Смоленский государственный институт физической культуры

Реферат

Физическое воспитание в средних специальных учебных заведениях.

 Выполнил: Даниленко А.И.

 Преподаватель: Молдовская И.О.

Смоленск

2000План:

1. Физическое воспитание как предмет учебного плана.
	1. Теоретическая подготовка.
	2. Общая физическая подготовка.
2. Основы методики профессионально-прикладной физической подготовки.
	1. Средства профессионально-прикладной физической подготовки.
	2. Структура и методические основы профессионально-прикладной физической подготовки.
	3. Форма занятий на профессионально-прикладной физической подготовке.
	4. Учет успеваемости.
3. Основы методики воспитания физических качеств.
4. Основы методики физического воспитания. Характеристика возрастных особенностей учащихся.
	1. Организация и проведение занятий.
	2. Организация учащихся на занятиях.

 ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ПРЕДМЕТ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Подготовка квалифицированных рабо­чих в профессионально-технических учеб­ных заведениях осуществляется по учеб­ным планам, утверждаемым Государст­венным комитетом Совета Министров СССР по профессионально-техническому образованию.

Учебный план—документ, опреде­ляющий состав учебных дисциплин, ко­личество часов, отводимых на их изуче­ние, а также систему прохождения дис­циплин по годам обучения. Предусмат­риваемые учебными планами общеобра­зовательные и специальные дисциплины, в том числе и физическое воспитание, призваны обеспечить 'подготовку для на­родного хозяйства «всесторонне разви­тых, технически образованных и культур­ных молодых квалифицированных рабо­чих, владеющих профессиональным ма­стерством, отвечающим требованиям со­временного производства, научно-техни­ческого прогресса и перспективам их раз­вития» (ст. 31 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о на­родном образовании). Место и значение физического воспитания как учебного предмета определяются общесоциальны­ми и профессионально-прикладными за­дачами.

Организуя учебный процесс, руково­дители и преподаватели физического во­спитания должны иметь ясное представ­ление о направленности и задачах физи­ческого воспитания как обязательной учебной дисциплине 'в профессионально-технических учебных заведениях.

Физическое воспитание—органиче­ская составная часть общей системы обучения и воспитания, оно должно содействовать как общему, так и специальному развитию физических качеств учащихся в соответ­ствии с требованиями осваиваемой профессии.

Оздоровительные функции физического воспитания как предме­та учебного плана определены Основами законодательства Союза ССР и Союзных республик о здравоохранении и Основами законо­дательства Союза ССР и Союзных республик о народном образова­нии. В этих документах охрана здоровья населения рассматривает­ся как обязанность всех государственных органов, предприятий, уч­реждений и организаций.

Законодательством Союза ССР и Союзных республик о народ­ном образовании, постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 17 января 1972 г. «О введении нового Всесоюзного физ­культурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» определе­ны общие социальные требования к физическому воспитанию как предмету учебного плана.

В законодательстве о народном образовании отмечается, что одна из целей народного образования—подготовка физически здо­ровых людей, способных успешно трудиться в различных областях хозяйственного и социально-культурного строительства, активно участвовать в общественной и государственной деятельности, гото­вых беззаветно защищать социалистическую Родину.

ЦК КПСС и Совет Министров СССР в связи с введением ново­го комплекса ГТО указали на необходимость улучшения профес­сиональной и военно-прикладной физической подготовки молодежи, более широкого применения средств 'физического воспитания в си­стеме организации труда, отдыха и в воспитательной работе с мо­лодежью.

В профессионально-технических училищах обучаются юноши и девушки в возрасте 15—18 лет, который характеризуется поступа­тельным развитием организма. В связи с этим важнейшая задача физического воспитания — содействовать правильному гармониче­скому развитию форм и функций растущего организма.

Учебно-производственная деятельность учащихся часто связана с недостаточной двигательной активностью, что может привести к некоторому ослаблению функций сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем. Физическое воспитание призвано' обеспечить нормальный двигательный режим, сохранение здоровья и высокую работоспособность учащихся на протяжении всех лет обучения.

Программа физического воспитания учащихся профессионально-технических училищ — государственный документ, определяющий объем знаний, умений и навыков, а также уровень физической под­готовленности, которыми должны овладеть учащиеся за время обу­чения в училище. Основу ее содержания составляет III ступень Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО «Сила и мужество». Этой ступенью комплекса предусмотрено совершенствование физи­ческой подготовленности молодежи к повседневной трудовой дея­тельности и службе в Вооруженных Силах СССР.

В соответствии с общесоциальными и профессиональными требованиями основными задачами физического воспитания учащихся профессионально-технических училищ являются:

содействие гармоническому развитию растущего организма уча­щихся; организация двигательного режима, необходимого для со­хранения и укрепления здоровья, поддержания высокой работоспо­собности;

формирование специальных знаний, умений и жизненно необхо­димых двигательных навыков и физических качеств, обеспечиваю­щих готовность учащихся к предстоящей трудовой деятельности и защите Родины;

развитие необходимых для избранной профессии физических и психических качеств, двигательных навыков;

спортивное совершенствование учащихся в избранном виде спорта;

содействие формированию советского патриотизма, 'коллекти­визма, сознательной дисциплины, коммунистического отношения к труду, учебе, общественной собственности и других качеств совет­ского человека;

воспитание привычки к систематическим занятиям физическими упражнениями и внедрение в быт учащихся массовых видов физи­ческой культуры и спорта; воспитание организаторских навыков с целью подготовки уча­щихся к общественной работе по физической культуре и спорту.

В профессионально-технических училищах физическое воспита­ние осуществляется на протяжении всех лет обучения в режиме учебного дня и во внеучебное время. Предусмотренные плановые учебные занятия по физическому воспитанию составляют основу всей работы .по физическому воспитанию. От качества их проведе­ния зависит успех работы по физическому воспитанию училища в целом.

В программе по физическому воспитанию предусмотрены учеб­ные занятия .последующим основным разделам: теоретическая под­готовка; общая физическая .подготовка; профессионально-при­кладная физическая подготовка. Кроете того, программой преду­сматривается организация занятий спортом во внеучебное время.

Начальную 'военную подготовку, обучение по гражданской обо­роне и стрелковую подготовку по комплексу ГТО осуществляют преподаватели других специальных учебных дисциплин совместно с представителями общества ДОСААФ.

**Теоретическая подготовка.** В процессе обучения учащиеся долж­ны получить теоретические знания по таким вопросам: общие све­дения о советском физкультурном движении и организации физи­ческого воспитания в государственной системе профессионально-технического образования; гигиенические основы физического вос­питания; физическая культура в трудовой деятельности; теоретиче­ские знания по гимнастике, легкой атлетике, спортивным играм, плаванию.

Общие сведения о советском физкультурном движении и органи­зации физического воспитания в государственной системе профессионально-технического образования излагаются в темах «Физическая культура и спорт в СССР», «Физическое воспитание в профес­сионально-техническом училище».

Эти темы раскрывают социальное значение и основные задачи массового физкультурного движения, выдвинутые Коммунистиче­ской партией и Советским правительством на современном этапе; организацию физического воспитания в СССР и в государственной системе профессионально-технического образования; общественное и государственное значение Всесоюзного физкультурного 'комплек­са «Готов к труду и обороне СССР» — основы физического воспита­ния населения нашей страны; содержание единой Всесоюзной спор­тивной классификации; роль советских спортсменов в междуна­родных соревнованиях и борьбе за мир и дружбу между народа­ми разных стран.

Теоретические сведения о гигиенических основах физического воспитания раскрываются в темах «Личная и общественная ги­гиена», «Гигиеническая гимнастика».

Знание гигиенических основ физического воспитания имеет важ­ное значение для организации здорового образа жизни учащихся и внедрения физической культуры в их быт. Соблюдение правил личной гигиены, рационального режима учебы и отдыха, системати­ческие занятия физическими упражнениями в быту — обязательное условие успешного решения задач физического воспитания, преду­смотренных программой. Полученные знания необходимо закрепить на практических занятиях, увязать их с общими гигиеническими требованиями, 'предъявляемыми учащимся в учебной .и производст­венной деятельности.

О физической культуре в трудовой деятельности рассказывает­ся в теме «Производственная гимнастика». Теоретические знания по этой теме необходимо сообщать применительно к особенностям будущей специальности учащихся и закреплять в процессе практи­ческих занятий, во время проведения вводной гимнастики и физкуль­турной паузы.

Давая теоретические знания по отдельным видам общей физи­ческой подготовки, учащихся следует познакомить с основами тех­ники различных видов спорта, профилактикой травматизма, с ин­вентарем и правилами ухода за ним. Теоретические знания вместе с практическими навыками по видам спорта должны содействовать спортивному совершенствованию в избранном виде спорта и внед­рению физических упражнений в 'быт учащихся.

