшись (рисунок 2 е), сед согнувшись с захватом (рисунок 2 ж), сед на пятках (рисунок 2 з), сед согнув ноги скрестно (рисунок 2 и).

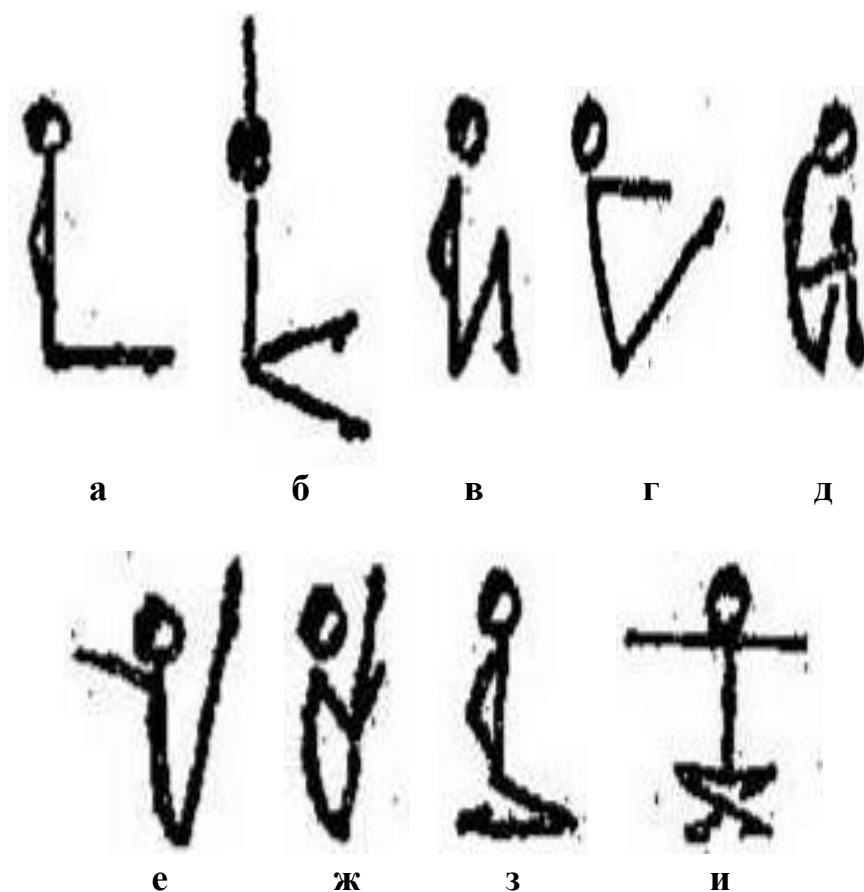


Рисунок 2

Упор – положение, при котором есть опора руками и плечи находятся выше точек опоры: упор присев (рисунок 3 а), упор лежа (рисунок 3 б), упор стоя (рисунок 3 в), упор сидя (рисунок 3 г), упор стоя на коленях (рисунок 3 д), упор стоя на левом колене, правую назад (рисунок 3 е), упор лежа сзади (рисунок 3 ж), упор лежа на предплечьях, ноги врозь (рисунок 3 з), упор лежа на бедрах (рисунок 3 и), упор сидя углом, ноги врозь (рисунок 3 к), упор лежа боком (рисунок 3 л), упор присев сзади (рисунок 3 м).

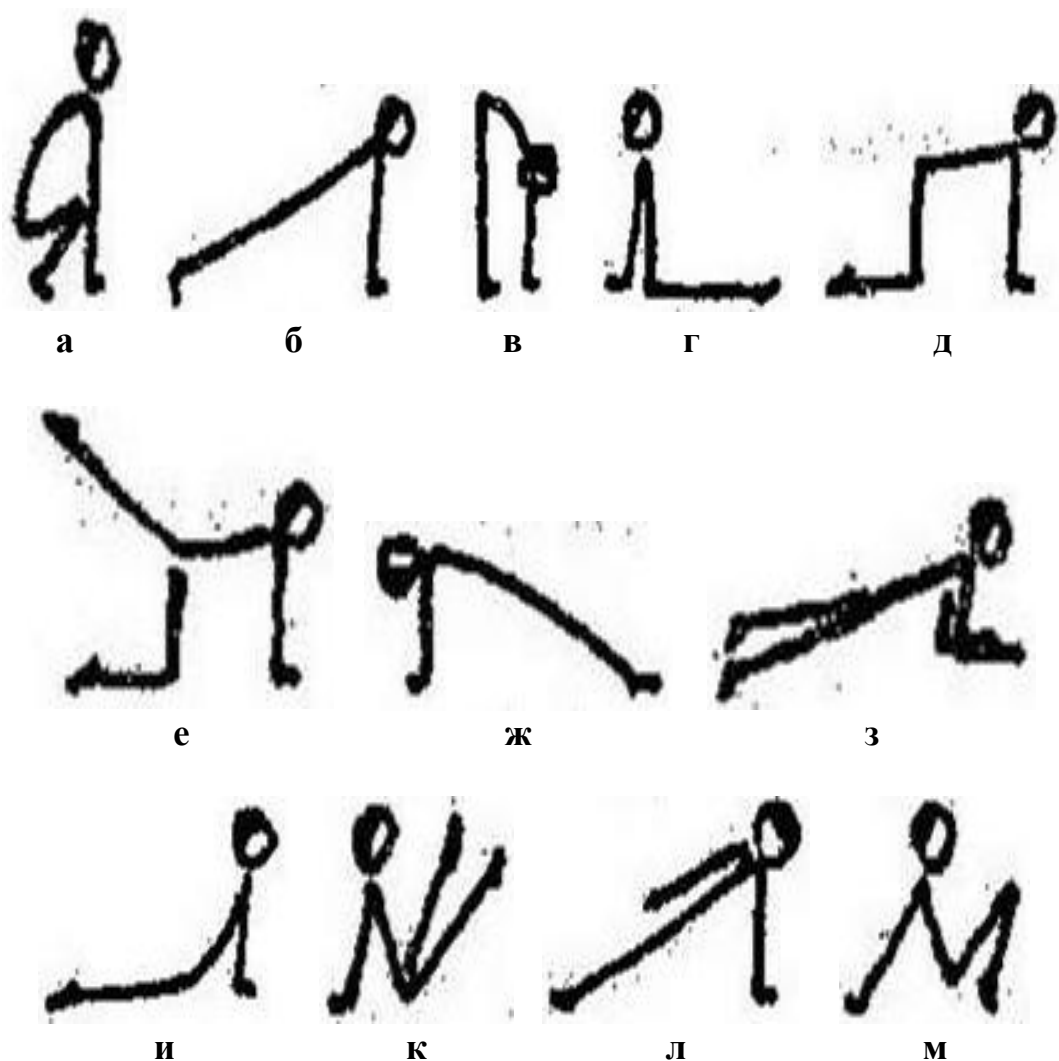


Рисунок 3

Присед – положение на носках согнутых ног: присед (рисунок 4 а), полуприсед (рисунок 4 б), круглый полуприсед (рисунок 4 в), присед на одной, другую вперед (рисунок 4 г), то же, но с захватом (рисунок 4 д), полуприсед на всей ступне с полунаклоном («старт пловца») (рисунок 4 е).

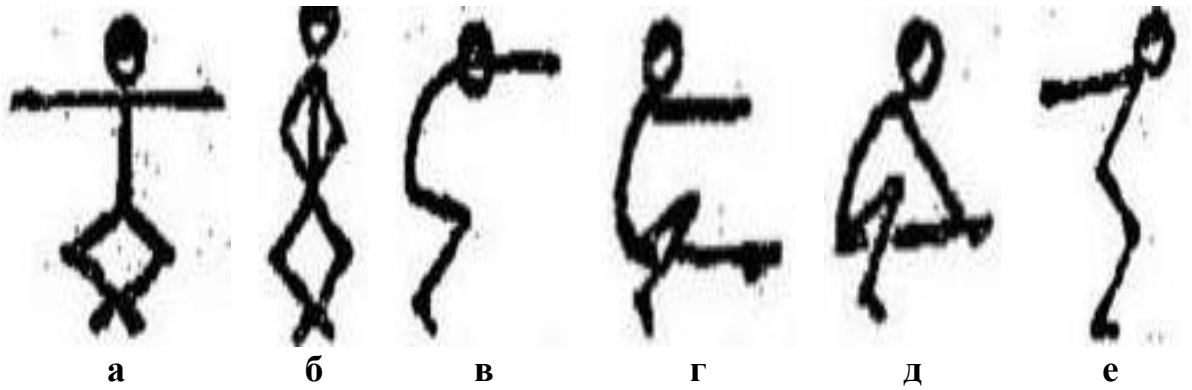


Рисунок 4

Выпад – широкий шаг со сгибанием выставленной ноги: выпад правой (рисунок 5 а), выпад вправо (рисунок 5 б), выпад назад (рисунок 5 в), выпад левой вправо (рисунок 5 г), глубокий выпад (нога сзади на носок) (рисунок 5 д).

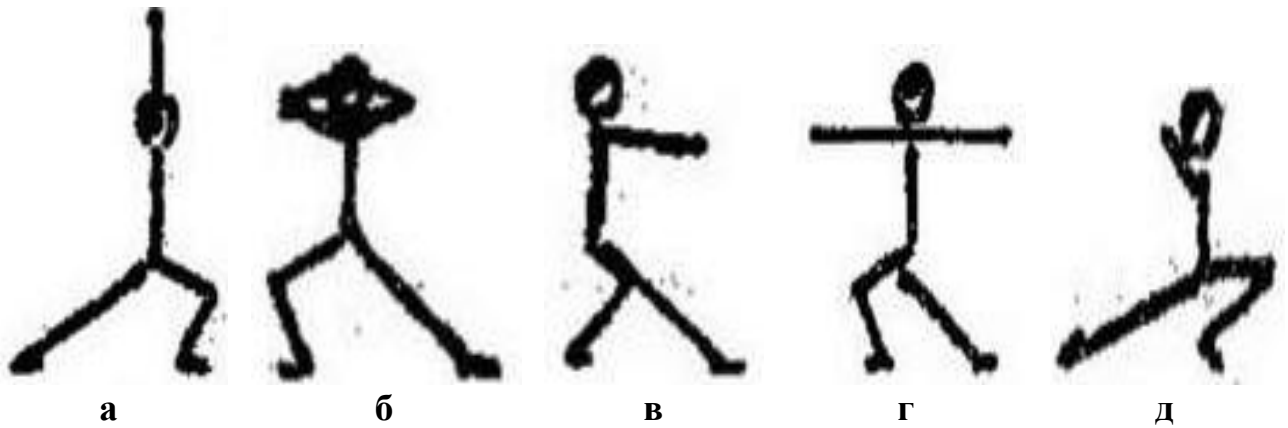


Рисунок 5

Наклон – сгибания тела в тазобедренных суставах с полной амплитудой: наклон касаясь (рисунок 6 а), полунаклон (рисунок 6 б), наклон прогнувшись (рисунок 6 в), наклон назад в стойке на коленях (рисунок 6 г), наклон назад прямым телом (рисунок 6 д), наклон с захватом (рисунок 6 е), наклон влево (рисунок 6 ж).

