

Д.Г. СИДОРОВ

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ. КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ

Учебно-методическое пособие



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»

---

Д.Г. СИДОРОВ

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ.  
КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ

Учебно-методическое пособие

Нижний Новгород  
ННГАСУ  
2022

УДК 796.4. (021)  
ББК 75

Сидоров Д.Г. Организация и методика проведения круговой тренировки. Комплексы упражнений [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пос. / Д.Г. Сидоров. Нижегород. гос. архитектур.- строит. ун-т: – Н. Новгород: ННГАСУ, 2022. – 63 с; 1 электрон. опт. диск (CD-RW)

В учебно-методическом пособии систематизированы и изложены общие представления об организации и проведения учебных занятий физической культуры методом круговой тренировки. Отражены особенности оборудования мест занятий при проведении данного метода, описываются основные задачи преподавателя при разработке и внедрении в учебный процесс круговой тренировки. Предложены примерные комплексы упражнений для развития физических качеств и технической подготовленности занимающихся.

Методика проведения круговой тренировки способствует прогрессированию нагрузок, повышает моторную плотность, развивает все физические качества, делая занятия более эмоциональными и разнообразными.

ББК 75

## Содержание

	<b>Введение</b>	5
<b>1.</b>	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЙ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	7
<b>2.</b>	ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	9
<b>3.</b>	МЕТОДЫ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	14
<b>4</b>	МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ	19
<b>5.</b>	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	23
<b>5.1.</b>	Развитие силы	23
<b>5.2.</b>	Развитие быстроты	26
<b>5.3.</b>	Развитие ловкости	29
<b>5.4.</b>	Развитие выносливости	31
<b>5.5.</b>	Развитие гибкости	38
<b>6.</b>	ОСОБЕННОСТИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ	41
<b>7.</b>	ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ КТ	43
<b>8.</b>	РАЗНОВИДНОСТИ КОМПЛЕКСОВ КТ И ИХ ОСОБЕННОСТИ	53
	<b>Заключение</b>	59
	Список использованной литературы	60

## ВВЕДЕНИЕ

Интенсификация учебного процесса, увеличение объема знаний, предъявляет новые требования к здоровью. Актуальной проблемой физического воспитания студентов является разработка и использование таких методов и средств, которые способствовали бы функциональному совершенствованию организма, повышению его работоспособности, делали бы его стойким и выносливым. Оптимизация педагогического процесса невозможна без учета индивидуальных особенностей занимающихся, без подбора адекватных тренировочных воздействий.

В последнее время широкое применение нашли специальные формы упражнений при комплексном содержании занятий. Основная из них – так называемая круговая тренировка. Организационно – методическая форма занятий физическими упражнениями, известная под названием круговой тренировки, обладает многими достоинствами и заслуживает самого широкого распространения в работе тренеров, преподавателей и учителей физической культуры, а также самих занимающихся. Поэтому на учебно-тренировочных занятиях, где идет освоение разделов легкой атлетики, спортивных игр, гимнастики, лыжной подготовки и т.д. широко используется такое эффективное средство, как круговая тренировка.

Целевая направленность комплексов круговой тренировки позволяет решать три задачи общего, специального и профессионально-прикладного характера одновременно и взаимосвязано в относительно короткий промежуток времени, а, главное, с большой эффективностью для занимающихся. Упражнения для круговой тренировки должны подбираться с учетом анатомической классификации – для рук, ног, туловища и т.д., а также по педагогическому принципу с учетом преимущественного развития специфических качеств.

Основная задача использования метода круговой тренировки на занятиях физической культуры – эффективное развитие двигательных качеств в условиях ограниченного и жесткого лимита времени. При этом развитие двигательных качеств тесно связано с освоением программного материала, поэтому в комплексы круговой тренировки мы включили физические упражнения (подводящие упражнения), близкие по своей структуре к умениям и навыкам того или иного раздела учебной программы.

Круговая тренировка повышает моторную плотность занятий, делает их более разнообразными, эмоционально насыщенными, и, в конечном счете, более интересными для занимающихся.

Круговая тренировка получила широкое распространение и признание не только в спортивной тренировке, но и в физическом воспитании. Основная цель круговой тренировки – эффективное развитие двигательных качеств. Такая цель предполагает комплексное развитие силы, ловкости, выносливости, быстроты, гибкости при строгой регламентации и индивидуальной дозировке выполняемых упражнений.

С изменением одного или нескольких параметров в регламентации упражнений изменяется величина и направленность тренировочной нагрузки. Применение круговой тренировки в начале основной части занятия связано с развитием физических качеств в условиях, когда организм еще не устал и готов выполнять работу в большом объеме. Комплексы, входящие в основную часть занятия, носят общеразвивающий характер с силовой направленностью, органически связаны с профессионально-прикладной и специальной подготовкой. В них должно быть достаточное количество силовых и скоростно-силовых упражнений.

Круговая тренировка на занятиях физического воспитания хорошо увязывается с программным материалом по спортивным играм, способствует повышению не только плотности занятия, но и положительно воздействует на организм в целом. Эффективность концентрации нагрузки позволяет в

кратчайший срок успешно развивать общую и специальную физическую подготовку.