. Методы сообщения теоретических знаний (лекции, беседы, теоре­тические сведения в процессе занятий физическими упражнениями) устанавливаются руководителями физического воспитания.

**Общая физическая подготовка.** Она составляет главное содер­жание занятий физическими упражнениями в профтехучилищах.

Основными видами общей физической подготовки являются гим­настика, легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, туризм и спортивные игры. Надо иметь в виду, что занятия по гимнастике, легкой атлетике, лыжной подготовке и спортивным играм представляют собой еди­ный процесс физического воспитания.

Гимнастика — одно из основных средств общей физической под­готовки, с помощью которого решается большой 'круг задач: форми­руется правильная осанка, совершенствуются координация движе­ний, сила мышц, гибкость, вестибулярная устойчивость, мышечная чувствительность и др.

Гимнастика — это целая школа движений. С помощью гимнасти­ческих упражнений обеспечивается специальная физическая подго­товленность для успешного выполнения программных требований по легкой атлетике, лыжной подготовке и др. Гимнастика также иг­рает большую роль в профессионально-прикладной физической под­готовке учащихся.

Вместе с тем занятия гимнастикой недостаточно влияют на ор­ганы кровообращения и дыхания, на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Поэтому ее следует применять в сочетании с другими видами физических упражнений.

Программа по гимнастике включает строевые и общеразвивающие упражнения (без предметов и с предметами, на гимнастической стенке и скамейке), упражнения в равновесии, лазании, упражнения спортивной гимнастики, элементы акробатики. Легкая атлетика имеет большие оздоровительное и прикладное значение, ее виды включены в комплекс ГТО.

Легкая атлетика в учебной работе в ПТУ содействует более ус­пешному выполнению учащимися требований программ по лыжной подготовке и плаванию, восполняет недостатки в разносторонней , физической подготовке по другим видам спорта и в первую очередь гимнастике и плаванию.

Программа по легкой атлетике включает специальные подгото­вительные упражнения, ходьбу, бег на короткие и средние дистан­ции, прыжки в длину и высоту с разбега, толкание ядра, метание гранаты.

Лыжная подготовка. В программе физического воспитания лыжной подготовке отводится значительное место. При ходьбе на лыжах вовлекается в работу весь двигательный аппарат, укрепляет­ся мышечная система, особенно ног, плечевого пояса, туловища и брюшного пресса. Кроме того, развиваются выносливость, вестибу­лярная устойчивость, способность ориентироваться в пространстве, повышается закаленность организма.

Лыжной подготовке способствуют предварительные занятия дру­гими видами физической подготовки и в первую очередь гимнасти­кой и легкой атлетикой. При этом особое значение имеет развитие общей выносливости.

Программа по лыжной подготовке включает в себя специальные подготовительные упражнения, строевые упражнения с лыжами и на лыжах, изучение техники лыжных ходов, подъемов, спусков, торможений и поворотов, сведения о материальной части и правилах ухода за лыжным инвентарем. /

Спортивные игры. Среди различных средств физического воспи­тания учащихся профтехучилищ определенное место Нанимают спортивные игры.

В программе предусмотрено занятие одной какой-либо спортив­ной игрой (баскетболом, волейболом, футболом, ручным мячом). Преподаватели могут сами выбрать спортивную игру, для культи­вирования которой в училище наиболее благоприятные условия. Спортивные игры развивают выносливость, быстроту и ловкость;

повышают эмоциональность, способствуют привитию .интереса к фи­зическим упражнениям, спорту; воспитывают чувство коллективиз­ма, организованность, дисциплину, умение подчинить личные инте­ресы интересам коллектива и другие качества.

Спортивные игры имеют важное значение и для нормального досуга и активного отдыха, содействуют наиболее эффективному выполнению программных требований по другим основным разде­лам физического воспитания.

Плавание. Занятия плаванием способствуют правильному и гар­моническому развитию форм тела, воспитанию выносливости. Дли­тельные физические нагрузки при горизонтальном положении тела в воде равномерно развивают мышцы, формируют правильную осанку. Плавание значительно влияет на тренировку физиологиче­ских механизмов теплорегуляции, способствуя закаливанию орга­низма.

Обучение плаванию имеет большое прикладное значение и спо­собствует внедрению физической культуры в быт учащихся.

Программа по плаванию включает в себя специальные подгото­вительные упражнения, обучение технике плавания кролем на гру­ди и на спине; дополнительно также предусмотрено изучение пла­вания брассом на груди.

В связи с тем что на плавание программой выделено ограничен­ное количество часов, главным являются обучение технике плава­ния и 'подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Туризм. Занятие туризмом имеет большое оздоровительное, вос­питательное и прикладное значение. Туристские походы проводятся во внеучебное время — в выходные дни по специальному плану. Они могут быть пешие, на лыжах и велосипедах. Дальность похо­дов определяется в зависимости от способа передвижения. Турист­ские групповые походы проводятся с активным передвижением по всему маршруту.

Туризм предоставляет широкие возможности для изучения прош­лого и настоящего нашей Родины, воспитывает чувство советского патриотизма. Занятия этим видом спорта приучают учащихся к дли­тельным физическим напряжениям. Овладение навыками туризма и привитие интереса к туристским походам способствуют внедрению этого ценного средства физического воспитания в быт учащихся.

Профессионально-прикладная физическая подготовка. Этот вид физической подготовки — один из обязательных разделов программ.

# ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Профессионально-прикладная физиче­ская подготовка в профтехучилище— специализированный процесс физического воспитания, осуществляемый с учетом; специфических особенностей и требований данной профессии.

За последний период роль такой подготовки в системе профессионально-технического образования значительно воз­росла. Это объясняется теми качественно новыми требованиями, которые предъяв­ляет современное производство к рабоче­му в условиях научно-технической рево­люции. Современное производство осна­щается новейшими машинами и оборудо­ванием. Механизация и автоматизация производственных процессов все больше освобождает человека от тяжелого физи­ческого труда. Преобладающим физиче­ским трудом становится труд средней и легкой тяжести.

Порождая целый ряд новых профес­сий и новых особенностей трудовой дея­тельности, технический прогресс предъяв­ляет все более высокие требования к ка­честву общеобразовательной, специаль­ной (по профессии) и физической подго­товки будущих рабочих.

Характерным для двигательной дея­тельности 'при современных формах труда, связанной с управлением сложной техникой, является быстрота и точность действий (точность по микро интервалами времени, мышечным уси­лиям и пространственным характеристикам). Рабочие действия час­то сопряжены с быстрым восприятием обстановки, переработкой за короткий промежуток времени полученной информации и срочным реагированием.

Все это предъявляет большие требования к центральной нервной системе, особенно к ее механизмам координации движений, к двига­тельному, зрительному, вестибулярному и другим анализаторам.

Вместе с тем есть еще немало профессий, где успешное выполне­ние рабочих операций невозможно без высокого развития силы, вы­носливости и ряда других физических качеств. К таким про­фессиям относятся профессии рабочих-монтажников и эксплу­атационников, занятых в строительстве и на обслуживании высот­ных промышленных, транспортных и жилых объектов, шахтеров и др.

Многие виды профессиональной деятельности связаны с воздей­ствиями на организм работающего различных внешних условий (высокая температура окружающей среды, ускорения, вибрация, эмоциональное напряжение, длительное пребывание в однообразной рабочей позе и Др.). Например, установлено, что у рабочих горячих цехов металлургических предприятий большому напряжению под­вержены терморегуляторный аппарат, сердечно-сосудистая и мы­шечная системы. В мартеновских, конверторных цехах трудовые операции выполняются при резком перепаде температур в зимний период (от +22, +24° С до —6, —8° С), при высокой температуре летом (+45, +50° С), повышенной скорости движения воздуха (2,5—3 м/с), в некоторых случаях—при интенсивном тепловом об­лучении.

В специфических условиях протекает трудовая деятельность монтажников строительных конструкций, электромонтеров по монта­жу и эксплуатации линий электропередач, контактных электриче­ских сетей на железных дорогах и ряда других профессий. Большин­ство рабочих операций они выполняют на высоте с ограниченной площадью опоры, что сопряжено с опасностью падения. Поэтому не­обходим непрерывный контроль за положением собственного тела в пространстве.

Высота — значительный физиологический раздражитель. Пре­бывание человека на высоте с ограниченной площадью опоры мо­жет служить причиной эмоциональной напряженности (боязнь вы­соты), особенно у молодых рабочих с небольшим производственным стажем и не прошедших специальной физической подготовки по профессии.

Таким образом, профессии различаются по психофизиологиче­ским характеристикам и условиям труда и, следовательно, предъяв­ляют разные требования к физической подготовленности человека причины предопределяют профилирование процесса физическо­го воспитания в профтехучилищах при сохранении ведущего значе­ния общей физической подготовки.

Требование профилирования педагогического процесса нашло свое отражение в программе по физическому воспитанию учащихся профессионально-технических училищ. Один из разделов програм­мы составляет профессионально-прикладная физическая подготов­ка. Ее место в учебном процессе в каждом училище определяется спецификой той профессии, по которой готовят рабочие кадры.