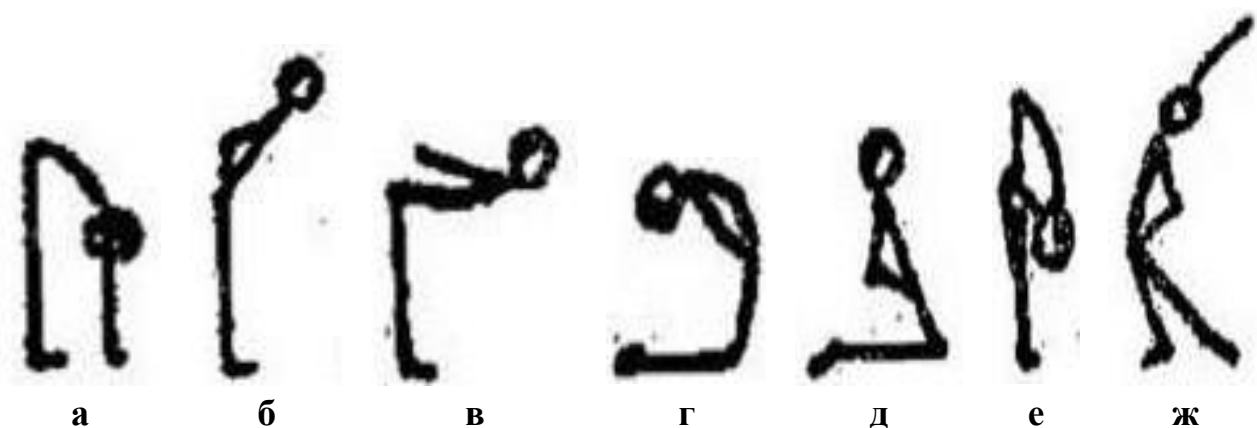


Рисунок 6

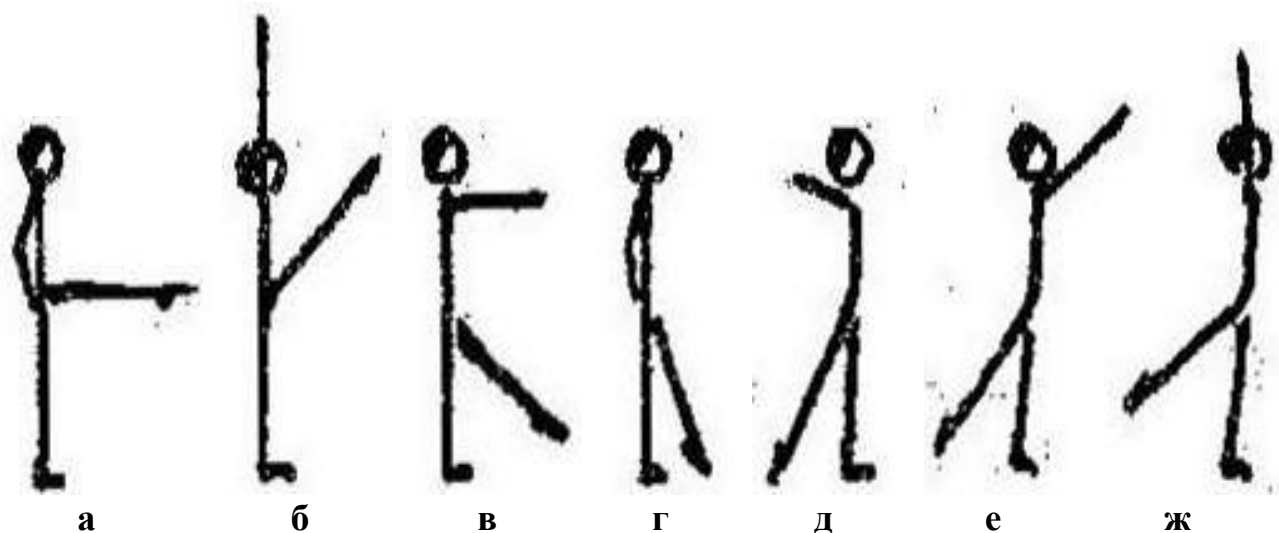
Положения лежа: на животе, на спине, на боку. Положение рук оговаривается.

Положения рук и движения руками

Положения прямых рук:

Основные: вниз (рисунок 7 а), в стороны (рисунок 7 б), вверх (рисунок 7 в), вперед (рисунок 7 г), назад (рисунок 7 д).

Промежуточные: вверх – в стороны (рисунок 7 е), вниз – в стороны (рисунок 7 ж), скрестно вверх (рисунок 7 з), вперед – кверху (рисунок 7 и), вперед – книзу (рисунок 7 к), вверх – влево (рисунок 7 л), вправо – книзу (рисунок 7 м), скрестно вперед (рисунок 7 н).



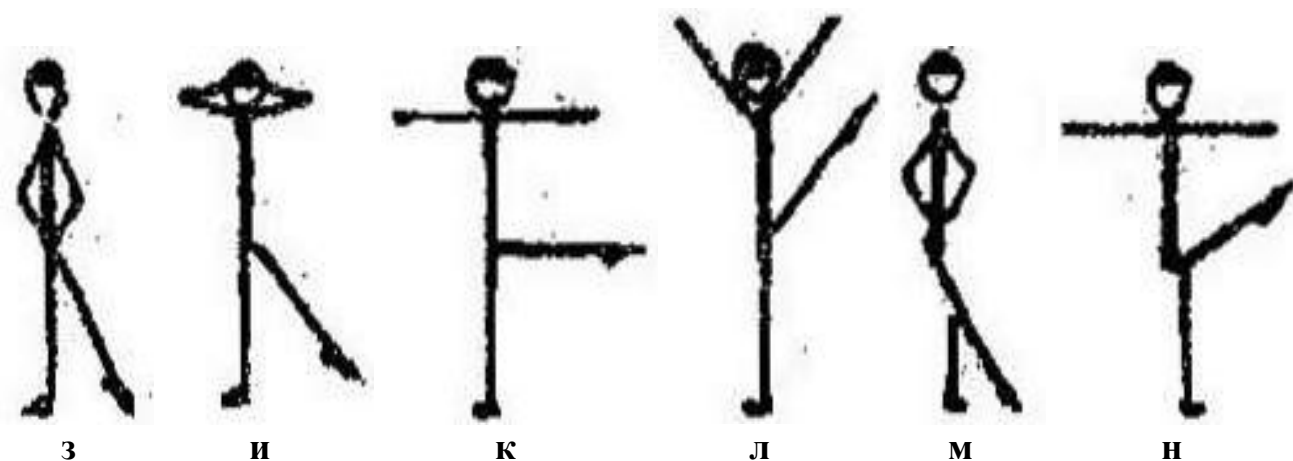


Рисунок 7

Положения согнутых ног

Правая полусогнута вперед (рисунок 8 а), правая согнута вперед (рисунок 8 б), правая согнута назад (рисунок 8 в), правая согнута вперед с захватом (рисунок 8 г), правая согнута в сторону (рисунок 8 д).

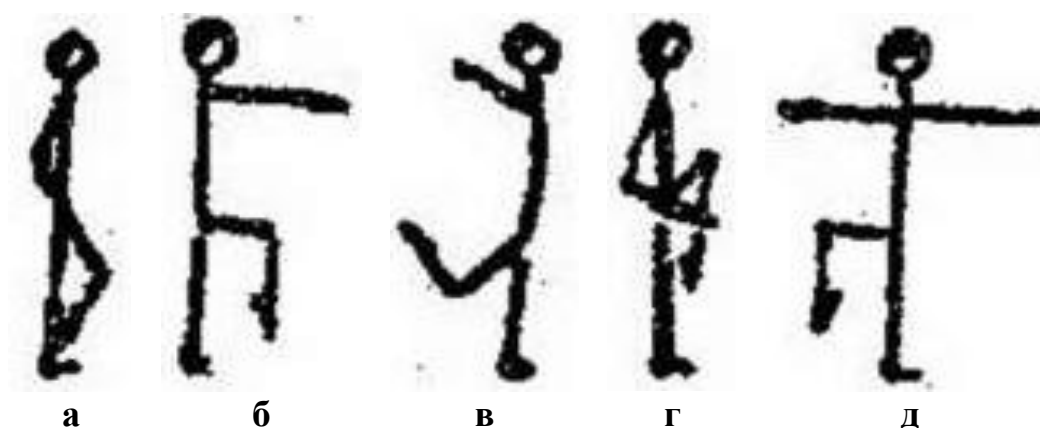


Рисунок 8

Равновесие – положение на одной ноге (рисунок 9 а), боковое равновесие (рисунок 9 б), крестообразное равновесие (рисунок 9 в), равновесие шпагатом в наклоне (рисунок 9 г), вертикальное равновесие шпагатом (рисунок 9 д), фронтальное равновесие с захватом (рисунок 9 е), заднее равновесие (рисунок 9 ж), равновесие кольцом (рисунок 9 з).