Содержание круговой тренировки на занятиях составляют определенные станции. В течение занятия студенты в определенной последовательности переходят от одной станции к другой, выполняя на каждой из них определенные упражнения, направленные на обучение, воспитание и совершенствование конкретных физических качеств.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЙ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Одна из основных задач, которую решает круговая тренировка – это достижение высокой работоспособности и улучшение функционального состояния организма. Эта задача должна достигаться путем организации выполнения конкретных упражнений определенным способом, определенным образом подобранных и сконцентрированных в заданном временном интервале, обеспечивающих необходимое воздействие, а, следовательно, относительно быстрое развитие двигательных качеств за более короткий промежуток времени. На учебно-тренировочных занятиях по физическому воспитанию необходимо использовать упражнения для совершенствования и развития физических качеств студентов, повышения функциональных возможностей организма, укрепления здоровья, выработки профессионально-прикладных навыков. Однако перед тем как приступить к подбору упражнений для проведения занятий круговым методом, необходимо:

- ❖ определить конечные цели воспитания физических качеств, их развитие на конкретном этапе обучения;
- ❖ провести анализ упражнений, проверить их связь с учебным материалом, помня при этом о положительном и отрицательном переносе отдельных упражнений при обучении тому или иному навыку или умению;

- ❖ вписать комплексы упражнений в определенную часть занятия, с учетом степени физической подготовленности группы;
- ❖ определить объем работы и отдыха на станциях при выполнении упражнений с учетом возрастных и половых различий;
- ❖ соблюдать последовательность выполнения упражнений и перехода от одной станции к другой, а также интервалы между кругами при повторном прохождении комплекса;
- ❖ для самостоятельных занятий студентов подготовить наглядные плакаты и схемы.

Учебные занятия необходимо строить в соответствии с основными дидактическими принципами: последовательностью и систематичностью, наглядностью и доступностью, сознательностью и активностью. При этом принцип последовательного прохождения материала предполагает выполнение основного дидактического правила: от легкого к сложному.

Систематическое повторение комплексов круговой тренировки эффективно совершенствует физические качества студента, повышает функциональные возможности. Исходя из этого, положения круговую тренировку следует проводить не менее двух раз в неделю. Наглядность и доступность упражнений способствует ясному пониманию изучаемого материала, лучшему усвоению и закреплению знаний, умений, навыков. Создавая комплексы круговой тренировки основное внимание нужно уделить развитию физических качеств, к которым прежде всего, относят силу, быстроту, гибкость, выносливость, ловкость, не забывая при этом и так называемые комплексные качества: прыгучесть, силовую или скоростную выносливость и др. Целесообразно включать в один комплекс упражнения, направленные на развитие всех физических качеств, варьируя количество упражнений станций в зависимости от задач данного занятия.

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Круговая тренировка (КТ) – это форма занятий, при которой упражнения выполняются учащимися поочередно или группами на заданных местах, в процессе движения по кругу или замкнутой линии.

В физическом воспитании применение КТ дает возможность самостоятельно приобретать знания, развивать физические качества, совершенствовать отдельные умения и навыки, позволяет добиться высокой работоспособности организма. Очень существенным является то, что КТ позволяет обеспечить индивидуализацию обучения и воспитания, эффективно использовать время, планируемое на физическую подготовку.

При проведении КТ должны быть определены способ и порядок передачи информации от преподавателя к обучаемым и наоборот. Создается прямая и обратная связь, которая является важным компонентом программированного обучения. Переработка учебного материала по созданию модели физической подготовки с помощью КТ будет успешной тогда, когда преподаватель хорошо знает уровень и степени физического развития и физической подготовленности занимающихся.

Важнейшие задачи для преподавателя заключаются в моделировании специальных комплексов и выработка алгоритмического предписания для их выполнения, в умении организовать самостоятельную деятельность учащихся и управлять ею на уроках физического воспитания.

В зависимости от поставленных задач, КТ можно планировать в подготовительной, основной или заключительной частях занятия. Ее построение зависит от контингента занимающихся, года их обучения, от уровня физической подготовленности и технического мастерства каждой группы.

*В подготовительной части* КТ применяют для подготовки занимающихся к предстоящей работе. Используемый в этом случае комплекс состоит из упражнений, подводящих к основной части урока.

*В основной части* КТ используют для развития физических качеств в условиях, когда организм еще не устал, готов к выполнению физических нагрузок в достаточно большом объеме при оптимальных параметрах.

*В заключительной части* занятия комплексы КТ планируются реже и, в основном, тогда, когда плотность нагрузки на объем недостаточна.

Цель использования таких комплексов в этом случае – совершенствование, закрепление и повторение материала, пройденного в основной части занятия. Преподавателю, намеревающемуся применить круговую тренировку на занятиях, необходимо:

- определить конечные цели по развитию физических качеств занимающихся, а также скоординировать уровень их физической подготовленности с развитием этих качеств на каждом конкретном этапе обучения;
- провести анализ упражнений, связать их с учебным материалом занятия, помня о положительном и отрицательном переносе отдельных упражнений, о влиянии их на выработку определенных навыков и умений;
- учесть, что комплекс упражнений должен вписаться в определенную часть занятия в зависимости от степени физической подготовленности группы;
- определить соотношение объема работы и отдыха на станциях с учетом возрастных и половых различий обучающихся;
- строго соблюдать последовательность выполнения упражнений и перехода от одной станции к другой, а также интервал между кругами при повторном прохождении комплекса.

На занятиях по физической культуре преподаватель дает нагрузку как общую, одинаковую для всех занимающихся, так и индивидуальную.

Индивидуализации нагрузки в высшей степени способствуют круговая тренировка. Увеличение нагрузки достигается путем изменения ее основных составляющих: вида упражнений, количества их повторений, темпа выполнения, амплитуды движений, величины усилий или отягощений; увеличением общего объема работы, сокращением продолжительности и изменением характера отдыха. Эффективность нагрузки зависит также от условия выполнения заданий, количества мышечных групп, вовлекаемых, в работу и техники выполнения каждого упражнения.