Сущность профессионально-прикладной физической подготовки заключается в направленности педагогического процесса на углуб­ленное развитие у учащихся физических и психических качеств и двигательных навыков, особенно важных для .повышения эффек­тивности профессионального обучения и обеспечения в дальнейшем высокой и устойчивой профессиональной работоспособности. Общая разносторонняя физическая .подготовка составляет основу и профес­сионально-прикладной физической подготовки.

В программе по физическому воспитанию указаны такие задачи прикладной физической подготовки учащихся профессионально-технических училищ:

- развитие у учащихся физических качеств, особенно важных для данной профессиональной деятельности;

- формирование и совершенствование вспомогательно-прикладных двигательных навыков;

- повышение устойчивости организма к внешним воздействиям ус­ловий труда;

 - воспитание у учащихся специфических волевых и других психи­ческих качеств.

Указанные задачи должны решаться в единстве с общевоспита­тельными и профессионально-образовательными. Конкретизировать их следует с учетом особенностей профессии.

**Средства профессионально-прикладной физической подготовки.** В качестве средств прикладной физической подготовки используют главным образом физические упражнения, отражающие особенно­сти будущей трудовой деятельности. В зависимости от методиче­ской организации, от объема, интенсивности выполнения и других условий одни и те же упражнения могут давать различный трениро­вочный эффект. Исходя из этого средства прикладной физической подготовки систематизируют в группы по их преимущественному значению для решения 'конкретных .педагогических задач.

Для развития профессионально важных физических качеств при­меняют упражнения на быстроту, силу, общую, скоростную и сило­вую выносливость, на координацию движений и др. Это главным об­разом упражнения из основной гимнастики, из различных видов легкой атлетики, спортивных игр, тяжелой атлетики и др. С по­мощью них можно укрепить мышцы, на которые приходится наибольшая физическая нагрузка, дополнительно развить физиче­ские качества, требуемые той или иной профессией.

Для формирования и совершенствования вспомогательно-при­кладных навыков применяют так называемые естественные движе­ния (прыжки, метания, лазание, плавание), упражнения из при­кладного туризма и др. Повысить устойчивость организма к неблагоприятным воздейст­виям внешней среды можно, применяя соответствующие упражне­ния, которые не только совершенствуют какое-либо качество, но и одновременно дают неспецифический тренировочный эффект. На­пример, устойчивость к перегреванию можно повысить упражнения­ми, сопровождающимися значительным теплообразованием: про­должительным бегом, интенсивным передвижением на лыжах, конь­ках, спортивными играми, фехтованием.

Для совершенствования психических качеств—волевых, внима­ния, реакции на сигналы, восприятия пространства, времени, мы­шечных усилий и других — большое значение имеют используемые направленно физические упражнения и занятия определенными ви­дами спорта. При этом влияние последних на развитие психических качеств неодинаково. Специфика каждого конкретного вида спорта определяет активность соответствующих психических функций и сте­пень их проявления. Например, бокс, спортивные игры вырабатыва­ют точность времени реакции на движущийся объект, быстроту дви­гательной реакции; гимнастика в большой степени развивает точ­ность мышечных усилий при действии руками и др.

Совершенствованию волевых качеств способствуют занятия всеми видами единоборств, спортивными играми, прыжками в во­ду, гимнастическими упражнениями, связанными с элементами опасности и др.

В содержание профессионально-прикладной физической подго­товки входит также изучение теоретического материала по такими основным вопросам: сущность и задачи профессионально-прикладной физической подготовки; особенности и требования профессии

физическим качествам, а также к двигательным учащихся; характеристика прикладных упражнений и видам спорта, используемых для данного .вида подготовки; организация профессионально-прикладной физической подготовки; учебные нормативы.

**Структура и методические основы профессионально-прикладной физической подготовки.** Профессионально-прикладная физическая подготовка строится в единстве с общей физической подготовкой. Необходимость органического сочетания того и другого вида подго­товки определяется объективными закономерностями функциониро­вания и совершенствования организма учащихся.

Общая физическая подготовка служит предпосылкой для спе­циализированного педагогического процесса; вместе с тем ее необхо­димо осуществлять и параллельно со специализацией. В этом слу­чае отдельные профессионально важные качества развиваются эф­фективнее.

Следовательно, оба вида физической подготовки должны состав­лять действенную систему мероприятий по физическому воспитанию с определенной профессиональной направленностью.

Существенным моментом в определении такой системы является правильный подбор ее средств. Средства как общей, так и профес­сионально-прикладной физической подготовки следует подбирать исходя из поставленных задач и с учетом закономерностей переноса! тренированности. Учесть эти закономерности — значит обеспечить! возможно большее положительное влияние упражнений на развитиепрофессиональных качеств и навыков, профессиональную работоспособность.

Физическая подготовка, организуемая вне связи со спецификой труда, не всегда способствует овладению профессиональным мастерством и даже может затруднить формирование профессиональных качеств и навыков в силу так называемого отрицательного переноса тренированности.

Например, у боксеров и футболистов, движения которых отли­чаются большой резкостью, наблюдаются затруднения в выполне­нии плавных 'и тонко координированных (дозировочных) движении. особенно на начальном этапе профессионального обучения.

Под переносом физической тренированности понимают положи­тельное или отрицательное влияние физических упражнений на те или иные виды деятельности человека.

Существует много видов переноса тренированности, поскольку происходящие адаптационные изменения качественно различны и отражают многообразие взаимодействия процессов в организме и внешней среды.

В физическом воспитании с профессиональной направленностью особенно важно учитывать такие виды переноса тренированности, как однонаправленный (однородный) перенос качеств; перенос ка­честв, приобретенных при работе мышц одной стороны тела, на ра­ботоспособность симметричных мышц противоположной стороны тела; перенос эффекта физической тренировки на устойчивость орга­низма к действию ряда неблагоприятных факторов внешней среды;

перенос навыков при их функционировании. Однонаправленный перенос качеств наблюдается в пределах однотипных функциональных проявлений. Так, у учащихся, занимавшихся баскетболом, волейболом и настольным теннисом, была выявлена достаточно высокая подвижность основных нервных процессов быстрота зрительного различения и тактильная чувствительности что положительно влияло на освоение профессии сборщика часовых механизмов.

Другой вид переноса качеств состоит в том, что при тренировке работе мышц одной стороны тела увеличивается работоспособность симметричных не упражнявшихся мышц. Благодаря этому перенос;) достигается .прирост силы, быстроты движений, выносливости (в среднем 70—80%) и, кроме того, повышение мышечного тонуса улучшение координации движений и др. Использование возможностей механизма такого переноса, в частности для развития координации рабочих движений, представляет собой один из методических путей в совершенствовании профессиональных качеств и может найти свое практическое применение в прикладной физической подготовке, например, при обучении профессиям сборщиков точных приборов и аппаратуры.

Выше отмечалось, что повышение устойчивости, организма чело-

века к действию неблагоприятных факторов внешней среды можно обеспечить путем использования соответствующего механизма пере­носа эффекта физической тренировки. Однако следует подчеркнуть, что повышенная сопротивляемость организма, достигнутая в ре­зультате тренировки, требует для своего развития систематических упражнений на протяжении длительного времени (несколько ме­сяцев).

Перенос при функционировании сформированных навыков ха­рактеризуется, способностью применить их в иных, изменившихся условиях. Речь здесь 'идет о прикладных навыках, которыми овладе­вают учащиеся в процессе физического воспитания с целью дальней­шего их 'применения как «фоновых» 'в трудовой деятельности (на­пример, навыках лазания у рабочих-строителей).

Установлено, что с увеличением прочности, стабилизации двига­тельного навыка возрастает его положительный и ослабевает отри­цательный перенос. Положительный перенос при функционировании находится также в прямой зависимости от гибкости, приспособительности и, следовательно, переключаемости выработанного дви­гательного навыка. В силу отмеченной связи вариативность условий обучения, осуществляемая на этапе совершенствования, способст­вует последующему переносу умений и навыков.

Итак, учет закономерностей переноса тренированности — необ­ходимое условие обоснованного подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки для направленного развития ор­ганизма. Сознательное управление процессами переноса позволяет успешнее решать поставленные задачи.

При подборе средств профессионально-прикладной физической подготовки необходимо исходить из критерия однонаправленности воздействия на функциональные системы организма специальных упражнений и конкретного процесса труда и его условий, а также критерия непосредственной прикладности изучаемых форм движе­ний для данной профессиональной деятельности. Последний крите­рий учитывается при подборе упражнений для формирования вспо­могательно-прикладных двигательных навыков.

Подбор средств на основе выделенных критериев будет как бы моделировать ('воспроизводить) рабочие нагрузки, ситуации выпол­нения действий, отдельные вспомогательно-прикладные формы дви­жений и условия деятельности, присущие конкретной профессии.