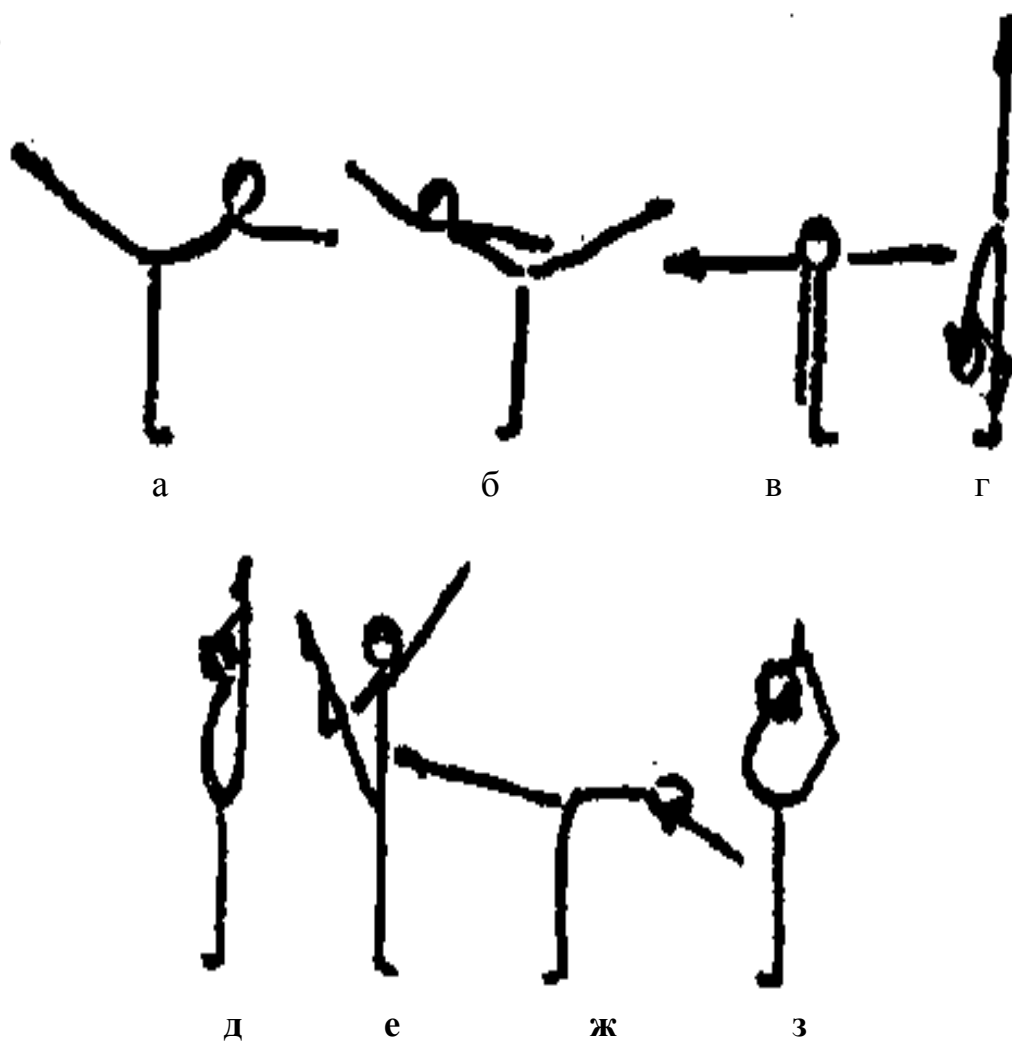


Рисунок 9

Упор – положение тела с опорой руками: горизонтальный упор (рисунок 10 а), горизонтальный упор на локте (рисунок 10 б), упор углом ноги врозь – вне (рисунок 10 в), высокий угол в упоре (рисунок 10 г).

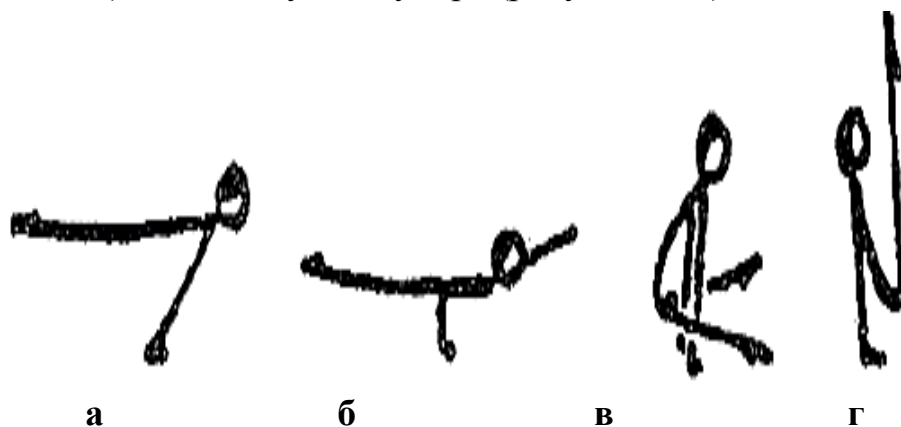


Рисунок 10

Шпагат – сед с предельно разведенными ногами, касаясь опоры всей их длиной: шпагат правой (указывается нога, находящаяся впереди) (рисунок 11 а), прямой шпагат (рисунок 11 б).

Полушпагат – положение, аналогичное шпагату, но с согнутой ногой впереди (рисунок 11 в), полушпагат с наклоном (рисунок 11 г).

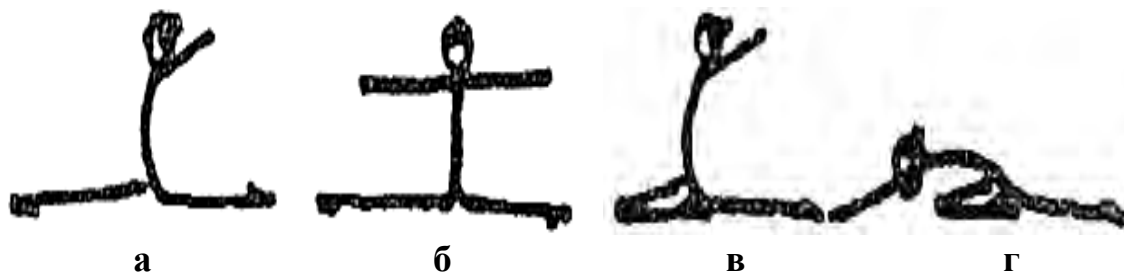


Рисунок 11

2.4 Термины общеразвивающих упражнений с предметами

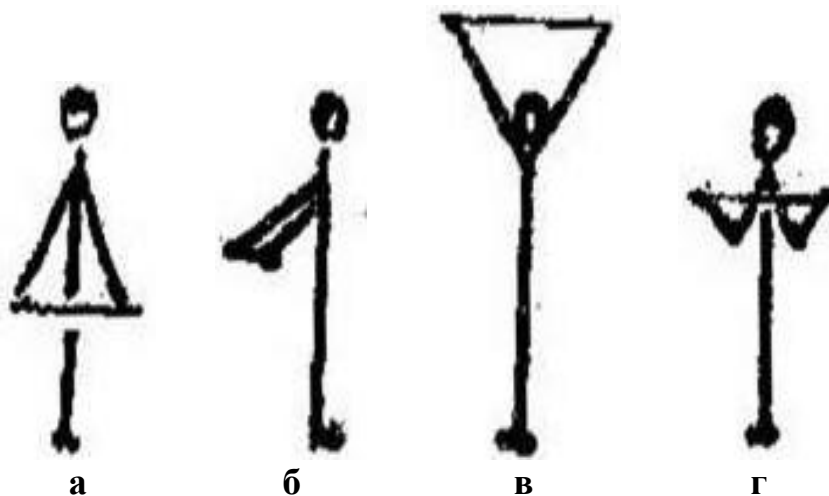
При описании упражнений с предметами указывается преимущественно положение и путь предмета, а не рук. Например: палку вверх, палку за голову.

Термины общеразвивающих упражнений с палками

В упражнениях с гимнастической палкой различают две группы положений: хватом за оба конца и со свободным концом палки.

Положения палки, удерживаемой за оба конца:

Симметричные положения: палку вниз (рисунок 12 а), палку назад (рисунок 12 б), палку вверх (рисунок 12 в), палку перед грудью (рисунок 12 г), палку за голову (рисунок 12 д), палку на лопатки (рисунок 12 е), палку вниз-сзади (рисунок 12 ж), палку вперед-кверху (рисунок 12 з). При горизонтальном положении палки, как наиболее часто встречающемся, слово «горизонтально» опускается.



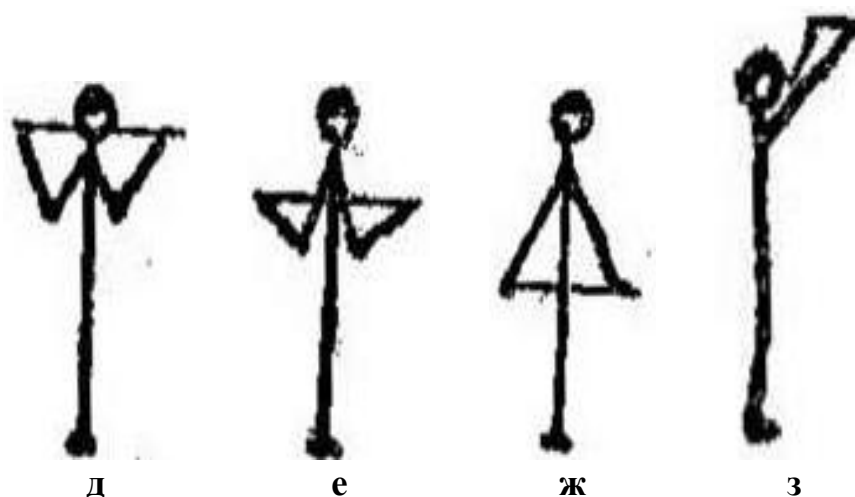


Рисунок 12

Асимметричные положения: (руки находятся в разных положениях): палку вертикально вперед, правая сверху (рисунок 13 а), палку наклонно вперед, правая сверху (рисунок 13 б), палку вправо наклонно, левая сверху (рисунок 13 в).