Материалом для КТ служат в основном технически несложные, общеразвивающие упражнения. Эти упражнения имеют, как правило, ациклическую структуру, но им искусственно придается циклический характер путем серийных слитных повторений. Каждый вид упражнения, применяемый в процессе круговой тренировки, традиционно носит название «станции». Таких станций в одном круге может быть разное количество: от 2-3 до 10-15 (обычно их 5-8).

Благодаря разнообразию методических вариантов, неограниченному подбору тренировочных средств и точному нормированию нагрузки в соответствии с индивидуальными особенностями студентов, комплексы круговой тренировки имеют весьма широкую сферу применения. Они используются, как для общефизической, так и для профессионально-прикладной подготовки на учебных занятиях различных специализаций (общая физическая подготовка, легкая атлетика, спортивные игры, атлетическая гимнастика и т.д.).

Чтобы определить уровень физической нагрузки более точно, на занятии необходим подсчет частоты сердечных сокращений (ЧСС). Этот показатель интегрально характеризует различные стороны психофизиологического напряжения: мышечного, терморегуляторного, нервно-эмоционального. Измеряют ЧСС обычно на лучевой артерии путем накладывания 2-3 пальцев руки на область запястья (в месте, где отчетливо прощупывается биение пульса) или на шее, в области сонной артерии. ЧСС подсчитывается в

течение 10 секунд с последующим умножением полученного значения на шесть (ЧСС за 1 минуту). ЧСС довольно быстро возрастает с началом выполнения упражнений, но также быстро и снижается после их окончания, поэтому измерять ее необходимо сразу же после упражнения.

Существует несколько зон интенсивности физических нагрузок, определяемых по ЧСС:

- I зона – пульс до 130 уд/мин – зона вработываемости или восстановления;
- II зона – пульс 131-155 уд/мин – работа средней интенсивности, повышение аэробных возможностей;
- III зона – пульс 156-175 уд/мин – работа большой интенсивности, повышение аэробно-анаэробных возможностей;
- IV зона – пульс 176-190 уд/мин – работа высокой интенсивности, повышение анаэробных возможностей; V зона – пульс выше 190 уд/мин – надкритическая.

Ориентируясь при определении уровня физической нагрузки на указанные границы зон, следует учитывать, что ЧСС после выполнения упражнения зависит от ее величины в состоянии покоя: чем выше ЧСС в состоянии покоя, тем выше она и после выполнения упражнения.

Эффект от применения силовых упражнений методом круговой тренировки зависит от того, насколько рационально запрограммирована и распределена нагрузка на каждом занятии, отдельном цикле, а также от правильного выбора отягощения.

Комплексы упражнений необходимо составлять таким образом, чтобы попеременно нагружать все главные мышечные группы. Упражнения с большим напряжением обязательно следует чередовать с упражнениями, требующими меньших усилий. Наиболее эффективными силовыми упражнениями для занимающихся являются такие, которые могут быть выполнены не более 15-25 раз подряд на одной станции. Если упражнение может быть выполнено большее количество раз подряд, то оно будет развивать не силу, а силовую выносливость.

Следует также учесть, что силовые упражнения целесообразней применять в начале или середине основной части занятия. В этом случае они выполняются на фоне оптимального состояния центральной нервной системы, благодаря чему лучше проходит образование и совершенствование нервно-координационных взаимодействий, которые обеспечивают рост мышечной силы. В паузах между упражнениями используют как пассивный, так и активный отдых.

В качестве активного отдыха применяется ходьба, упражнения на растягивание и расслабление. В результате регулярных занятий организм приспособляется к физическим нагрузкам. Адаптация проходит быстрее, если в течение определенного времени порядок и последовательность упражнений на станциях круговой тренировки остаются постоянными. Менять при этом следует лишь величину отягощения, количество повторений упражнений и число прохождения кругов на занятии.

Частота смены комплексов круговой тренировки для развития силы в различных условиях различна. Она зависит от смены программного материала, задач по развитию физических качеств занимающихся и т.д.

Комплексы меняются один раз в 2-6 недель. Основные методы развития общей выносливости – равномерный и различные варианты повторного и переменного. При этом ЧСС занимающихся должна находиться в диапазоне 130-175 уд/мин.

Наибольший эффект в развитии аэробных возможностей дает не длительная работа умеренной интенсивности, а анаэробная работа, выполняемая в виде кратковременных повторений, разделенных небольшими интервалами отдыха. В этом случае интенсивность работы планируется с таким расчетом, чтобы к окончанию выполнения упражнений ЧСС занимающихся составляла примерно 180 уд/мин. Длительность упражнений при этом не должна превышать полутора минут, а интервалы отдыха составлять в среднем 45-90 сек. Характер отдыха – малоинтенсивная работа (например, ходьба или бег трусцой).

Общая выносливость служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости, и, в частности, силовой. Силовая выносливость – это способность длительное время выполнять динамическую работу, требующую значительных нервно-мышечных усилий. Ее развитие осуществляется с помощью упражнений с отягощениями с преодолением собственного веса и веса партнера, упражнений с различными сопротивлениями и т.д.

Эти упражнения применяются в круговой тренировке на основе принципа постепенности. При этом сначала увеличивается количество станций на силу, и прирост нагрузки идет по пути наращивания объема тренировочной работы. Затем увеличивается количество повторений упражнений на каждой дистанции, и прирост нагрузки идет за счет повышения интенсивности занятия. Обычно силовая выносливость развивается с помощью силовых упражнений, выполняемых в среднем темпе с отягощением, вес которого примерно равен 50% от максимального. Рекомендуется чередовать большие нагрузки с малыми.

### **3. МЕТОДЫ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

В круговой тренировке под алгоритмическим предписанием понимается строгое выполнение конкретных упражнений, определенным образом подобранных и сконцентрированных в заданном временном интервале, обеспечивающих быстрое развитие двигательных качеств за относительно короткий промежуток времени.