Однако такой подбор средств и их использование отнюдь не означает имитацию трудовых движений в целом или по элементам.

Применение критериев подбора специальных средств требует точных знаний психофизиологических особенностей конкретной профессиональной деятельности и обусловливающих их причин.

В процессе трудовой деятельности все системы организма чело­века приходят в состояние активности. Однако каждый трудовой процесс характеризуется преимущественным напряжением опреде­ленных функциональных систем: корковых и подкорковых механиз­мов центральной нервной системы, вегетативных функций, опреде­ленных групп мышц и т. д. В результате этого функциональные системы организма в неодинаковой степени участвуют в процессе тру­да, что и приводит к образованию специфических структур психиче­ских и физических качеств у представителей различных профессий. Все специфические качества, входящие в такие структуры, принято называть профессиональными. Причем в каждой структуре качеств (способностей) выделяют ведущие — центральные звенья, которым принадлежит решающая роль в обеспечении высокой работоспособ­ности и достижении профессионального мастерства.

Для раскрытия закономерностей формирования структуры про­фессиональных качеств важное значение имеет исследование специ­фического влияния объективных факторов труда на организм чело­века. При этом надо принять во 'внимание как положительные фак­торы, оказывающие тренирующее воздействие, так и отрицательные, которые в гигиене труда относят к категории «профессиональных вредностей».

Исходным в таком анализе является положение о единстве, не­разрывной взаимосвязи субъективных и объективных сторон труда.

Физиологические и другие изменения в организме человека спе­цифичны и зависят от характера выполняемой работы и 'влияния особых внешних условий. Учет данного факта имеет принципиально важное значение для правильного осуществления прикладной фи­зической подготовки.

Понятие «характер трудовых двигательных действий» — обоб­щающее. Оно отражает, прежде всего, функциональное содержание труда и связанные с ним (через технологию производства и аппара­турное оформление) самые существенные специфические особенно­сти рабочих приемов (действий). Приемы представляют собой кон­кретные объективные факторы, обусловливающие различные воз­действия на организм человека в процессе труда.

К специфическим особенностям рабочих приемов (действий) от­носятся:

тип движений (поднимающие, опускающие, нажимные, враща­тельные, ударные и :пр.) и участвующие при этом рабочие органы (пальцы рук, кисти рук, рука, руки, правая нога и пр.);

пространственные компоненты действий—амплитуда движений (малая, средняя, большая);

временные компоненты действий — быстродействие в обычных условиях и при ограниченном времени, быстрота реагирования на отдельные сигналы;

силовые компоненты действий — силовая нагрузка на отдельные группы мышц (динамическая, статическая);

особенности координации движений: соразмерность движений по силе, скорости и пространственным параметрам (точность воспроиз­ведения формы, величины углов и т. п.), согласованность одновре­менных и последовательных движений рук и ног в различных соче­таниях, согласованность движений с процессами восприятия (сенсомоторная координация);

пластичность и выразительность движений.

Характер какого-либо конкретного трудового двигательного действия определяется одним или несколькими признаками. Харак­тер трудовых двигательных действий в разных видах профессио­нальной деятельности может быть сходным или, напротив, резко от­личаться один от другого. Так, при работе на пультах управления оператор довольно часто выполняет движения с очень малой ампли­тудой — меньше 2 см; при кнопочном же управлении перемещение кнопки составляет от 2 до 12 мм с силой нажатия от **200** до **1600** г. Здесь о характере трудовых двигательных действий можно гово­рить как о микродвижениях, требующих быстроты двигательной реакции. Вальцовщик горячего проката металлургического пред­приятия в процессе работы должен быстро перемещать по большой амплитуде раскаленные металлические заготовки. В этом случае пре­обладают движения с большой амплитудой, динамической нагруз­кой на мышцы рук, плечевого пояса и спины и со статической на­грузкой на мышцы ног.

Из приведенных примеров видно, что разный характер трудовых действий оператора и вальцовщика горячего проката обусловливает и разные требования к их специальным качествам.

Под особыми внешними условиями профессиональной деятель­ности подразумевается сопутствующее действие факторов, услож­няющих трудовой процесс. Так, неблагоприятные производственные условия вызывают дополнительное напряжение психических и фи­зиологических функций организма во время работы. Другие условия труда требуют того, чтобы работники овладели рядом вспомога­тельно-прикладных двигательных навыков,

Таким образом, объективные факторы труда—характер двига­тельных действий и особые внешние условия деятельности — обу­словливают специфическое воздействие на организм человека. Эти факторы в их конкретном виде определяют и специфические требо­вания той или иной профессии к подготовленности работников (их психическим и физическим качествам, двигательным навыкам, устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям среды).

Профессионально-прикладная физическая подготовка осуществ­ляется в соответствии с общими методическими принципами обуче­ния и воспитания. Однако специфика различных видов трудовой деятельности требует организации занятий в усложненных услови­ях: круглогодично на открытом воздухе; в обстановке, максимально приближенной к реальной; после значительной физической нагруз­ки; выполнение в ряде случаев упражнений из исходных рабочих по­ложений и т. п. Выполнение упражнений в обстановке, близкой к ре­альной —характерная особенность методики профессионально-при­кладной физической подготовки.

Для отдельных видов прикладной физической подготовки разра­батываются и устанавливаются частные методические принципы. Например, для тренировки вестибулярного аппарата с учетом про­фессиональной подготовки разработаны и предложены такие принципы: максимальной нагрузки, оптимальной частоты трениро­вочных занятий, всесторонней тренировки вестибулярного аппарата (применение угловых, прямолинейных ускорений и их комбинаций), специфичности тренировки и др. Соблюдение их позволяет дости­гать высокой функциональной устойчивости вестибулярного аппара­та за сравнительно короткие сроки.

Своеобразна профессионально-прикладная физическая подготов­ка для учащихся, готовящихся к работе в горячих цехах промыш­ленных предприятий. Тренировка терморегуляторного аппарата их должна строиться по принципу контрастного варьирования условий занятий в зимний период — «воздух — зал» или «зал — воздух». Создаваемая при этом на каждом занятии контрастность действия термических раздражителей (холод, тепло) позволяет повысить устойчивость организма к резкой смене температур окружающей среды.

**Формы занятий по профессионально-прикладной физической подготовке.** Задачи профессионально-прикладной физической под­готовки не представляется возможным успешно разрешить только путем плановых обязательных занятий и мероприятий в режиме учебного дня. Необходимо использовать и дополнительное время и другие формы занятий.

Применяют следующие формы занятий: комплексное и специали­зированное (плановые), утренние физические упражнения (заряд­ка), массовые спортивные мероприятия (спортивные 'и спортивно-прикладные соревнования, однодневные и многодневные туристские походы, лыжные переходы, массовые проплывы и др.).

Комплексное занятие (урок)—наиболее распростра­ненная форма. Следует различать два типа таких занятий: заня­тие, которое включает в себя общеразвивающие и специальные (прикладные) упражнения, и занятие, построенное на материале различных видов прикладной физической подготовки — так назы­ваемая комплексная тренировка.

Прикладные упражнения, включаемые в содержание занятий по общей физической подготовке, должны быть методически связаны с остальным учебным материалом; время, отводимое на них, зави­сит от конкретных задач занятий. Например, обучение прикладным навыкам лазания по вертикальной и горизонтальной лестницам, .пе­редвижения на повышенной опоре целесообразно предусматривать в занятиях по гимнастике; способам преодоления различных пре­пятствий — в занятиях легкой атлетикой на местности и пр.

Комплексная тренировка—эффективная форма специальной физической подготовки, предъявляющая очень высокие требования к организму учащихся. Она используется в тренировочных целях, главным образом на завершающем этапе обучения.

В комплексное занятие по прикладной подготовке включают уп­ражнения для развития профессионально важных качеств и навы­ков 'в различных сочетаниях с учетом их реальной взаимосвязи в ус­ловиях профессиональной деятельности, а также закономерностей переноса тренированности.

Специализированное занятие (учебное, тренировоч­ное) — форма занятий, имеющая строгую направленность. Оно включает обучение вспомогательно-прикладным навыкам, совершенствование их, углубленное развитие отдельных физических ка­честв.

Специализированные занятия проводятся, когда организацион­но трудно или методически нецелесообразно совмещать обучение по отдельным разделам профессионально-прикладной физической подготовки, когда необходимо воздействие на отдельные функциональ­ные системы и органы, чтобы получить наибольший эффект в их развитии. В занятиях с предельной интенсивностью предусматрива­ют расширенную подготовительную и заключительную части.

В процессе плановых занятий перед выполнением прикладных упражнений полезно сообщать теоретические сведения по изучаемо­му виду профессионально-прикладной физической подготовки. Эти вопросы можно рассматривать также на специальном теоретиче­ском занятии.