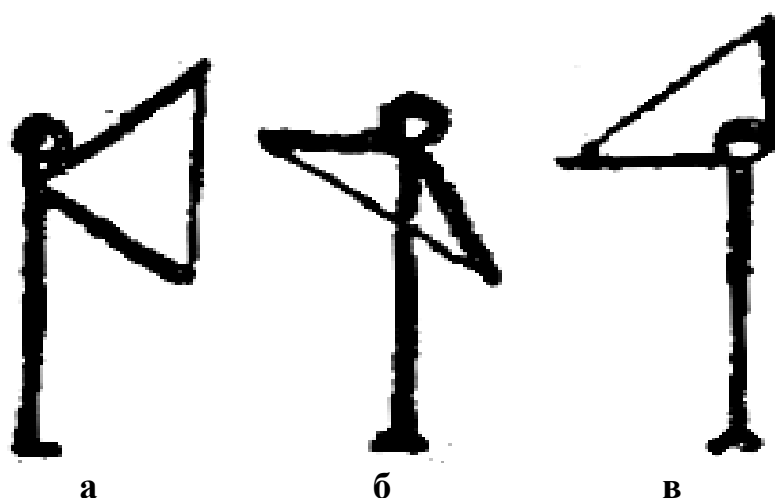


Рисунок 13

Положение палки со свободным концом, удерживаемой одной рукой: палку к плечу (рисунок 14 а), палку к ноге (рисунок 14 б), с палкой вольно (рисунок 14 в), левую руку вверх, палку вправо (рисунок 14 г), правую руку с палкой вперед (рисунок 14 д), правую руку с палкой вверх (рисунок 14 е), правую руку с палкой в сторону (рисунок 14 ж), правую руку вперед, палку вертикально хватом за середину (рисунок 14 з).

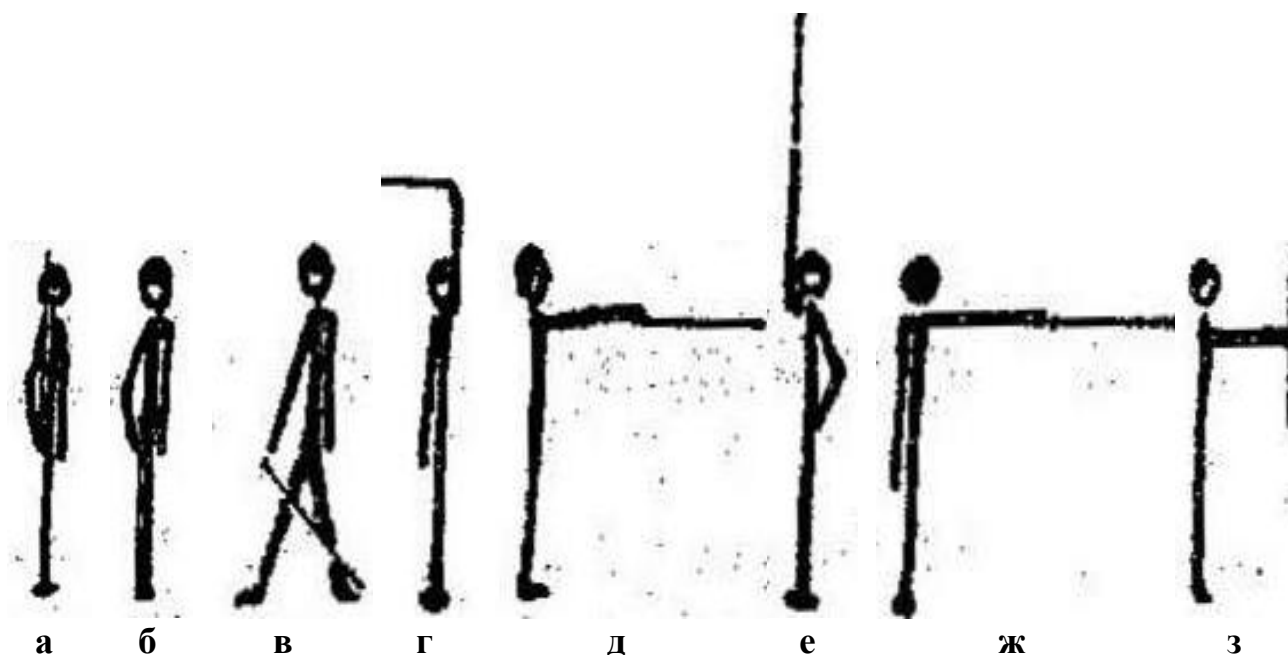


Рисунок 14

Положение палки со свободным концом, удерживаемой двумя руками: руки вверх, палку вправо (рисунок 15 а), руки вперед, палку вверх (рисунок 15 б), палку к правому плечу вправо (рисунок 15 в), палку к левому плечу вверх (рисунок 15 г), руки вверх, палку назад (рисунок 15 д), палку на голову влево (рисунок 15 е), руки с палкой вверх (рисунок 15 ж).

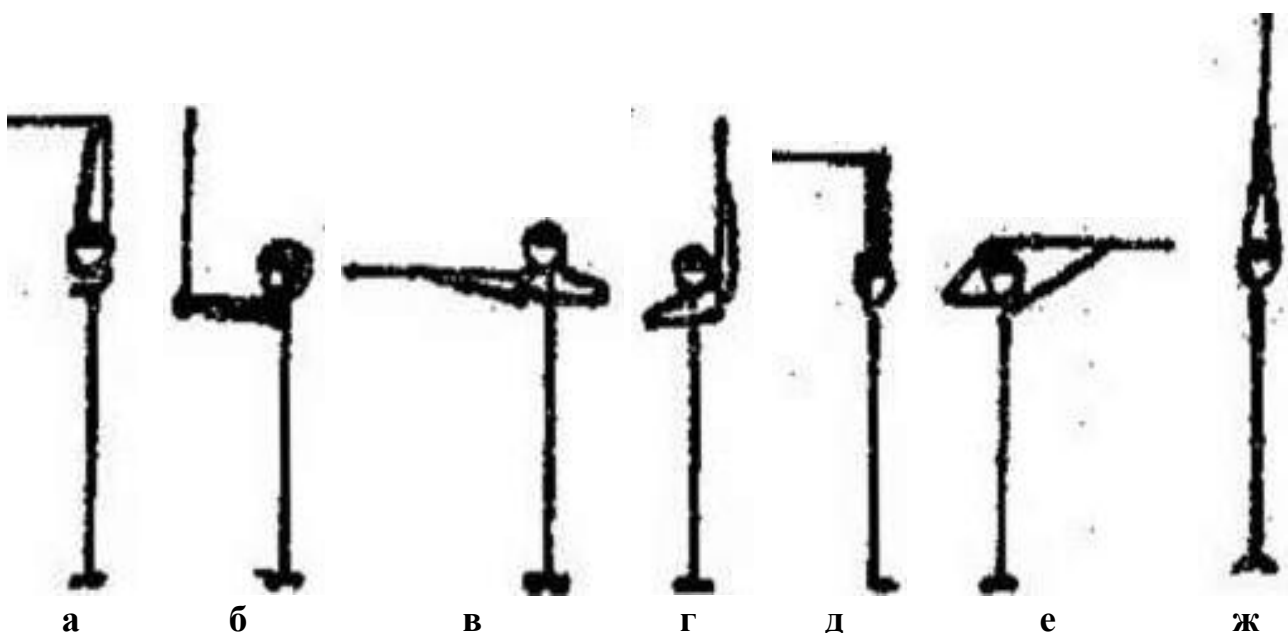


Рисунок 15

Термины общеразвивающих упражнений на гимнастической скамейке

Относительно скамейки занимающиеся могут располагаться продольно, поперек, лицом, спиной, боком. Это является той особенностью, которая указывается при записи упражнений на скамейке. В остальном запись осуществляется по правилам общеразвивающих упражнений.

Положения относительно скамейки

Упор сидя нога врозь поперек (рисунок 16 а), упор лежа, руки на скамейке продольно (рисунок 16 б), упор лежа, ноги на скамейке (рисунок 16 в), упор присев на скамейке, хватом за передний край (рисунок 16 г), упор лежа на скамейке поперек (рисунок 16 д).

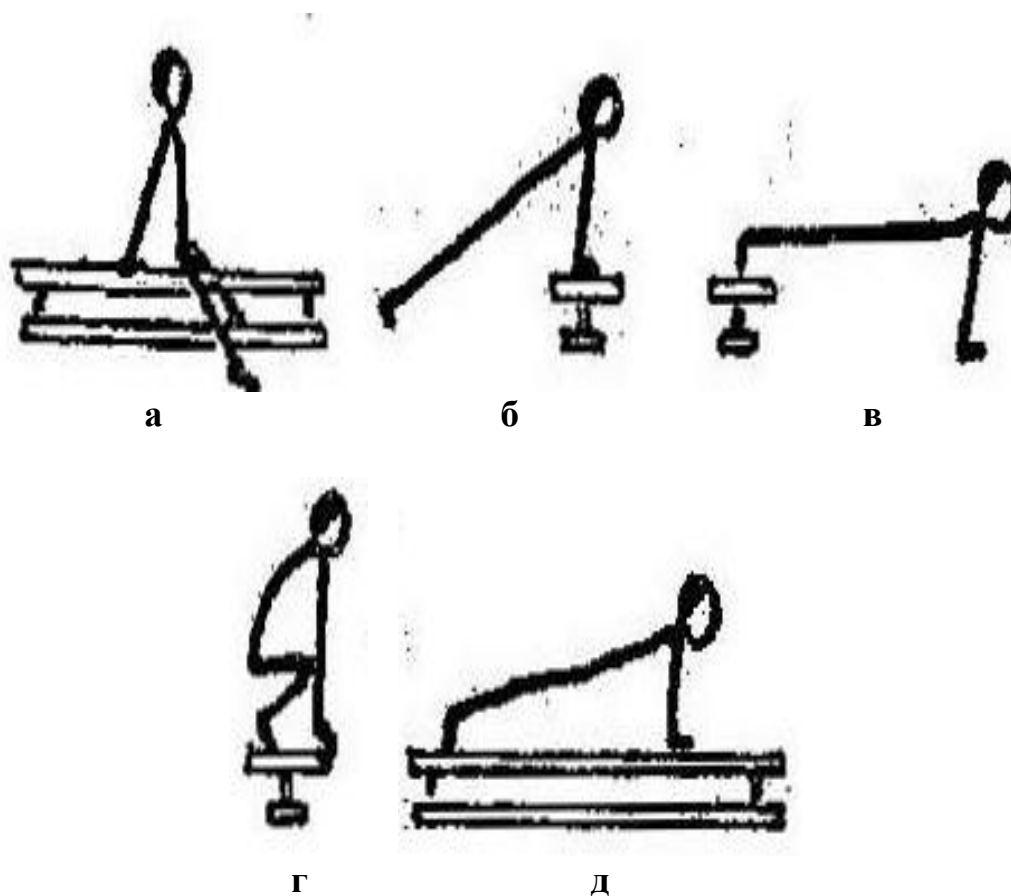


Рисунок 16

Термины общеразвивающих упражнений на гимнастической стенке

В названии упражнений на стенке указывается положение занимающегося относительно нее (лицом к стенке, спиной, боком), особенности хвата (его высота и способ) и расстояние занимающихся от стенки (в шаге, вплотную). Например: и.п. – стоя на третьей рейке лицом к стенке, хват снизу согнув руки на уровне груди (рисунок 17 а). Если смешанный упор или вис явно выражен, то следует использовать этот термин при записи

упражнения. Например: вис стоя (присев, присев сзади) (рисунок 17 б, в, г), упор стоя (стоя согнувшись, стоя сзади) (рисунок 17 д, е, ж).