К методам круговой тренировки относятся:

#### *Непрерывно-поточный метод*

Преимущественная направленность данного метода – на воспитание выносливости. Круговая тренировка по методу непрерывно-поточной работы заключается в выполнении упражнений слитно, одно за другим, без перерывов

или с небольшим интервалом отдыха и состоит из нескольких повторений прохождения круга в зависимости от количества станций.

Особенность этого метода – постепенное повышение индивидуальной нагрузки за счет повышения мощности работы (до 60% максимума) и увеличения количества упражнений в одном или нескольких кругах.

Непрерывно-поточный метод имеет три варианта выполнения.

### 1 Вариант

Упражнения проводятся без пауз в момент выполнения их в комплексе и между кругами. После того, как разучены упражнения и проведено испытание, определившее максимальное число повторений (максимальный тест – МТ), каждый из занимающихся получает стандартную физическую нагрузку, составляющую МТ/4 или МТ/2. Упражнения на каждой станции и переход между ними осуществляются в свободном темпе, без учета времени.

Последующее повышение нагрузки идет за счет увеличения повторений на одно или два на каждой станции (МТ/2+1) или за счет замены комплекса на более трудный.

### 2 Вариант

Упражнения проводятся без пауз, но с целевым временем. После того, как разучены упражнения и на каждой станции проведен МТ (30 сек – упражнения и 30 сек – отдых) засекается тренировочное время для однократного прохождения круга с дозировкой МТ/2 или МТ/4. Время прохождения одного круга умножается на количество кругов (в зависимости от количества станций), получается целевое время. При стандартном объеме упражнений необходимо стремиться к сокращению времени прохождения круга до целевого.

Повышение нагрузки осуществляется за счет определения нового МТ или перехода к более сложному комплексу. Заводится карточка достижений с занесением в нее результатов.

### 3 Вариант

Упражнения проводятся без перерывов со стандартизированным временем и стандартным числом повторений, но с различным количеством

прохождения кругов. После того как разучены упражнения и определен МТ на каждой станции по принципу 30 сек работы и 30 сек отдыха, проводится тренировка со стандартным тренировочным временем. Дозировка и время прохождения каждого круга остаются стандартными, а количество кругов увеличивается.

Данный вариант особенно важен для второй половины основной части занятия физической культуры, так как время стандартизировано. Минимальное время, необходимое для проведения этого варианта, позволяет вводить круговую тренировку практически в каждое занятие, а простота фиксации времени позволяет преподавателю постоянно следить за ходом выполнения упражнений и значительно облегчает учет. После окончания круговой тренировки обучающиеся заносят в карточку достижений только число пройденных кругов и станций.

При использовании непрерывно-поточного метода, можно применять от 10 до 15 станций в зависимости от обеспечения занимающихся спортивным инвентарем на каждом конкретном занятии.

Метод непрерывно-поточного способа выполнения можно применять на всех учебно-тренировочных занятиях.

### Поточно-интервальный метод

Прохождение двух-трех кругов, применяя поточно-интервальный метод в основной части занятия, позволяет комплексно развивать физические качества: преимущественно общую и силовую выносливость, скоростную силу, а также совершенствует дыхательную и сердечно-сосудистую системы.

Круговая тренировка, организованная по методу поточно-интервального упражнения с жесткими интервалами отдыха, проводится с краткими перерывами, «действенными» паузами как между упражнениями, так и между кругами. Данный метод имеет три варианта выполнения.

#### 1 -2 Вариант

Первый и второй варианты основываются на принципе выполнения упражнений по 15 сек на каждой станции, с перерывом в 30-45 сек. При применении данных вариантов проводится тренировка с индивидуальной дозировкой МТ/2 за 15 сек с интервалом отдыха 30-45 сек.

Продолжительность отдыха полностью соответствует величине и интенсивности упражнений, а также уровню двигательной подготовленности обучающихся. Чем выше интенсивность упражнений, тем успешнее будет идти процесс развития максимальной и скоростной силы, а также силовой выносливости.

При применении данных вариантов, необходимо строго следить за четким выполнением упражнений в среднем темпе, не допускать увеличения темпа упражнений за счет некачественного их выполнения.

### 3 Вариант

Третий вариант поточно-интервального метода базируется на уже более длительном выполнении упражнений – 30 сек, с перерывом отдыха в 30 сек.

При работе с данным методом нужно обратить внимание на особенность подбора упражнений. Комплексы нужно составлять из упражнений, которые обучающиеся могли бы выполнять без суеты и с предельной точностью на протяжении 30 сек.

Повышение индивидуальной нагрузки идет за счет увеличения количества повторений на станциях МТ+1/2, МТ+2/2, а общей – за счет увеличения прохождения количества кругов всей группой.

### Интенсивно-интервальный метод

Данный метод используется с ростом уровня физической подготовленности занимающихся. Мощность его заданий составляет 75% от максимальной, с полными паузами отдыха и является разновидностью интервальной тренировки, которая направлена на развитие скоростной и силовой выносливости. Имеет два варианта выполнения.

### 1 Вариант

Длительность выполнения упражнения на каждой станции составляет – 10-15 сек, с 30-90 сек с паузами отдыха. Повышение нагрузки идет за счет уменьшения времени с 15 до 10 сек при условии сохранения прежнего количества повторений, только за более короткое время.

## 2 Вариант

Работа на станциях выполняется без ограничения времени и каждое упражнение повторяется максимум 8-10 раз в среднем темпе, а пауза отдыха колеблется от 30 до 180 сек, в зависимости от тренировочного эффекта нагрузки. Повышение нагрузки идет за счет увеличения темпа выполняемого упражнения при постоянном интервале отдыха. Во время отдыха необходимо применять упражнения на восстановление дыхания, расслабление для лучшего восстановления сил и подготовки организма к предстоящей работе.