Утренние физические упражнения (зарядка) для учащихся профтехучилищ преследуют не только гигиенические, но и тренировочные цели. Проводимые на открытом воздухе, они имеют и большое закаливающее значение.

Зарядка должна включать как общеразвивающие упражнения гигиенического характера и повышающие разностороннюю физиче­скую подготовленность, так и специальные прикладные упражне­ния. Последние применяют с целью тренировки, и в этом случае за­дачи обучения не ставятся.

Утренние физические упражнения должны быть плановыми. Каждый вариант зарядки разрабатывается со специальной направ­ленностью. Комплексы упражнений через определенный промежу­ток времени необходимо изменять в зависимости от сезонно-климатических условий, содержания учебных занятий по физической под­готовке и ряда других причин. На утренние физические упражнения обычно отводится от 20 до 30 мин.

Соревнования — действенная форма профессионально-прикладной физической подготовки, воспитывающая волевые каче­ства: целеустремленность, инициативность, решительность, сме­лость, самообладание, способность стойко переносить большие и предельные физические нагрузки. Соревнования помогают совер­шенствовать физические качества и прикладные навыки в обстанов­ке спортивной борьбы. По степени прикладности соревнования бы­вают спортивные и спортивно-прикладные. Спортивные только кос­венно отражают специфические особенности той или иной деятель­ности (для лиц, управляющих скоростным транспортом,—состя­зания по горнолыжному спорту, баскетболу и другим спортивным играм; для строительных рабочих—по акробатике, гимнастике). Спортивно-прикладные отличаются от спортивных тем, что в их со­держание входят физические упражнения, специфичные для той или иной профессии (для водников — состязания по водным видам спорта). Большое значение для профессиональной подготовки учащихся имеет массовое целенаправленное физическое совершенствование путем занятий в спортивных секциях по различным видам спорта. Секции организуются, как правило, с учетом особенностей профес­сии. Занятия в секциях содействуют повышению уровня развития у учащихся профессионально важных качеств и навыков.

**Учет успеваемости.** На начальном этапе прикладной физической подготовки проверкой выявляют исходный уровень развития про­фессионально важных качеств и навыков у учащихся. Это позволяет преподавателю правильно планировать, организовывать и вести учебный процесс. С учетом выявленных да.нных составляют доку­менты планирования, комплектуют подгруппы, разрабатывают ин­дивидуальные учебные задания и нагрузку и др.

Проверка и оценка физической подготовленности в ходе профес­сионально-прикладной подготовки позволяет преподавателю узнать, насколько эффективно решаются поставленные задачи, и в необхо­димых случаях вносить соответствующие коррективы в методику учебного процесса.

Проверка и оценка подготовленности обучаемых по профессио­нально-прикладным видам физической подготовки осуществляются на основе специально установленных нормативов. При этом пере­чень контрольных упражнений и величина нормативов определяют­ся объективными требованиями, предъявляемыми конкретной про­фессиональной деятельностью к структуре и уровню физической подготовленности учащихся.

При разработке учебных нормативов по прикладной физической подготовке учащихся необходимо руководствоваться методическими указаниями и требованиями программы физического воспитания учащихся городских и сельских профессионально-технических учи­лищ.

Проверку и оценку специальной физической подготовленности учащихся следует осуществлять на занятиях систематически в по­рядке текущего контроля и в конце периодов обучения. Для анали­за и оценки результатов, достигнутых группой в целом и каждым учащимся, сравнивают данные первоначальных и повторных про­верок

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Одна из главных задач общей физиче­ской подготовки в профтехучилищах - воспитание и всестороннее развитие у учащихся физических качеств.

С физиологической точки зрения все­сторонняя подготовка базируется на уче­нии И. П. Павлова, рассматривающего организм как единое целое, в котором взаимно обусловлены все качества чело­века. При этом развитие одного из ка­честв .положительно влияет на развитие других и, наоборот, отставание в разви­тии одного или нескольких задерживает развитие остальных.

Принцип всесторонности физического воспитания на занятиях с учащимися про­фессионально-технических училищ при­обретает особое значение. В подростко­вом и юношеском возрасте еще не завер­шено формирование организма. Необхо­димо целенаправленно воздействовать на него в период обучения учащихся в проф­техучилище.

Осуществляемое в неразрывной связи с обучением физическим упражнениям это воздействие должно способствовать эффективному проявлению тех физиче­ских качеств, для развития которых есть благоприятные возрастные предпосылки.

Педагогический опыт свидетельствует о том, что даже при условии двух уроков физвоспитания в неделю можно добиться положительных результатов в развитии у учащихся основных двигательных ка­честв. В первую очередь следует уделять внимание развитию быстроты, скоростно-силовых качеств, гибкости, ловкости и об­щей выносливости.

Каждое физическое упражнение способствует в той или иной степени развитию всех, а некоторые только определенных физических качеств учащихся. Например, при помо­щи бега на 30 м со старта в основном развивается быстрота, при помощи упражнений со штангой — мышечная сила.

Эффект воздействия физического упражнения на развитие физи­ческих качеств во многом определяется методикой его применения. Например, однократное выполнение упражнения со штангой способ­ствует развитию в основном мышечной силы и скоростно-силовых качеств, а многократное выполнение этого же упражнения, но с не­сколько меньшим отягощением — развитию силовой выносливости.

В процессе развития быстроты движений необходимо всесторон­не повышать функциональные возможности организма, определяю­щие скоростные характеристики в разнообразных видах двигатель­ной деятельности. Для .подростков и юношей желательна более поздняя спортивная специализация при предварительной физиче­ской подготовке на протяжении ряда лет. Нецелесообразно прежде­временно начинать узкоспециализированную скоростную подготов­ку. Чтобы достигнуть определенных положительных результатов в развитии быстроты движений, лучше использовать преимуществен­но скоростно-силовые и силовые упражнения.

Для улучшения двигательной реакции обычно используют уп­ражнения, требующие мгновенной реакции на сигнал, на изменение ситуации, например, по сигналу принять определенную позу, начать движение и т. п. Выход со старта следует тренировать, изменяя длительность пауз между предварительной и исполнительной коман­дами.

Ценным средством развития быстроты и улучшения двигатель­ной 'реакции являются спортивные и подвижные игры.

В циклических видах спорта (бег, плавание, лыжные гонки) бы­строта проявляется главным образом в частоте движений. Высо­кий темп движений зависит от умения быстро сокращать и рас­слаблять мышцы, и полезными упражнениями для развития быстро­ты и овладения искусством расслабляться являются бег на месте в упоре, при котором учащийся стремится достигнуть максимальной частоты движений; максимально быстрые движения рук; семенящий бег и др.

Основное средство развития быстроты — упражнения, выполняе­мые с максимальной скоростью. Например, преодоление неболь­ших расстояний, бег с ускорением на 50—60 м, со старта и с хода на 30—50 м, бег на 60, 100 и 200 м, эстафетный бег, специальные беговые упражнения, бег по песчаному грунту; бег в гору и др. Дли­на преодолеваемого расстояния дистанции должна быть такой, что­бы скорость не снижалась к концу; движения выполняют с пре­дельной скоростью; интервалы отдыха между попытками делают на­столько большими, чтобы обеспечить относительно полное восста­новление сил.

Быстрота в значительной степени обусловлена высоким уровнем динамической («взрывной») силы учащегося, поэтому упражнения на скорость необходимо использовать в изменяющихся ситуациях и формах.

Основной метод развития быстроты — комплексный, сущность которого состоит в систематическом применении подвижных и спортивных игр, игровых упражнений, а также комплексов спе­циальных подготовительных упражнений.

Другим эффективным методом развития быстроты является ме­тод повторного выполнения упражнения — скоростно-силового (без отягощения и с небольшим отягощением), с .предельной и около пре­дельной скоростью, в облегченных условиях).

Значительное место в системе физического воспитания учащихся профессионально-технических училищ должно быть отведено разви­тию мышечной силы. Силовая подготовка стимулирует активность и дееспособность тканей, систем и 'организма в целом, помогает со­вершенствованию координации движений, формированию и прояв­лению других физических качеств. Важно, чтобы гармоничное раз­витие всей мускулатуры сочеталось со способностью проявлять мы­шечную силу в определенных движениях.

Основные задачи силовой подготовки юношей среднего возра­ста — укрепление мышечных групп всего двигательного аппарата учащихся, воспитание умения проявлять усилия динамического ха­рактера в различных условиях.

Наиболее эффективны для развития силы у подростков динами­ческие упражнения с отягощениями малого и среднего веса. Целе­сообразны упражнения со штангой при условии правильного дозирования их и тщательного учета возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся.

Применение оптимальных по объему силовых нагрузок позво­ляет за короткий срок добиться у юношей 15—17 лет увеличения мышечной силы на 18—20%, а силовой выносливости—на 35—45%.