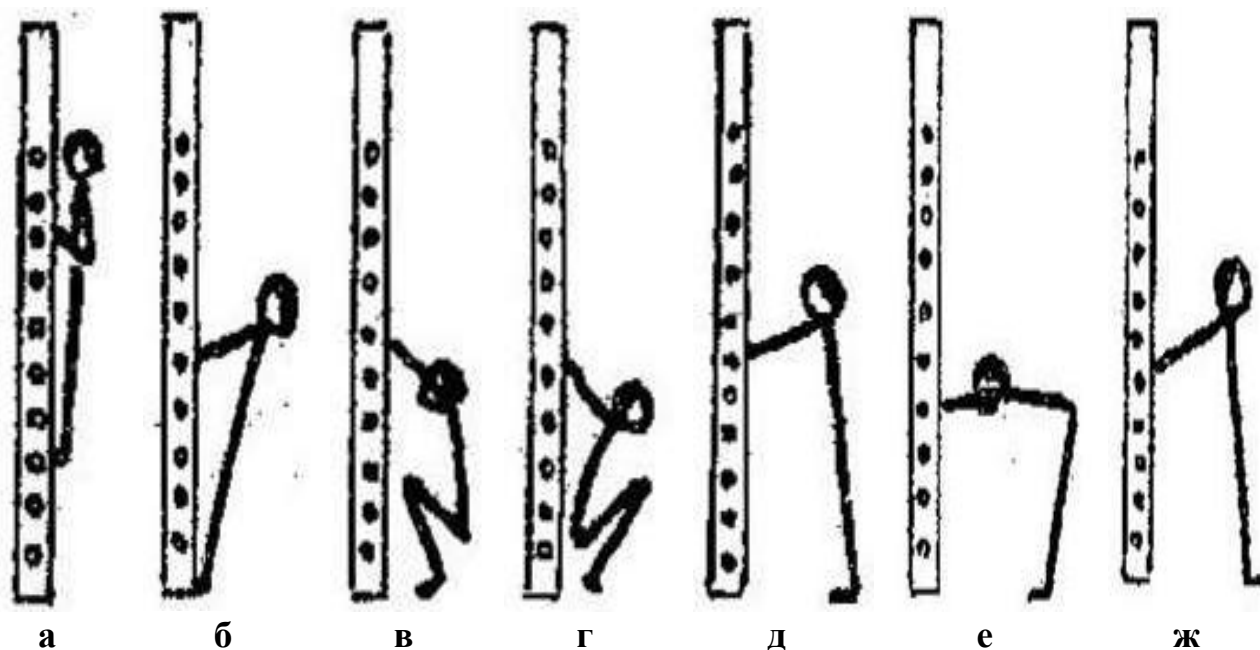


Рисунок 17

Термины и.п., в которых занимающийся не опирается о стенку руками: стойка спиной вплотную к стенке (рисунок 18 а), сед, опираясь ногами о вторую рейку (рисунок 18 б), стойка лицом к стенке в шаге от нее (рисунок 18 в), стойка правым боком, правую на четвертую рейку (рисунок 18 г).

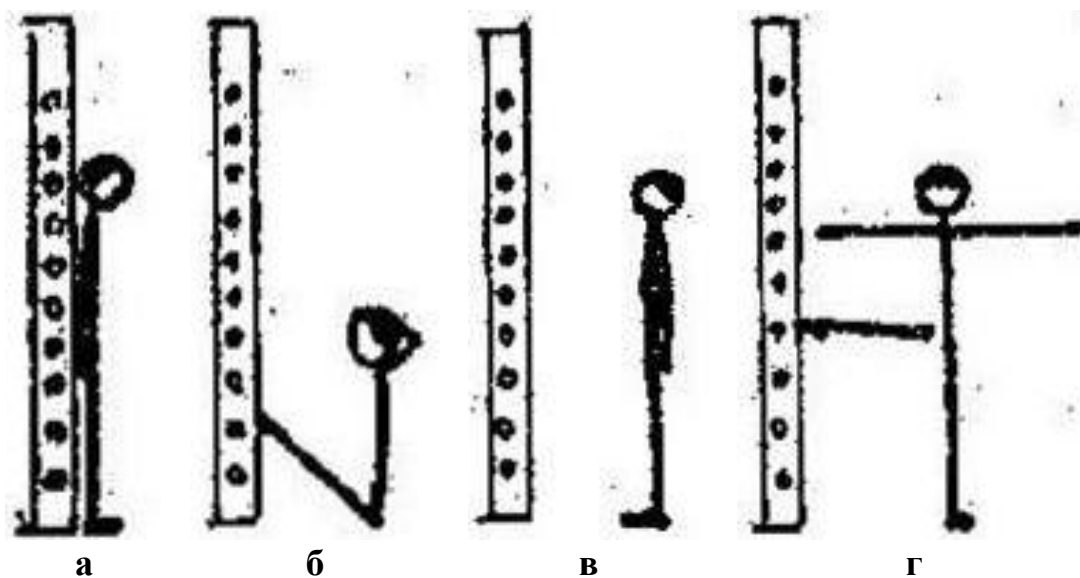


Рисунок 18

Термины общеразвивающих упражнений в парах

При определении и.п. для симметричных упражнений указывается положение партнеров относительно друг друга. Например: стоя спиной друг к другу с захватом под локти (рисунок 19 а), стоя лицом друг к другу в полунаклоне, руки на плечи партнеру (рисунок 19 б). При асимметричных упражнениях занимающиеся рассчитываются по двое и записывается положение каждого из них. Например: 1-е – упор лежа ноги врозь, 2-е удерживают партнера за ноги (рисунок 19 в).

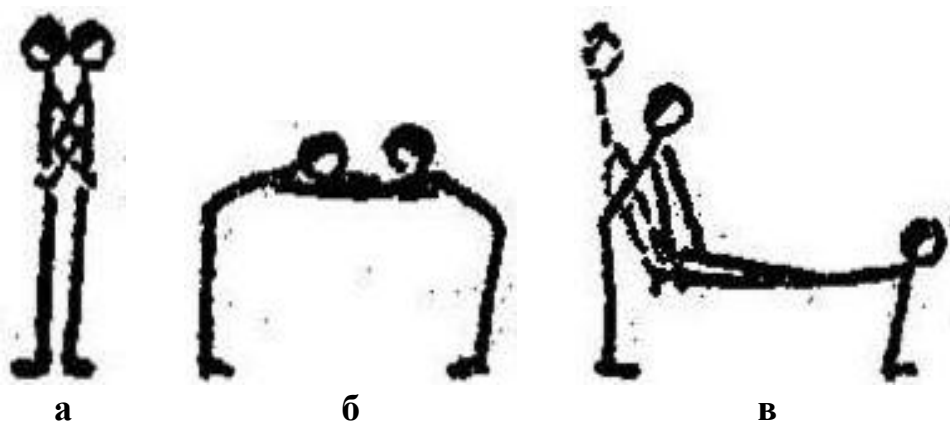


Рисунок 19

2.5 Правила записи упражнений

Краткая и точная запись гимнастических упражнений очень важна для их понимания. Существует две формы записи упражнений: текстовая и графическая, каждая из которых, в свою очередь, имеет разновидности.

Текстовая форма записи подразделяется на конкретную и сокращенную. Конкретная запись предусматривает точное обозначение каждого элемента упражнения в соответствии с требованиями гимнастической терминологии.

Сокращенная запись применяется на практике при составлении конспектов занятий, для записи упражнений, проводимых лично преподавателем, хотя многие сокращения устойчиво вошли в обиход и используются в печати при издании специальной литературы по гимнастике. Наряду с такими стандартизированными сокращениями можно создавать и пользоваться в личной записи другими удобными сокращениями, которые подскажет фантазия.

К распространенным сокращениям можно отнести: \

и.п. – исходное положение

о.с. – основная стойка

ст.н./вр. – стойка ноги врозь брусья

брусья р/в – брусья разной высоты

в/ж – верхняя жердь

н/ж – нижняя жердь
в/д – в длину (конь, козел)
в/ш – в ширину (конь, козел)
с/р – с ручками (конь)
пр. – правая (рука, нога)
лев. – левая (рука, нога)
х/г – художественная гимнастика
акр. – акробатика
упр. – упражнения
в/упр. – вольные упражнения
ОРУ – общеразвивающие упражнения
ОРУ б/п – общеразвивающие упражнения без предмета

Запись общеразвивающих упражнений

Каждое общеразвивающее упражнение нумеруется римской цифрой, после чего записывается исходное положение. Затем следует описание упражнения с указанием счета, на который выполняется то или иное движение. Каждый счет записывается арабскими цифрами и с новой строки. Например:

И.п. – о.с.;
1 – левую в сторону на носок, наклон влево, руки за голову;
2 – и.п.;
3-4 – то же в другую сторону.