Организационной особенностью интенсивно-интервального метода является тот факт, что количество занимающихся на станциях подбиралось так, чтобы пока один-два выполняли упражнения, остальные отдыхали и выполняли упражнения на расслабление, не нарушая полный цикл работы и отдыха. На одной станции может находиться сразу до 4 обучающихся, что помимо прочего формирует и развивает навыки взаимопомощи и контроля хода выполняемых упражнений. Отличие данного метода от других заключается и в определении МТ.

Обучающиеся на каждой станции занимаются не все одновременно, так как размещены по 2-4, а выполняют задание поочередно. Организация процесса круговой тренировки при этом может быть обычной, включающей прохождение одного или более кругов, или специфической, когда каждое упражнение на станции выполняется сериями до трех раз, а затем следует переход к следующей станции.

Рассмотренные выше варианты к реализации круговой тренировки в условиях занятия физической культуры дают возможность сосредоточить все внимание обучающихся на выполнении упражнений на станциях. Ознакомиться и изучить очередное упражнение во время перехода к очередной станции, отдыхать на них, не отвлекаясь на запись результатов в

индивидуальные или групповые карточки, и дифференцировать нагрузку за счет различных вариантов выполнения упражнений.

В это время преподаватель имеет возможность сосредоточить свое внимание на организации и контроле хода проведения круговой тренировки, оказывать помощь некоторым обучающимся в исправлении ошибок при выполнении отдельных упражнений, что особенно важно, когда они еще только на стадии знакомства с основами круговой тренировки.

Основные преимущества данных вариантов проведения круговой тренировки состоят в следующем:

- ✓ облегчают внедрение круговой тренировки на занятиях физической культуры, являясь простой и удобной промежуточной формой;
- ✓ преподаватель имеет большую возможность сконцентрировать свое внимание на решении основных задач урока;
- ✓ внимание обучающихся сосредоточено на осознанном и технически верном выполнении упражнений на станциях;
- ✓ занятия упрощаются ввиду отсутствия учета и становятся доступными для всех, кто не был ранее ознакомлен с методом круговой тренировки;
- ✓ воспитываются сознательность и повышается чувство ответственности, прививаются навыки самостоятельной работы, инициативность и интерес в выполнении упражнений.

#### **4. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ**

Применение метода круговой тренировки возможно при наличии определенного места, инвентаря, стационарных плакатов. Необходима предварительная подготовка и ознакомление учащихся с новой организационной формой проведения занятий. В учебном процессе на уроках физической культуры круговая форма организации занятий приобретает особое

значение, так как позволяет большому числу учащихся упражняться одновременно и самостоятельно, используя максимальное количество инвентаря и оборудования.

В зависимости от поставленных задач КТ может планироваться преподавателем в начале или конце основной части урока. Ее применение будет также зависеть от контингента учащихся, от подготовленности их. Включение ее в начало основной части урока связано с предстоящей интенсивной работой по воспитанию физических качеств, требующих волевых усилий и большого напряжения в достижении поставленной цели.

Организационную основу круговой тренировки составляет циклическое проведение различных целевых комплексов физических упражнений, моделируемых в соответствии с учебной программой. Так как воспитание физических качеств в КТ есть своеобразное управление психофизическими процессами, то упражнения в станционных заданиях как технические информативные средства обучения выполняют функции источников и одновременно являются каналами связи, по которым происходит обмен информацией между обучаемым и обучающим. С этой точки зрения большой интерес представляют информативный объем и способ выражения станционного задания, которые можно рассматривать в работе как один из существенных факторов повышения эффективности и качества учебного процесса по физическому воспитанию.

Станционное задание, используемое в круговой тренировке, наряду с особыми целями и задачами, обусловленными спецификой предмета, как мы полагаем, имеет свои характерные черты, где наряду с графическим изображением выполняемых упражнений может даваться их текстовое описание или то и другое одновременно.

Площадь каждой станции и ее расположение определяются задачами занятия, количеством занимающихся и инвентаря. Для обеспечения безопасности и лучшей организации занятий перед занятием преподавателем размечаются места занятий (станций) в зале, их границы разделяются

гимнастическими скамейками. На стадионе используются флажки, фишки, конусы и другие ориентиры.

Для более четкой организации занятий у каждой станции ставят указатель (стойка с укрепленным на ней плотным листом бумаги 25x30 см) с графическим изображением и кратким описанием упражнения, выполняемого на этом месте, или жесткую рамку, которую крепят на стене зала, в них вставляют карточку с изображением и описанием упражнения.

Последовательность прохождения станций устанавливается по кругу, прямоугольнику или квадрату – в зависимости от того, как более рационально использовать площадь зала и оборудование. Нужно стараться использовать по возможности все снаряды и подручный инвентарь, который есть в зале. Для проведения занятий по круговой тренировке составляется комплекс из 4-15 относительно несложных упражнений. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц и должно быть направлено на развитие двигательных качеств. Простота движений позволяет выполнять их многократно.

Выполнение упражнений в различном темпе и из различных исходных положений влияет на развитие определенных двигательных качеств. В зависимости от числа упражнений в комплексе группа делится на подгруппы по 2-5 человек.

МТ определяется на первых двух-трех занятиях. После показа и объяснения по команде преподавателя начинать выполнять на своих станциях намеченное упражнение в обусловленное время, стараясь проделать его максимальное (для себя) количество раз. Определяя МТ на каждой станции, нужно делать паузы в пределах 2-3 мин. для отдыха и затем переходят на следующую станцию.