Для более разностороннего воздействия на силовую подготов­ленность учащихся и повышения эмоциональности занятий наряду с упражнениями со штангой и гирями (8,10, 16, 20, 32 кг) следует использовать упражнения с мешком, наполненным песком, упраж­нения на гимнастических снарядах, упражнения с гантелями1, 2, 3,6 «г, пружинными и резиновыми эспандерами и др. Упражнения с гантелями развивают мышцы кисти рук и грудные, с гирями — мышц спины и ног, со штангой легкого веса — эффективны для всех мышц."

Основными методами развития мышечной силы являются: метод повторного выполнения упражнения с отягощением среднего веса: метод максимальных усилий (с отягощениями около предельного и предельного веса) и метод динамических усилий (повторное выпол­нение скоростно-силового упражнения).

Для развития мышечной силы и силовой выносливости рекомен­дуется круговая тренировка. Круг (цикл) может состоять из таких упражнений: скачки через гимнастические скамейки (3—4 раза), приседания с весом в руках, переходы из положения лежа в положение сидя и обратно с набивным мячом за головой, прыжки на двух ногах через 2—3 барьера и другие упражнения. На упражне­ния затрачивают примерно 15 мин—три-четыре круга (цикла). По мере развития силы и силовой выносливости увеличивают количе­ство повторений и одновременно усложняют упражнения.

Кроме этого, периодически можно увеличивать тренировочную нагрузку: повышать вес отягощения, увеличивать число подходов к снаряду и др. Однако не надо забывать, что чрезмерно быстрое форсирование силовой нагрузки может привести к утомлению или даже перетренированности. Поэтому необходимо правильно дози­ровать силовые и скоростно-силовые упражнения с учетом возраста учащихся.

Высокий уровень развития скоростно-силовых качеств положи­тельно сказывается на физической и технической подготовленности учащихся и во многом способствует их успешной трудовой деятель­ности. Развить скоростно-силовые качества можно с помощью скоростно-силовых и собственно силовых упражнений.

Наиболее распространенными являются прыжковые упражне­ния, и им в процессе физического воспитания отводится значитель­ное место.

Степень скоростно-силовых качеств у подростков и юношей зависит в основном от способности максимально проявить мышеч­ную силу в небольшой промежуток времени. С возрастом совершен­ствуется нервно-мышечная координация движений, и это обу­словливает более эффективное проявление скоростно-силовых качеств.

Основными средствами развития скоростно-силовых качеств на занятиях с учащимися являются прыжки, бег на 'короткие дистан­ции, метания, упражнения с небольшими отягощениями, легкоатле­тические прыжки, акробатические упражнения, динамические уп­ражнения на гимнастических снарядах.

Методами воспитания скоростно-силовых качеств у юношей яв­ляются метод повторного выполнения упражнения (скоростно-силового без отягощения, с отягощениями малого и среднего веса) и ме­тод упражнения, выполняемого при смешанном режиме работы мышц.

Развитие общей выносливости имеет важное значение для все­сторонней физической подготовленности учащихся.

Главное средство развития общей выносливости—длительный мало интенсивный бег. Он создает благоприятные предпосылки для повышения функциональных «потолков» всех систем и органов, обеспечивает высокую слаженность в их работе. Допустимые на­грузки при беге на одном занятии для юношей 15—16 лет составляют до 10 км, для юношей 17—18 лет-- до 12 км.

Другие эффективные средства развития выносливости—раз­личные циклические упражнения (лыжные гонки, конькобежный спорт, гребля, велоспорт), а также и подвижные спортивные игры.

На первых занятиях основным средством развития общей вынос­ливости становится бег в равномерном темпе с невысокой интенсив­ностью, с постепенным увеличением продолжительности с 5—8 до 25—30 мин. В дальнейшем общую выносливость повышают с по­мощью равномерного и переменного бега.

Первоначальную нагрузку усиливают путем постепенного уве­личения длительности непрерывной работы при сохранении относи­тельно невысокой средней скорости. Все это приучает учащихся выполнять сравнительно большой объем работы.

Эффективными методами развития общей выносливости являют­ся преодоление дистанции в равномерном темпе, в различных ва­риантах, игровой и круговой методы тренировки.

В комплекс упражнений при круговом методе тренировки целе­сообразно включать легкоатлетический бег, особенно в игровой и в соревновательных формах. Это позволяет выполнять значитель­ную по объему нагрузку. Круговой метод тренировки следует использовать с учетом индивидуальных возможностей подростков и юношей. Преподаватель должен определить максимально возмож­ное число повторений для каждого занимающегося и после этого | постепенно увеличивать нагрузку.

Специальную выносливость развивают в двух направлениях. Если общая выносливость развивается преимущественно путем при­менения упражнений циклического характера, то специальная — посредством тех видов упражнений, в которых специализируется учащийся. Другая особенность состоит в том, что упражнения при развитии специальной выносливости выполняются с интенсивно­стью, соответствующей соревновательной или близкой к ней.

Основные задачи развития ловкости у учащихся — овладение новыми двигательными навыками и умениями и совершенствование способности эффективно перестраивать двигательную деятельность при изменении обстановки. Поэтому развитие ловкости предпола­гает, во-первых, развитие способности осваивать координационно-сложные двигательные действия, во-вторых, способности перестраи­вать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно изменяющейся обстановки.

Средствами развития ловкости служат прыжки, упражнения в равновесии с дополнительными заданиями (перетаскивание пред­метов, переступание через предметы), всевозможные метания, уп­ражнения, требующие высокой координации движений. Полезны также упражнения, выполняемые в усложненных условиях (бег с преодолением .препятствий, равновесие, перелезания и др.). Осо­бое значение для развития ловкости имеют спортивные игры и гим­настические упражнения.

Большое значение для приобретения двигательного опыта, ов­ладения умением ориентироваться в пространстве и времени имеют гимнастические и акробатические упражнения. Их разнообразие позволяет учащимся непрерывно обогащаться все новыми двига­тельными ощущениями и упражнять способность осваивать новые действия. Из богатого арсенала средств гимнастики и акробатики, способствующих развитию ловкости, особо следует выделить упраж­нения, формирующие умение правильно расслаблять мышцы.

Важный составной элемент ловкости—быстрота ответа на но­вую ситуацию, и для совершенствования ее целесообразно приме­нять такие методические приемы, которые заставляла бы учащихся реагировать с каждым разом быстрее. В спортивных играх—это сокращение расстояния между игроками, в боксе — увеличение ско­рости атакующих движений партнера и т. п.

Для комплексного совершенствования ловкости наиболее цен­ным средством следует признать подвижные и спортивные игры, так как во время игр непрерывно и внезапно изменяется ситуация и условия деятельности, происходит переключение от одних дейст­вий к другим, когда играющим приходится в кратчайшее время ре­шать сложные двигательные задачи. Изменение нагрузок, направленных на развитие ловкости, долж­но идти в основном по пути постепенного повышения координацион­ных трудностей. При этом надо использовать методические приемы, стимулирующие более сложное проявление координации движений:

применение необычных исходных положений, зеркальное выполне­ние упражнений, смена способов выполнения упражнений, услож­нение упражнений дополнительными движениями и др.

При оценке степени ловкости учащихся можно использовать следующие критерии: координационную сложность выполнения дви­гательной задачи (например, преодоление расстоянии с препятст­виями); точность выполнения движения (качество выполнения подъема махом на гимнастических брусьях); время, затраченное на освоение движения (учебное время, затраченное на овладение опре­деленной гимнастической комбинацией).

Наиболее благоприятны возможности для развития ловкости в подростковом и юношеском возрасте, когда организм учащихся более пластичен, чем в последующие периоды развития. Типичными:

для развития гибкости являются упражнения «на растягивание». Они характеризуются постепенным увеличением амплитуды движе­ний до возможного на данном занятии предела. Упражнения «на растягивание» представляют собой, как правило, элементарные дви­жения из основной или вспомогательной гимнастики, избирательно воздействующие на те или иные группы мышц, связок (упражнения для ног, рук, туловища, шеи).

Упражнения на гибкость могут выполняться без снарядов, на гимнастической стенке и других снарядах, с набивными мячами, гантелями, с партнером и др. Увеличить амплитуду в этих упражне­ниях можно собственными усилиями—при маховых движениях ру­ками или ногами, либо за счет приложения внешних сил, например, усилий партнера в парных упражнениях.

Для развития гибкости следует использовать разнообразные подвижные и спортивные игры, упражнения с движениями большой амплитуды (без предметов и с предметами), упражнения на гиб­кость в сочетании с упражнениями на укрепление суставов, связок и мышц. Темп выполнения упражнений на гибкость устанавливают в зависимости от их характера и целевого назначения, а также от уровня подготовленности учащихся.

Основной метод развития гибкости — повторное выполнение упражнений. Гибкость следует развивать систематически. Лишь после многократных повторений упражнений на гибкость (10—15 раз) можно добиться увеличения амплитуды движения. Наибольший эффект в развитии гибкости достигается в том случае, если занятия проводятся ежедневно или два раза в день. Кроме то­го, необходимо заниматься и самостоятельно во время утренней гимнастики.