Если отдельные движения в упражнении выполняются вдвое быстрее, на полсчета, применяется дополнительный счет, обозначаемый буквой «И». Например:

И.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны;
1 – руки вперед с хлопком в ладони «И» – мах правой с хлопком под ней;
2 – и.п.

При одновременном движении несколькими частями тела, вначале описываются движения ногами, затем туловищем, руками и головой.

Действия, требующие поочередного включения звеньев тела (хотя бы и на один счет), записываются в той последовательности, в которой они должны выполняться.

Если упражнение состоит из двух асимметричных частей, то вместо полной терминологической записи второй части указывается, что она выполняется так же, но в другую сторону, с другой ноги или другой руки.

Способ возвращения в исходное положение, если оно выполняется обратным движением, не указывается. Если же возвращение в исходное положение выполняется иначе, это должно оговариваться. Сравните:

I и.п. – о.с.;
1 – выпад вправо, руки в стороны;

2 – и.п.

II и.п. – о.с.;

1 – выпад вправо, руки в стороны;

2 – приставляя правую, и.п.

Несколько одинаковых движений можно объединить при записи.

Например:

И.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны;

1-3 – пружинистые наклоны;

4 – и.п.

Если два движения выполняются на один счет слитно, но одно за другим, следует при записи соединить их союзом «И». Например:

И.п. – стойка ноги врозь, руки к плечам;

1 – наклон прогнувшись, руки в стороны и поворот туловища направо.

Поворот в этом случае должен выполняться в конце наклона.

Если те же два движения должны выполняться одновременно, то при записи следует применять предлог «с»: наклон прогнувшись, руки в стороны с поворотом туловища направо.

При записи общеразвивающих упражнений записываются только изменяемые положения звеньев тела. Все то, что остается без изменения, не указывается.

Графическая запись упражнений

Графическая запись представляет собой изображения в виде рисунков отдельных поз и промежуточных положений. Чаще всего используется при подготовке конспекта.

Для передачи некоторых особенностей упражнений дополнительно пользуются определенными условными символами (рисунок 20).

	направление движения		изображение упражнения в другом ракурсе
	пружинящие движения		рывок, рывком
	прыжок, прыжком		положение лицом, боком или спиной к основному положению
	поворот, его величина и направление	П.(Л.)	сторона конечности
	ладони кверху	$\oplus$ $\ominus$	ВДОХ, ВЫДОХ
	кисти в кулаках		

Рисунок 20

3 ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В каждой профессии, хоть и в разной степени, необходимы определённые физические усилия, умение быстро реагировать на изменения внешних условий, выносливость, ловкость и координация в самых разнообразных движениях. Естественно, эффективность труда в значительной степени зависит от уровня развития двигательных навыков и физических качеств.

Разные виды деятельности предъявляют повышенные требования к уровню развития тех или иных физических и психических качеств. Следовательно, необходим дифференцированный подход к их совершенствованию в зависимости от профессиональной деятельности.

3.1 Профессионально-прикладная физическая подготовка для инженерных специальностей

Для служащих инженерных специальностей, как показывают исследования, требования к физической и психической подготовленности существенно отличаются от подобных требований, предъявляемых врачу, педагогу, строительному рабочему и др.

Различия в требованиях к физической и психической подготовленности диктуют необходимость в профессионально-прикладной физической подготовке.

Инженерные профессии относятся к числу самых массовых профессий высококвалифицированного труда. Инженеры работают во многих отраслях народного хозяйства: на заводах, стройках, шахтах, в военном деле, авиации, транспорте, ведут разработки в научно-исследовательских институтах. Круг инженерных должностей широк – это мастер или старший мастер, инженер и старший инженер, начальник смены, участка, ведущий инженер или руководитель предприятия, комплекса, приборо- и машиностроения, легкой других отраслей промышленности, конструкторские, научно-исследовательские и другие организации, работающие в области автоматизации, компьютеризации и программирования.

Современный инженер – это специалист, обладающий высокой культурой и хорошо знающий современную технику и технологии, экономику и организацию производства, умеющий пользоваться инженерными методами при решении инженерных задач и в то же время обладающий способностью к изобретательству.

Развитие научно-технического прогресса привело к значительному увеличению механизации и автоматизации производственных процессов. Это обстоятельство привело к снижению физической нагрузки на специалиста. Одновременно в значительной степени увеличилась интенсивность и напряженность труда, повысилась индивидуальная ответственность инженера

за результат его производственной деятельности. Поэтому так важно правильно подобрать и организовать физические нагрузки для будущих специалистов как инженерных, так и любых других специальностей.

Направленность упражнений должна быть на развитие устойчивости к гиподинамии, статической выносливости мышц рук и туловища, реакции слежения, подвижности суставов рук, пальцев, концентрации и устойчивости внимания, терпения, создание физиологических предпосылок для хорошего кровообращения мышц ног, осанки. Физические упражнения из видов спорта: легкая атлетика, силовая гимнастика, спортивные игры, бадминтон, баскетбол, футбол.

3.2 Профессионально-прикладная подготовка для технологических, конструкторских и творческих специальностей

Объектами профессиональной деятельности специалиста являются: службы главного инструктора, специальные конструкторские бюро, отраслевые конструкторские бюро, механические, механосборочные инструментальные цеха государственных, совместных, акционерных, кооперативных предприятий, организаций и учреждений, службы главного механика.

Специалист должен быть подготовлен к конструкторской проектной, эксплуатационной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в сфере промышленного производства. Специалист предназначен главным образом для работы на промышленных предприятиях машиностроения всех форм собственности: разработка технологии изготовления, организация процесса изготовления, разработка новых моделей и технологических процессов, осуществления оперативного контроля за выполнением технологических процессов, планирование и подготовка производства для внедрения технологических процессов. Возможные заболевания: заболевания кистей рук, глаз, остеохондроз.

Трудовая деятельность служащих данных специальностей проходит в основном в закрытом помещении. Находиться в замкнутом пространстве, где имеются различная освещенность, влажность, запыленность, что провоцирует заболевание дыхательных путей. Продолжительное нахождение в рабочей неудобной позе может привести к заболеванию остеохондрозом. Такая деятельность характеризуется малоподвижным состоянием и большой нагрузкой на глаза. Еще одним важным моментом будет работа на предприятии, где основным фактором является характер производства. Он может оказать влияние на состояние здоровья через: шум (работа оборудования), запах (клеевые смеси), пыль (производственная) и т. п.

Специфические требования к физической и психологической подготовленности предъявляют к специалистам, работающим в должности инженера-конструктора, исследователя в проектно-конструкторских бюро, лабораториях завода, специализированных технологических и конструкторских

организациях. Эти специалисты многие часы проводят у станка, работают с тонкими инструментами, чертежами. Все это требует от них остроты зрения, точности глазомера, хорошего слуха, высокой тактильной и кинетической чувствительности. Необходима так же большая общая выносливость к разнообразной динамической работе, устойчивость к гиподинамии, статическая выносливость мышц рук, туловища, спины, высокая координация и точность движения рук, быстрая и точная реакция слежения, хорошо развитое пространственное воображение, чувство формы, скорости, умение концентрировать внимание, наглядное действенное мышление.

Немудрено догадаться, какое «слабое место» у швей, токарей, чертежников, конструкторов – шея, конечно! Пребывая длительное время в напряженно-фиксированной позе с наклоненной головой, они чаще других рискуют «заработать» шейный остеохондроз. При этом страдают позвоночные артерии, снабжающие кровью такие важные структуры мозга, как ствол, гипоталамус, мозжечок.

Для освоения умений и навыков передвижения рекомендуется ходьба, бег, кросс, бег на лыжах, езда на велосипеде, гребля, туризм.

Для создания двигательной базы, способствующей освоению новых умений и навыков, рекомендуются все виды гимнастики и спортивных игр.

Для улучшения глазомера и выработки точности движений применяются пулевая и стендовая стрельба, стрельба из лука, спортивные игры, особенно бадминтон, настольный теннис, волейбол, баскетбол.

Экспериментально обоснованы специализированные средства фехтования, улучшающие психофизиологические качества. Так, упражнения, преимущественно направленные на зрительные ощущения, способствуют устойчивости внимания; упражнения, состоящие из двух-трехтемповых комбинаций с последующим возвратом в исходное положение, – совершенствованию переключения внимания; упражнения, имитирующие несколько атак и защит, – совершенствованию оперативной памяти; выполнение упражнений, основанных на принципе «разведка-действие», – совершенствованию оперативного мышления.

3.3 Профессионально-прикладная подготовка для экономических специальностей

Рабочий день служащих экономических специальностей чаще всего составляет 8 часов.

Работа экономиста относится к первой группе профессий, характеризующихся умственной работой различной степени напряженности: от легкой и разнообразной до очень напряженной и однообразной.

Специалисты обладают широким спектром знаний, умений, практическими навыками трудовой деятельности, интеллектуальными качествами широкого диапазона, высоким уровнем культуры и достаточно

мотивированной потребностью к определенным видам двигательной активности.

Можно выделить основные характеристики, относящиеся к работе экономиста:

Внешняя механическая работа проявляется в статической работе мышц спины для поддержания рабочей позы, мышцы шеи также выполняют статическую работу. Мышцы рук выполняют незначительные операции: письмо, перелистывание страниц с целью поиска информации. Движения ограничены и выполняются с небольшой амплитудой.

В данной профессии наблюдаются значительный дефицит физической нагрузки, что вызывает такие негативные эффекты, как гипокинезия, гиподинамия, нарушение функций позвоночника, нарушение кровообращения в малом тазу, застойные явления в нижних конечностях, ухудшение функционального состояния мышц, поддерживающих рабочую позу, и др. Характер рабочей деятельности экономиста не связан с выраженным физическим утомлением. В связи с этим физическая нагрузка оценивается как низкая.

Работа экономиста проходит в основном в рабочей позе сидя. Ходьба во время работы возможна. По степени физической тяжести это легкий малонапряженный труд. Работа сопровождается свободной, малонапряженной позой, отсутствием напряженных интенсивных двигательных действий.