Для лучшей организации в каждой из подгрупп необходимо назначить старшего (групповода), который помогает товарищам выполнять упражнения, страхует их, следит за соблюдением установленной дозировки.

Преподаватель выбирает себе место, откуда ему более удобно наблюдать за всеми, но он всегда должен быть рядом с той станцией, где нужна его помощь. Преподавателю необходим секундомер для регулирования времени при выполнении упражнений и для подсчета пульса учащихся. Пульс подсчитывают до выполнения комплекса, сразу же после прохождения очередного со станциями круга. Показатели пульса заносят в личную карточку. Подсчет пульса дает возможность контролировать реакцию организма на предложенную физическую нагрузку. У кого пульс после выполнения упражнений (по прохождении всего круга) превышает 180 уд/мин., рекомендуется снизить дозировку в упражнениях большой интенсивности при последующем прохождении круга или на следующем занятии. Комплекс упражнений, выполняемый по методу круговой тренировки, обычно повторяется без изменения на 4-5 занятиях.

В дальнейшем целесообразно не заменять все упражнения, а лишь усложнять некоторые так, чтобы комплекс более разносторонне воздействовал на организм.

Для организации занятий предлагается большой набор разнообразных упражнений, охватывающий все основные группы мышц и направленный на воспитание и совершенствование физических качеств, закрепление навыков и умений. Упражнения в комплексах подбираются из технически несложных движений. Учащимся рекомендуется предварительно изучить их в подготовительной части урока в виде отдельных общеразвивающих упражнений, выполняемых фронтальным или поточным способом.

Педагогические правила и основные требования круговой тренировки  
/по Горшкову В.П. и др./

1. Упражняйся так, чтобы укрепилось твое здоровье.
2. Упражняйся всесторонне.
3. Выбирай себе такие упражнения и способы их выполнения, которые для тебя пригодны.
4. Упражняйся регулярно и целеустремленно.

5. Повторяй свой комплекс упражнений в течение длительного времени.

6. Нагрузку повышай систематически. Повышай нагрузку постепенно, но преодолевай себя.

8. Тренируйся настолько регулярно, чтобы твоя сила, быстрота и выносливость и при вынужденных перерывах долго оставались устойчивыми.

9. Упражняйся в соответствии с твоим возрастом, тренированностью и состоянием здоровья.

Обучение студентов перечисленным принципам является удачной программой приобщения их к самостоятельным занятиям с помощью КТ, выполняемой на уроке, при внеурочных занятиях и дома.

## **5. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

### **5.1. Развитие силы**

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных усилий. Сила развивается путем выполнения упражнений, требующих значительного напряжения мышц. Целесообразно применять парные упражнения, упражнения с отягощением. Методы воспитания силы основаны на закономерностях, действующих при чередовании работы с отягощениями и отдыхом, а также на взаимоотношениях между интенсивностью и объемом нагрузки. Существуют три основных способа применения упражнений с отягощениями и сопротивлением амортизатора или эспандера:

- работа в течение длительного промежутка времени с малыми отягощениями или сопротивлениями;
- работа с малыми отягощениями или сопротивлением с предельной скоростью;

- работа с отягощениями или сопротивлением около предельного или предельного веса и сопротивления.

Наиболее действенным способом развития силы является работа с отягощением около предельного и предельного веса и сопротивления. Максимальные усилия можно развивать в течение короткого промежутка времени, так как организм студента не в состоянии выдержать максимального напряжения мышц из-за отсутствия в достаточном количестве кислорода, необходимого для превращения энергии. После максимального усилия для восстановления работоспособности необходим «полный интервал» отдыха в течение 3-5 минут. В круговую тренировку следует включать метод развития силы с малыми отягощениями, т.к. в этом случае легко осуществляется контроль за правильностью движений и дыхания, исключается избыточное закрепощение мышц и натуживание, что особенно важно при работе с девушками и слабо подготовленными новичками.

Для развития *динамической силы* на станциях круговой тренировки хорошо применять упражнения с небольшим отягощением в среднем темпе и большим количеством повторений. Комплекс упражнений необходимо составлять, чтобы попеременно нагружать все основные мышечные группы.

На одном занятии не следует стремиться к выполнению возможно большего числа разнообразных упражнений на силу. Наиболее эффективными нужно считать упражнения, которые выполняются студентами не более 15-20 раз подряд на одной станции в течение 30 секунд работы. Если упражнение выполняется большее количество раз, то оно будет развивать силовую выносливость.

*Силовые упражнения* более эффективны, если они применяются в начале или в середине занятия, организованного круговым методом. Работоспособность при выполнении силовых упражнений может быть повышена за счет их рационального распределения на станциях. В паузах между упражнениями должен быть использован активный и пассивный отдых:

ходьба, на растягивающие и расслабляющие упражнения. Обычно частично или полностью комплекс круговой тренировки должен меняться раз в 2-5 недель.

*Силовые упражнения* наиболее эффективны, если их применять в начале или середине основной части занятий. В этом случае они выполняются на фоне оптимального состояния центральной нервной системы, благодаря чему лучше проходит образование и совершенствование нервно-координационных взаимодействий, которые обеспечивают рост мышечной силы. Дыхание при выполнении силовых упражнений имеет большое значение и требует специального регулирования.

Во избежание нежелательных явлений при выполнении силовых упражнений следует соблюдать основные правила:

- допускать натуживание только при кратковременных максимальных напряжениях;
- включать в станции круговой тренировки упражнения с предельными или близкими к ним напряжениями в малом объеме;
- не следует делать максимальный вдох перед выполнением силовых упражнений, так как это усугубляет нежелательные сдвиги в организме при задержке дыхания.