Воспитание основных физических качеств учащихся—единый процесс, и поэтому правильнее говорить не об отдельных процессах, а о различных сторонах единого процесса физического воспитания Учащихся с учетом возрастных особенностей последних.

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

В профессионально-технических учи­лищах обучаются юноши и девушки в воз­расте от 15 до 18 лет. По возрастным осо­бенностям их .можно отнести к двум груп­пам: подростковый возраст — юноши 13—16 лет, девушки — 12—15 лет и юно­шеский возраст — юноши 17—21 год и девушки — 16—20 лет. Возрастная перио­дизация в известной степени условна и позволяет установить лишь ориентировоч­ные границы между фазами роста. Одна­ко в каждом возрастном периоде физи­ческое воспитание имеет свои отличия. Возрастные особенности организма в зна­чительной степени обусловливают содер­жание и методику физического воспита­ния. С учетом возраста осуществляется подбор средств, определяются допусти­мые нагрузки, нормативные требования

Возраст 15—20 лет характеризуется поступательным развитием организма. Особенностями этого возраста являются постепенное увеличение массы и разме­ров тела, расширение приспособительных возможностей организма.

Формирование скелета заканчивается в основном к 17—18 годам. К этому вре­мени сформировывается физиологическая кривизна позвоночного столба. К 16—18 годам заканчивается формирование стопы. В возрасте 15—16 лет особое внима­ние преподавателя физического воспита­ния должно быть обращено на формиро­вание правильной осанки и развитие сто­пы. Чем полноценнее осанка, тем лучше условия для функционирования внутрен­них органов и организма в целом.

У женщин рост заканчивается в 20—22 года, у мужчин в 23—25 чет. Рост тела сочетается с изменениями в строении костной систе­мы. Чрезмерные физические нагрузки могут привести к задержке роста.

С возрастом увеличивается относительная доля мышц в общем весе тела. Вес тела продолжает возрастать примерно до 25 лет. У женщин вес тела, как и рост, увеличивается в меньшей мере, чем у мужчин. Вес мышечной массы к весу тела у подростков15 лет со­ставляет 32,6%, а у юношей 17—18 лет— 44,2%.

К 18—21 годам в основном заканчивается функциональное раз­витие отделов центральной нервной системы и вегетативных систем. Нервные процессы отличаются большой подвижностью. Сила воз­будительных процессов преобладает над тормозными.

В возрасте11—18 лет отмечается усиленный рост сердца. Линей­ные размеры сердца к 15—17 годам увеличиваются в три раза в сравнении с размерами новорожденных. Объем полостей сердца в 13—15 лет составляет 250 см3, а у взрослых 250—300 см3. Если за семь лет (от 7 до 14) его объем возрастает на 30—35%, то за четыре года (от 14 до 18) — на 60—70%. Увеличение емкости поло­сти сердца опережает увеличение 'просветов сосудов. Сердце неред­ко «не поспевает» за увеличением общих размеров тела. В возра­сте 15—20 лет у 10—15% юношей и девушек отмечается относитель­ное «малое» сердце, что приводит к увеличению периода восстано­вительных .процессов после нагрузки.

Частота сердечных сокращений в возрасте 15 лет составляет 76 ударов в минуту, а в возрасте 20 лет — у юношей 65—70, у деву­шек 70—75 ударов в минуту.

В обеспечении снабжения тканей кислородом важным фактором является скорость кровотока. Время кругооборота крови в 14—16 лет составляет 18с, а у взрослых — 17—29 с.

Для укрепления сердечно-сосудистой системы важное значение имеет разносторонняя физическая подготовка, строгая дозировка и постепенное повышение физических нагрузок, систематичность за­нятий физическими упражнениями.

С возрастом происходят изменения и в дыхательной системе с ростом тела потребность в кислороде увеличивается и органы дыхания работают более напряженно. Так, минутный объем дыха­ния у 14-летнего подростка составляет на 1 кг веса 110—130 мл, у взрослого же всего лишь 80—100 мл. Функциональные возмож­ности аппарата дыхания еще недостаточно совершенны. Жизненная емкость легких ,и максимальная легочная вентиляция меньше, чем у взрослых. Объем вентиляции составляет в 14—16 лет — 45 л, в 17—18 лет — 61 л в минуту.

Особенно велика роль физического воспитания в развитии дыха­тельного аппарата. Преподаватель должен обращать внимание на правильное формирование и увеличение подвижности (экскурсии) грудной клетки, на укрепление дыхательных мышц. Учащихся не­обходимо научить правильно дышать и помочь им овладеть навы­ками грудного и диафрагмального (брюшного) дыхания. При этом следует учитывать, что развитие дыхательной системы происходит в единстве с развитием других систем организма и в различные воз­растные периоды предъявляются разные требования к развитию фи­зических качеств. Развитие тех .или иных физических качеств надо рассматривать не только с точки зрения совершенствования дви­гательных способностей, но и обязательно с точки зрения обеспече­ния нормального протекания процесса физического развития и по­вышения функциональных возможностей растущего организма.

Уровень развития физических качеств и степень приспособляе­мости организма к физическим нагрузкам на быстроту, силу, гиб­кость зависят от возрастных особенностей организма. Высокие по­казатели гибкости и быстроты могут быть достигнуты к 18 годам, сила .мышц увеличивается до 20 лет и более; высокий уровень вы­носливости наблюдается обычно к 23—25 годам. Упражнения на выносливость в возрасте 17—18 лет и особенно в 15—16 лет необхо­димо строго дозировать. Наиболее благоприятные условия для раз­вития выносливости в 19—20 лет.

В возрасте 15—16 лет отмечается значительное увеличение мы­шечной массы и совершенствование нервно-мышечного аппарата, создаются предпосылки к развитию силы. Однако в занятиях с уча­щимися этого возраста следует воздерживаться от силовых упраж­нений с предельными нагрузками, так как условия для развития силы создают несколько позднее — в 19—20 лет.

Необходимо подчеркнуть, что обучение в профессионально-тех­ническом училище совпадает с периодом полового созревания. В этот период наблюдается повышенная возбудимость и неустойчивость нервной системы. Индивидуальные особенности физического разви­тия учащихся определяются по данным медицинского контроля. Физиологические возможности учащихся одного и того же возраста могут значительно отличаться. Поэтому в процессе физического вос­питания важен индивидуальный подход.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИИ

Групповые учебные занятия — основа всей учебно-воспитатель­ной работы по физическому воспитанию. На учебных занятиях ре­шается большой круг задач: сообщаются специальные знания, выяв­ляются и совершенствуются физические способности учащихся, при­вивается любовь к физической культуре и спорту, формируются двигательные навыки. От качества групповых занятий зависит ус­пешное применение всех других форм физического воспитания. По­этому методику проведения плановых учебных занятий следует раз­рабатывать с учетом их связи с другими формами физического вос­питания.

Формами физического воспитания в режиме учебного дня яв­ляются учебные занятия, проводимые по расписанию училища, сасостоятельные занятия по заданию преподавателя и .производствен­ная гимнастика (вводная гимнастика и физкультурная пауза). Для физически слабо подготовленных учащихся могут быть организова­ны дополнительные занятия под руководством преподавателя.

По своей педагогической направленности учебные занятия могут быть комплексными, видовыми, специализированными.

Наилучшая форма учебных занятий по общей физической под­готовке— комплексные занятия, характерной особенностью которых является комплексное применение предусмотренных про­граммой средств физического воспитания в одном занятии. Цель проведения комплексных занятий — обеспечить в каждом занятии разностороннее воздействие средств физического воспитания на ор­ганизм, сформировать и развить различные по своему характеру двигательные умения и навыки, физические качества и подготовить организм учащихся к успешному выполнению программных требо­ваний очередного цикла занятий. Комплексирование программного материала осуществляется по признаку положительного переноса двигательных навыков и физических качеств.

Научные исследования и практика показывают, что комплексное прохождение учебной программы обеспечивает лучшее разрешение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, в том числе и задач, связанных с подготовкой учащихся к выполнению общегосударственных требований Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР».

Характерная особенность видовых занятий заключается в том, что содержание отдельных занятий ограничивается средствами какого-либо одного раздела общей физической подготовки (легкая атлетика, гимнастика, плавание и др.), а последовательность заня­тий по этим разделам определяется временем года или сроками предоставления спортивных сооружений (стадиона, бассейна, лыж­ной станции и др.). С точки зрения общей физической подготовки и разрешения оздоровительных задач видовые занятия менее эф­фективны, так как средствами одного вида нельзя обеспечить нуж­ную подготовку учащихся к успешному выполнению программных требований.