Профессиональная деятельность проходит в условиях недостаточно проветриваемых помещений, сидя, при недостаточном освещении, резких переходов от получения зрительными анализаторами информации с экрана компьютера до составления отчетов, сбора материалов, их группировки, сведения в таблицы, анализа данных для ответственных выводов и заключений. Непосредственные контакты с людьми требуют выдержки, решительности, смелости, навыков и умений предвидеть поведение и поступки контактеров. Часто возникающие экстремальные ситуации требуют принимать решения при строго ограниченных временных возможностях, а также быстро реабилитироваться после нервно-эмоциональных состояний. По энергозатратам их деятельность характеризуется как категория легкого физического труда. Перманентная поза характеризуется наклоном головы и верхней части туловища вперед, дыхание – поверхностное, мышцы шеи, плечевого пояса, спины напряжены. Перечисленное выше способствует развитию гиподинамии, функциональных нарушений, хронических заболеваний внутренних органов и ЛОР-органов. Нижние конечности, находясь в согнутом положении в тазобедренном и коленном суставах, не подвергаются длительному промежутку времени даже естественным физическим нагрузкам, которые испытывают небольшую статическую нагрузку в процессе ученой и профессиональной деятельности, а именно: на мышцы шеи, плечевого пояса, туловища, ног.

Особое внимание следует уделять воспитанию гибкости (подвижности суставов), использовать физические упражнения с увеличенной амплитудой

движений (упражнения на растягивание). Амплитуда движений увеличивается от серии к серии. Подвижность в различных суставах развивается с помощью самых разных упражнений. Для большего эффекта их нужно выполнять ежедневно или даже два раза в день. Особое внимание следует уделять развитию гибкости позвоночника и силы мышц туловища. Устойчивость к гиподинамии формируется теми же средствами, что и общая и статическая выносливость.

Качества внимания (концентрация, устойчивость, распределение) хорошо развиваются при выполнении гимнастических и строевых упражнений, отдельных элементов спортивных игр.

Профилактикой развития умственного переутомления, профессиональных заболеваний служат: кратковременные физические нагрузки, чередующиеся с умственным трудом, повышают общий эмоциональный тонус, создают устойчивое настроение, которое служит благоприятным фоном для умственной деятельности и важным профилактическим средством против утомления.

Заключение

Осваивая материал по ППФП, каждый студент должен четко уяснить себе, что в современных социально-экономических условиях к нему будут предъявляться высокие требования в отношении физической надежности и готовности к продуктивному труду, к уровню сформированности большого комплекса психофизиологических и психофизических, моральных, интегральных личностных качеств, двигательных и умственных навыков. Причем эти требования все время будут повышаться в соответствии с закономерной интенсификацией технологии народного хозяйства. В связи с этим становление специалиста, овладение им профессиональным мастерством делают обязательным формирование и совершенствование профессионально важных качеств и навыков на всех этапах этого процесса как в период профессионального обучения, так и во время всех последующих лет профессиональной деятельности.

Наиболее действенным и доступным способом решения этой проблемы являются систематические занятия профессионально-прикладной физической подготовкой в эффективных и приемлемых формах. Следует твердо запомнить, что ППФП является исключительно важным и эффективным способом достижения физической надежности и готовности к высокопроизводительному труду в современных социально-экономических условиях.

Многолетний опыт внедрения ППФП позволяет в заключении подчеркнуть, что она приносит пользу только тогда, когда проводится регулярно, на хорошем методическом уровне с учетом всех факторов, определяющих ее актуальность, целесообразность и содержание, диктуемых динамикой технологического прогресса и индивидуальной дееспособностью. При этом, как показывает практика, решающее значение имеет заинтересованность в занятиях своим физическим совершенствованием, соблюдении здорового образа жизни (являющегося физиологической основой повышения дееспособности работающего человека), постоянное обновление своих знаний и обогащение опыта в области ППФП.

Специалист, окончивший высшее учебное заведение, как правило, руководит большим или небольшим коллективом работников. Это обязывает его в целях обеспечения высокой производительности труда своих подопечных организовывать для них ППФП в приемлемых объемах и формах.

Надеемся, что творческое использование студентами изложенного материала поможет им стать настоящими профессионалами, обладающими высоким индивидуальным уровнем физической надежности и готовности к производственному труду в сложных социально-экономических условиях рыночных отношений. Это также способствует обогащению их знаниями, навыками и умениями, позволяющими в будущем повысить физическую дееспособность в руководимом ими коллективе, что в целом значительно

увеличит эффективность народного хозяйства страны со всеми вытекающими из этого позитивными последствиями.

Список использованных литературных источников

1. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров. – Москва: Академия, 2006. – 528 с.
2. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – Москва: Академия, 2005. – 272 с.
3. Кудрицкий, В. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка / В. Н. Кудрицкий. – Брест: БГТУ, 2005. – 276 с.
4. Раевский, Р. Т. Профессионально-прикладная подготовка студентов в технических вузах / Р. Т. Раевский. – Москва: Высшая школа, 1975.
5. Виленский, М. Я. Основы профессиональной направленности студентов педагогических институтов / М. Я. Виленский. – Москва, 1980.
6. Чумакова, Р. С. Профессионально-прикладная подготовка студентов / Р. С. Чумакова. – Киров: Изд-во АСА, 2003.
7. Зуев, С. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка: учебное пособие / С. Н. Зуев. – Москва: МГСУ, 1996. – 38 с.
8. Кабачков, В. А. Основы физического воспитания с профессиональной направленностью в учебных заведениях профтехобразования: автореф. дис. д-ра пед. Наук / В. А. Кабачков. – Москва, 1996. – 63 с.
9. Ильин, В. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в ВУЗах. Научно-методологические и организационные основы / В. И. Ильин. – Москва, 1978.
10. Жолдак, В. И. Методы совершенствования физического воспитания в ВУЗе / В. И. Жолдак. – Москва, 1983.
11. Ильинич, В. И. Профессионально-прикладная подготовка студентов. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Физическая культура студентов: учебник / под ред. В. И. Ильинича. – Москва: Знание, 1991. – С. 380-432.
12. Физическая культура: учебное пособие / под ред. В. А. Коваленко. – Москва: изд-во АСВ, 2000. – 432 с.
13. Федорова, С. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка: учебное пособие / С. В. Федорова. – Владивосток: Дальрыб. ВТУЗ, 2003. – 234 с.
14. Виленский, М. Я. Физическая культура работников умственного труда. – Москва: Знание, 1987. – 930 с.
15. Губанов, В. А. Гимнастика и методика преподавания: учебник для институтов физической культуры / В. А. Губанов. – Москва: Физкультура и спорт, 1987. – 336 с.

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Кафедра физической культуры и спорта

ПЛАН-КОНСПЕКТ
по профессионально-прикладной физической подготовке

Выполнил:
студент
экономического факультета
3 курса
группы Мн-25
Иванов И.И.

Проверил:
старший преподаватель
Петров П.П.

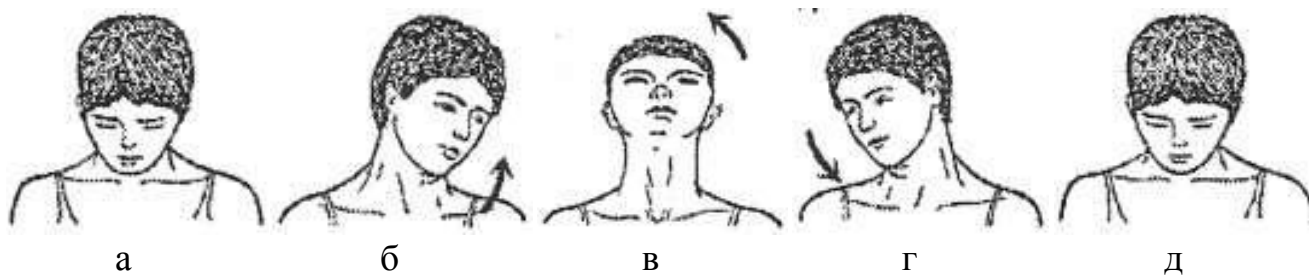
Витебск 2013

№	Содержание	Дозировка	Методические указания
1.	И.п. – основная стойка 1 – наклон головы влево 2 – и.п. 3 – то же вправо 4 – и.п. 5 – наклон головы вперед 6 – и.п. 7 – то же назад 8 – и.п.	3-4 раза	Спина прямая, дыхание равномерное
2.	И.п. – основная стойка 1-4 – круговые движения головой влево 5-8 – то же вправо	3-4 раза	Спина прямая, дыхание равномерное, амплитуда максимальная
3.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки к плечам 1-2 – круговые движения назад левым плечом 3-4 – то же правым 5-6 – круговые движения вперед левым плечом 7-8 – то же правым	3-4 раза	Спина прямая, амплитуда максимальная
4.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки на пояс 1 – левую руку к левому плечу 2 – правую руку к правому плечу 3 – левую руку вверх 4 – правую руку вверх 5 – левую руку к левому плечу 6 – правую руку к правому плечу 7 – левую руку на пояс 8 – правую руку на пояс	3-4 раза	Спина прямая
5.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, правая рука вверх 1-2 – отведение рук 3-4 – то же со сменой рук	6-8 раз	Спина прямая, руки прямые
6.	И.п. – широкая стойка, ноги врозь, руки в стороны 1-4 – круговые движения руками вперед 5-8 – то же назад	3-4 раза	Руки прямые

7.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки к плечам 1 – наклон туловища влево 2 – и.п. 3 – то же вправо 4 – и.п. 5 – наклон туловища вперед 6 – и.п. 7 – то же назад 8 – и.п.	4-6 раз	Спина прямая, выполнять, не сгибая ноги в коленном суставе
8.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки на пояс 1-4 – круговые движения туловищем влево 5-8 – то же вправо	3-4 раза	Следить за дыханием, амплитуда максимальная
9.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки за голову в замок 1-3 – пружинистые наклоны туловища влево 4 – и.п. 5-7 – то же вправо 8 – и.п.	4-6 раз	Выполнять с максимальным наклоном
10.	И.п. – широкая стойка, ноги врозь, руки на пояс 1 – наклон туловища к левой 2 – и.п. 3 – наклон туловища к правой 4 – и.п.	4-6 раз	Ноги в коленном суставе не сгибать
11.	И.п. – широкая стойка, ноги врозь, руки на пояс 1 – наклон туловища к левой 2 – вперед 3 – к правой 4 – и.п.	4-6 раз	Ноги в коленном суставе не сгибать. Руками коснуться пола
12.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки на пояс 1 – выпад левой вперед 2 – и.п. 3 – выпад правой вперед 4 – и.п. 5 – выпад влево 6 – и.п. 7 – выпад вправо	3-4 раза	Спина прямая Правая назад на носок Левая назад на носок