**Комплекс упражнений КТ направленных на развития силы:**

1. И.П. – лицом к гимнастической стенке стойка на коленях на расстоянии 0,5-0,7 м, хват руками на уровне груди. Задание: сгибание и разгибание рук в упоре о стенку. Вариант 2: то же, но в положении, стоя.
2. И.П. – стойка, ноги врозь, гантели перед грудью. Задание: отведение рук в стороны с одновременным их сгибанием и разгибанием.
3. И.П. – стойка, ноги врозь, гантели перед грудью, локти прижаты к туловищу. Задание: выпрямить руки вперед и согнуть в И.П.
4. И.П. – упор лежа. Задание: сгибание и разгибание рук. Вариант 2: то же, но в упоре лежа на скамейку.

5. И.П. – вис на перекладине. Задание: сгибание и разгибание рук, девочки с помощью.
6. И.П. – упор, сидя, сзади о гимнастическую скамейку. Задание: прогнуться в упор, лежа, сзади – сгибая руки перейти в упор, сидя, сзади с согнутыми руками.
7. И.П. – вис, стоя спиной к гимнастической стенке. Задание: согнуть ноги в положение группировки, держать 3-5 сек, выпрямить в И.П.

### **Комплекс упражнений КТ направленных на развития взрывной силы:**

1. Прыжки вверх, отталкиваясь одной или двумя ногами с доставанием предмета коленом ноги или рукой 4-8 раз.
2. Выталкивание набивного мяча двумя руками от груди. Из И.П. – ноги на ширине плеч, несколько согнуты в коленях таз выведен вперед, туловище отклонено назад. То же, но правая нога сзади на передней части стопы 4-6 раз.
3. Броски набивного мяча ногами.
4. И.П. – упор лежа, ноги на повышенной опоре (мате, скамейке). Отталкивание руками. Отталкивание руками с хлопком – 2-6 раз.
5. Прыжки в длину с места 3-4 раза.
6. И.П. – стоя на коленях, наклон назад, бросок набивного мяча из-за головы 3-4 раза.
7. Выпрыгивание на одной ноге, стоящей на опоре, с выведением бедра маховой ногой вперед-вверх (высота опоры 30-40 см) 4-6 раз.
8. Подбрасывание руками вверх и ловля набивного мяча из полуприсяду на переднюю часть стопы. Спину держать прямо, быстро переходить от ловли к броску 4-6 раз.

### **5.2. Развитие быстроты**

*Быстрота* – это умение производить определенную работу в кратчайшее время без наступления утомления. В процессе воспитания быстроты движений

необходимо всесторонне повышать функциональные возможности организма. Максимальная скорость, которую может проявить студент при выполнении какого-либо движения, зависит не только от развития у него быстроты, но и от ряда других факторов – уровня динамической силы, гибкости, владения техникой и т.д.

*Быстрота*, если она выражается в максимальной частоте движений, зависит от скорости перехода двигательных нервных центров, от состояния возбуждения к состоянию торможения и обратно, т.е. от подвижности нервных процессов.

Занятия различными специальными физическими упражнениями улучшают быстроту простой реакции. Воспитание качества быстроты на станциях круговой тренировки заключается в развитии способностей у занимающихся к выполнению скоростных движений и быстрых двигательных реакций. При воспитании сложной двигательной реакции на станциях круговой тренировки постепенно увеличивают число возможных изменений игровой обстановки.

Основным методом развития быстроты являются многократные движения с предельной скоростью. Длительность таких упражнений определяется временем, в течение которого может быть сохранен максимальный темп. Упражнения, направленные на развитие быстроты двигательных реакций, одновременно являются хорошим средством для тренировки скорости отдельных движений. Чтобы увеличить скорость движений, необходимо развивать как мышечную силу, так и быстроту движений. Последнее достигается включением в круговую тренировку упражнений с малыми отягощениями, чтобы студенты на занятиях сознательно развивали и увеличивали свою силу.

В циклических видах спорта: легкой атлетике, плавании, гребле и других быстрота проявляется в основном в частоте движений. Чтобы поддерживать высокий темп движения, необходимо быстро сокращать и расслаблять мышцы. Все это достигается путем регулярного использования в круговой тренировке

упражнений, выполняемых с возможно большей частотой, но без излишнего напряжения.

Таким образом, основным средством воспитания быстроты в циклических движениях являются повторные упражнения в максимально быстром или высоком темпе, а также упражнения типа ускорений, выполняемые на различных станциях и повторяющиеся через 1-3 станции. В ряде случаев (при возникновении скоростного барьера) целесообразно прекращать на некоторое время упражнения, связанные с развитием скоростных качеств, и переключаться на другие виды упражнений, с помощью которых можно повысить уровень развития этих качеств.

Помимо непосредственной работы над быстротой, следует широко использовать и специальные упражнения, направленные на совершенствование тех способностей и умений, от которых зависит скорость выполнения в целом. Для этого на станциях применяются упражнения скоростно-силового характера на растягивание, расслабление, а также упражнения, связанные по своей структуре со скоростью.

**Комплекс упражнений КТ направленные на развитие скоростных качеств(быстроты):**

1. И.П. – упор, сидя сзади на предплечьях. Задание: разведение и скрестное сведение ног в быстром темпе.
2. И.П. – упор, сидя сзади на предплечьях. Задание: «велосипед».
3. И.П. – лежа на животе, руки за голову, ноги закреплены. Задание: прогибание в пояснице в быстром темпе.
4. И.П. – О.С. справа от обруча горизонтально. Задание: темповые прыжки на двух в обруч и из него в разных направлениях.
5. И.П. – стойка, ноги врозь, руки вперед – в стороны. Задание: махи ногами вперед до горизонтали с хлопками под маховой. Выполнять в быстром темпе.