Видовые занятия оправданы в тех случаях, когда комплексирование в одном занятии нескольких видов по организационным (за­нятие в бассейне, на лыжной станции) или методическим (отрица­тельный перенос двигательных навыков или физических качеств) признакам невозможно или нецелесообразно.

Специализированные занятия проводят, когда осу­ществляется специальная профессионально-прикладная физическая подготовка, например, обучение переправам через водные преграды, обучение езде верхом на лошади или на мотоцикле, или когда не­обходимо развить специфические для данной профессии двигатель­ные качества с помощью специальных средств.

Специализированные занятия организуют, если не представляет­ся возможным решить задачи профессионально-прикладной физи­ческой подготовки в рамках общей физической подготовки. В качестве одной из действенных форм занятий в училище про­водятся соревнования в рамках Всесоюзного физкультурного комп­лекса «Готов к труду и обороне СССР» в виде «прикидок», зачетных соревнований по видам комплекса ГТО, а также в виде первенств между учебными группами, учебными подразделениями и др. Содержание такого рода соревнований определяется учебной про­граммой.

Самостоятельные занятия по заданию преподавателя являются важным дополнением обязательных занятий и могут включать в се­бя изучение теоретических вопросов по литературным источникам, составление комплексов гигиенической и производственной гимна­стики, 'выполнение специальных упражнений, направленных на уст­ранение недостатков в физическом развитии или физической подго­товленности и т. д.

Самостоятельные занятия по заданию преподавателя имеют большое воспитательное значение, способствуя внедрению физиче­ской культуры в быт учащихся.

Одной из обязательных форм физического воспитания, обуслов­ленных новым комплексом ГТО, являются туристские походы. Ту­ристские походы могут быть предусмотрены в «дни здоровья» или во внеучебное время. В процессе туристских походов формируются прикладные двигательные умения и навыки и физические качества в условиях походной жизни.

Производственная гимнастика в режиме учебного дня решает об­щеоздоровительные и прикладные задачи.

Внеучебные формы физического воспитания организуются кол­лективом физической культуры и самими учащимися в 'быту на доб­ровольных началах. К ним относятся мероприятия по закаливанию организма, прогулки, оздоровительный бег, экскурсии, учебно-тре­нировочные занятия в спортивных секциях и др. Они призваны обеспечить здоровый и культурный отдых, удовлетворить спортив­ные запросы учащихся 'и способствовать их физическому совершен­ствованию.

По сравнению с другими педагогическими дисциплинами физи­ческое воспитание имеет свою специфику, и это предъявляет особые требования к организации и проведению учебных занятий по физи­ческому воспитанию.

Правильная организация учебного процесса предполагает одно­родный состав учащихся по полу, состоянию здоровья и физической подготовленности. Необходимо эти требования учитывать при комп­лектовании учебных групп.

Один из важнейших вопросов методики физического воспита­ния — определение структуры занятий. Построение занятий обусловлено педагогическими, психологическими и физиологическими зако­номерностями.

Учет педагогических и психологических закономерностей пред­полагает:

организованное начало учебных занятий, благоприятную обстановку, рабочее настроение и желание заниматься физическими уп­ражнениями;

ясное представление о цели и задачах предстоящих занятий;

установление необходимой связи в содержании предшествовав­ших и предстоящих занятий;

обеспечение образовательной ценности и воспитывающего харак­тера процесса обучения, связи его с жизнью;

соблюдение методических принципов обучения и воспитания;

организованное окончание занятий, стимулирующее у обучаемых желание заниматься физическими упражнениями.

Не менее важны и физиологические закономерности: реакция организма на физическую нагрузку, развитие работоспособности в ходе занятия (предстартовое состояние, вырабатываемость, устойчи­вое состояние). В соответствии с этим необходимо предусмотреть подготовку органов и систем организма к предстоящей двигатель­ной деятельности; чередование работы и отдыха, постепенное повы­шение 'физических нагрузок с учетом достигнутого уровня функцио­нальной подготовленности организма; приведение организма при окончании занятий в относительно спокойное состояние, создание благоприятных предпосылок перехода к другим видам деятель­ности.

С учетом педагогических, психологических и физиологических за­кономерностей разработана общая структура занятий физическими упражнениями, включающая в себя три части: 'подготовительную, основную и заключительную, которые различаются по своим педа­гогическим задачам. Так, педагогические задачи подготовительной части: организационный момент и сообщение задач урока; подго­товка двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма к предстоящим физическим нагрузкам;

основной части: формирование необходимых двигательных умений и навыков, сообщение знаний в области физического воспитания; воспитание физических, волевых и других качеств; заключительной части: организованное завершение занятия, подведение итогов, сти­мулирование интереса к .предстоящим занятиям, задание для само­стоятельных занятий физическими упражнениями в свободное вре­мя; приведение организма в относительно спокойное состояние, обеспечивающее 'переход к другим видам деятельности.

К делению занятий на три части нельзя подходить строго фор­мально.

Общевоспитательные и образовательные задачи, как правило, осуществляются на протяжении всего занятия, начиная с подгото­вительной части и кончая последней, заключительной частью. Так, строевые упражнения в подготовительной части применяют не толь­ко для организации учащихся, но и для формирования строевых навыков. Совершенствовать эти навыки можно и в основной и в за­ключительной частях занятия. Общеразвивающие упражнения в подготовительной части занятия проводят не только в целях функ­циональной подготовки организма, но и в известной мере для обу­чения движениям, воспитания осанки и др. Поэтому значение подготовительной части занятия нельзя сводить только к функциям разминки.

Организуя занятия по физическому воспитанию, необходимо ру­ководствоваться еще и такими положениями: занятия по своему со­держанию должны отвечать требованиям учебной программы; каж­дое занятие, как правило, должно складываться не из одного, а из ряда взаимосвязанных 'компонентов (обучения движениям, функ­циональной подготовки организма, сообщения специальных знаний и пр.);

необходимо стремиться полнее реализовать общеметодические принципы (сознательность, активность, наглядность, доступность, индивидуализацию, систематичность и т. д.);

учебные занятия должны проходить на достаточно высоком эмо­циональном уровне, вызывать у учащихся чувство удовлетворения и желание систематически заниматься физическими упражнениями;

каждое занятие должно быть органически связано с предшеству­ющими и последующими занятиями и составлять часть общей си­стемы последовательного обучения, воспитания и физического со­вершенствования;

в проведении занятий надо избегать шаблона, проявляя творче­скую активность, совершенствуя формы организации и методы обу­чения и воспитания;

каждое занятие должно быть строго целенаправленным и раз­решать конкретные задачи.

Научные исследования и опыт работы помогли установить наи­более целесообразный .порядок проведения занятий физическими упражнениями в основной части:

упражнения на овладение техникой движений рекомендуется проводить непосредственно после подготовительной части, когда организм еще не утомлен;

упражнения на быстроту, координацию движений также лучше проводить в начале занятий; упражнения на выносливость целесо­образно отнести к концу основной части занятия;

упражнения, направленные на развитие гибкости, силы, надо включать в занятия в зависимости от разрешаемых задач и типа за­нятий; после упражнений, требующих значительного напряжения, необходимо предусматривать отдых и упражнения на расслабление.

**Организация учащихся на занятиях.** В практике физического воспитания применяют следующие способы организации учащихся:

фронтальный, групповой (по отделениям), посменный, станционно-круговой, поточно-круговой, индивидуальный.

Фронтальный способ позволяет преподавателю прово­дить учебные занятия со всеми учащимися одновременно. Он пред­полагает однородный состав занимающихся и применяется при про­ведении строевых, порядковых и общеразвивающих упражнений в подготовительной и заключительной частях, а иногда и в основной части занятий.

При групповом способе учащихся делят на группы (отделения) по половому признаку, физической подготовленности; этот способ применим главным образом в основной части занятий.

Посменный способ предполагает разделение учащихся на смены. Численный состав смен определяется пропускной способ­ностью используемых снарядов (например, по количеству пролетов гимнастической стенки) или условиями, в которых проводятся за­нятия. Посменный способ применяют для проведения спортивных игр, когда число занимающихся превышает число участников в игре.

Станционно-круговой способ предусматривает раз­деление всех занимающихся на мелкие группы по 2—3 человека для выполнения установленных на каждой «станции» упражнений. При определении численного состава группы исходят из необходимости обеспечить занятость всех занимающихся одновременно и пропуск­ной способности «станций». Этот способ обеспечивает значительное повышение моторной плотности занятий и используется одновремен­но как один из методов тренировки.

Поточно-круговой способ — выполнение упражнений не­прерывно поочередно по кругу группой.

Индивидуальный способ организации занятий пред­полагает выполнение учащимися упражнений самостоятельно по за­данию преподавателя. При этом способе разрешаются индиви­дуальные для каждого учащегося задачи.

В процессе одного занятия обычно применяют несколько спосо­бов организации учащихся.

Выбор порядка выполнения упражнений определяется в первую очередь подготовленностью занимающихся и задачами, стоящими перед уроком.