	8 – и.п.		
13.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь 1 – присед, руки вперед 2 – и.п. 3 – присед, руки в стороны 4 – и.п.	6-8 раз	Спина прямая, темп средний
14.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь, руки на пояс 1 – упор присев 2 – упор лежа 3 – упор присев 4 – и.п.	4-6 раз	Темп средний
15.	И.п. – широкая стойка, ноги врозь, руки вперед в стороны ладонями книзу 1 – мах левой к правой руке 2 – и.п. 3 – мах правой к левой руке 4 – и.п.	3-4 раза	Спина прямая, стараться как можно выше поднять ногу, ноги в коленном суставе не сгибать
16.	И.п. – узкая стойка, ноги врозь 1-4 – прыжки на левой, руки на пояс 5-8 – прыжки на правой, руки к плечам 9-12 – прыжки на двух, руки вверх	3-4 раза	Спина прямая, темп средний

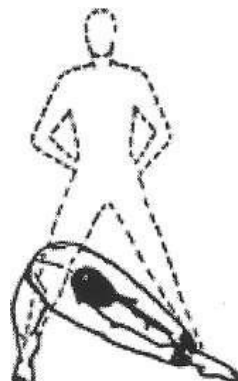
Графическое изображение упражнений без предметов и с предметами



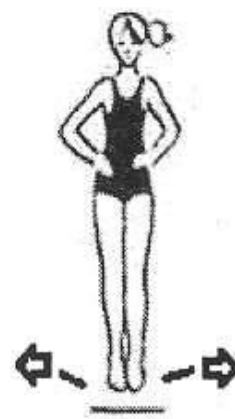
Упражнение 1



Упражнение 2



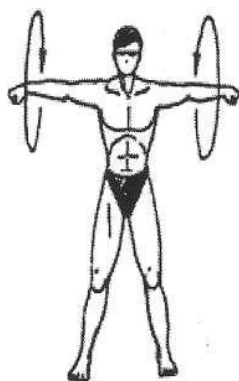
Упражнение 3



Упражнение 4



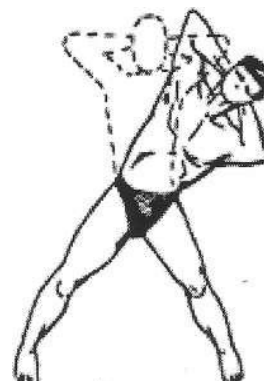
Упражнение 5



Упражнение 6



Упражнение 7



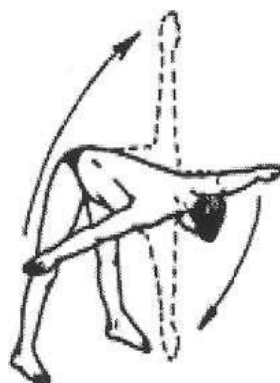
Упражнение 8



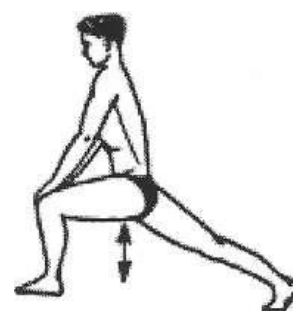
Упражнение 9



Упражнение 10



Упражнение 11



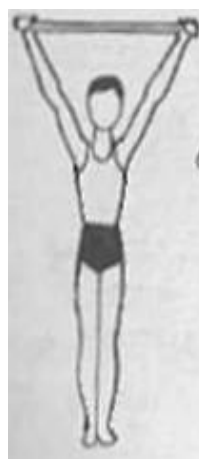
Упражнение 12



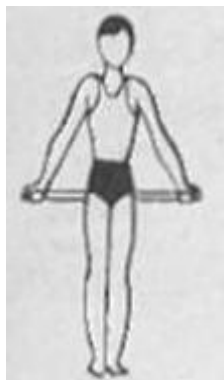
Упражнение 13



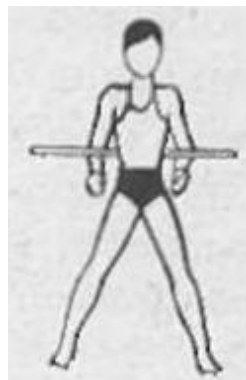
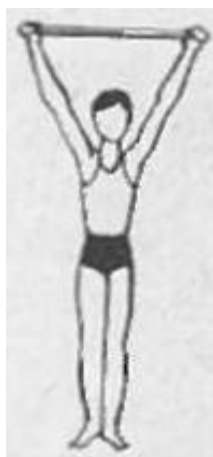
Упражнение 14



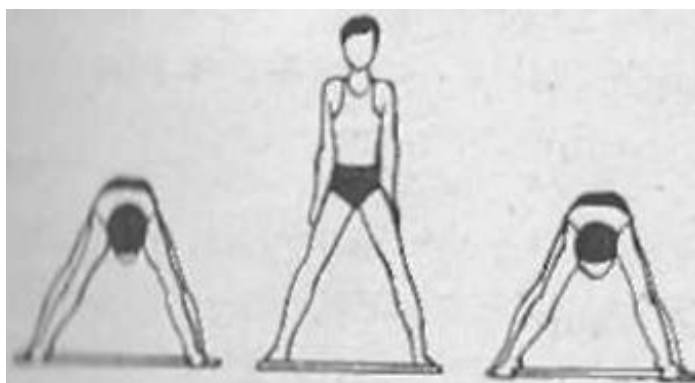
Упражнение 15



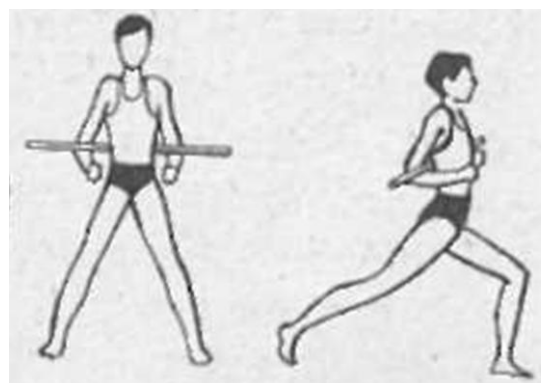
Упражнение 16



Упражнение 17



Упражнение 18



Упражнение 19



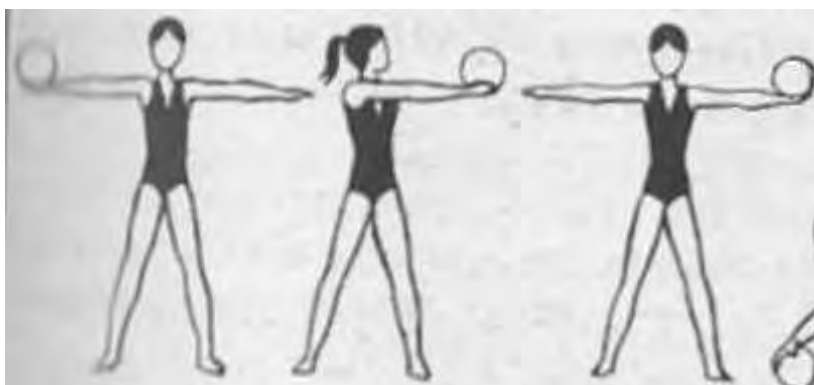
Упражнение 20



Упражнение 21



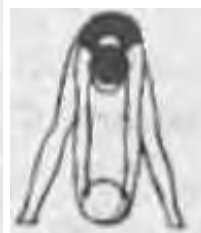
Упражнение 22



Упражнение 23



Упражнение 24



Упражнение 25



Упражнение 26



Упражнение 27



Упражнение 28



Упражнение 29



Упражнение 30



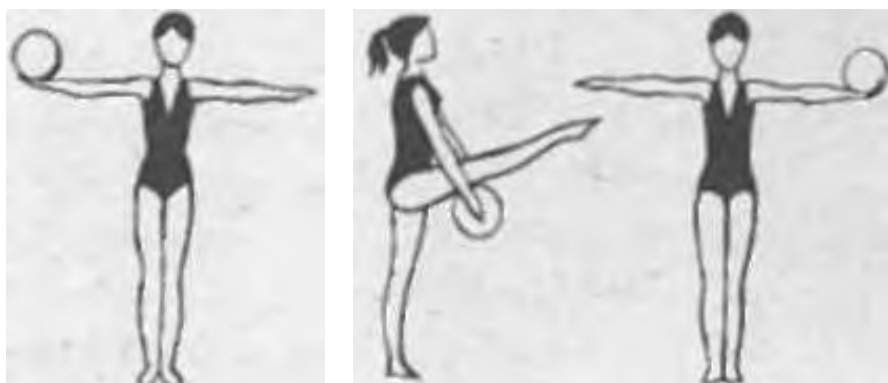
Упражнение 31



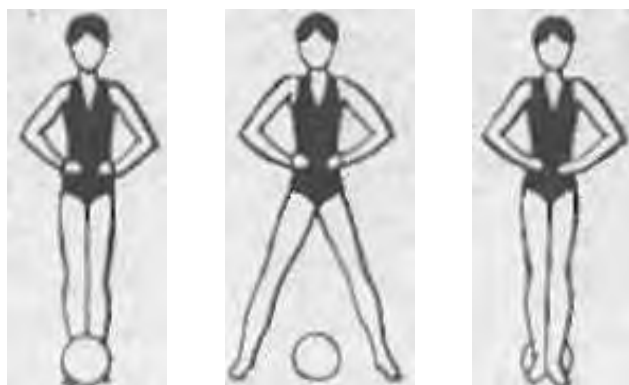
Упражнение 32



Упражнение 33



Упражнение 34



Упражнение 35