6. И.П. – полуприсед, руки назад – книзу. Задание: прыжки, выпрямившись, со взмахом рук вверх.

7. И.П. – стоя лицом к скамейке, правая на скамейке. Задание: темповые прыжки вверх со сменой ноги на скамейке.

8. Прыжки на двух через скакалку.

### **5.3. Развитие ловкости**

*Ловкость* – способность быстро овладевать новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки. Это качество развивается путем выполнения сложных по координации гимнастических упражнений и акробатических прыжков. Координационные трудности, с которыми должен справляться занимающийся, постепенно повышаются. Эти трудности слагаются из требований, предъявляемых к точности движений, к их взаимной согласованности и внезапности изменения обстановки.

Воспитание ловкости является общим для всех профессий требованием, а специфика ее предполагает специальный подбор средств, вытекающих из особенностей характера будущей деятельности студентов.

Программированное развитие ловкости на станциях круговой тренировки основывается на обогащении занимающихся новыми разнообразными двигательными навыками и умениями. Чем больше у студентов запас двигательных навыков и умений, тем богаче его двигательный опыт и тем шире база для приобретения новых форм двигательной деятельности.

Воспитание ловкости на станциях круговой тренировки связано с совершенствованием функций различных анализаторов, и в первую очередь, двигательного. Эффективное воздействие на функциональное совершенствование двигательного анализатора и, следовательно, на развитие ловкости могут оказать упражнения, содержащие элементы новизны и представляющие для студентов определенную координационную трудность.

Различают три основных этапа в воспитании ловкости:

- первый характеризуется совершенствованием пространственной точности и координации движений (при этом не имеет значения скорость, с которой выполняются упражнения);
- второй этап характеризуется совершенствованием такой пространственной точности и координации движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени, экономично и точно;
- третий этап является усложнением второго и связан с совершенствованием способностей, выполнять точные движения в неожиданно изменяющихся условиях.

Упражнения на станциях должны подбираться по основным направлениям развития ловкости:

- ловкость, проявляемая в упражнениях, связанных со сменой позы (быстро сесть, лечь, встать);
- ловкость, проявляемая в упражнениях, которые выполняются в сложных условиях меняющейся обстановки (преодоление полосы препятствий, различные лазания и др.);
- ловкость, проявляемая в упражнениях с меняющимся сопротивлением (упражнения в перетягивании, сопротивлении, упражнения типа единоборства и т.п.);
- ловкость, проявляемая в упражнениях с манипуляцией предметов (упражнения с бросками и ловлей различных предметов);
- ловкость, проявляемая в упражнениях, требующих согласованных усилий нескольких участников;
- ловкость, проявляемая в игровых упражнениях, требующих взаимодействия и противодействия (обводка предметов и партнера, перехват передачи с отскоком от стены и т. п.).

Упражнения на развитие ловкости необходимо включать во все занятия, проводимые по методу круговой тренировки. Одной из сторон проявления ловкости является способность сохранять устойчивое положение тела в

условиях разнообразных движений по ограниченным площадям опоры, так называемое динамическое и статическое равновесие поз.

Воспитание равновесия на занятиях круговой тренировки осуществляют двумя основными способами.

*Первый* из них основывается на использовании упражнений, которые включают движения и позы с затрудненными условиями сохранения равновесия. К таким упражнениям относятся различные виды равновесия на двух и одной ногах с продвижением вперед или назад шагом, бегом, прыжками, различные лазания, передвижения и позы на уменьшенной опоре, упражнения на устойчивость приземления после различных прыжков, балансирование различных предметов и др.

*Второй* преследует цель совершенствования функций вестибулярного аппарата. В этом отношении полезны все упражнения, входящие в комплекс круговой тренировки, связанные с вращением в различных плоскостях головы, конечностей, туловища. К ним относятся кувырки, перевороты, пируэты или комбинированные упражнения, сочетающие набор перечисленных выше упражнений.

Работа над воспитанием и совершенствованием ловкости должна осуществляться непрерывно на всех занятиях по физическому воспитанию. На станциях круговой тренировки необходимо чередовать упражнения: в начале занятий по методу круговой тренировки необходимо включать бег, как фактор, способствующий разогреву мышечного аппарата и увеличивающий способность его к растягиванию. Среди общеразвивающих упражнений следует выполнять выпады, шпагаты, наклоны, вращения, махи с предельной амплитудой.

#### **5.4. Развитие выносливости**

*Выносливость* – это способность противостоять утомлению в какой-либо деятельности. Для преодоления утомления огромное значение имеет воспитание волевых качеств, умение заставлять себя продолжать работу с

необходимой интенсивностью, несмотря на трудности. Выносливость – способность совершать работу определенной интенсивности в течение как можно большего времени, преодолевая сопротивление как внешней, так и внутренней среды.

Способность к длительной непрерывной работе умеренной мощности, в которой участвуют все мышцы двигательного аппарата, характеризует общую выносливость. Главный принцип воспитания общей выносливости на станциях круговой тренировки заключается в постепенном увеличении физических упражнений различной интенсивности с вовлечением в работу возможно большего количества мышечной массы.

*Общая выносливость* служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости.

Под *специальной выносливостью* следует понимать способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность в определенном виде двигательной деятельности. В зависимости от интенсивности работы время ее выполнения на станциях круговой тренировки будет разным. Чем выше интенсивность упражнений на станциях, тем короче будет время, в течение которого эту скорость можно сохранить.

Применительно к круговой тренировке среди прочих различают следующие основные виды специальной выносливости: динамического силового характера (силовая выносливость); статического силового характера (статическая выносливость); скоростного динамического характера (скоростная выносливость).

*Силовая выносливость* – это способность длительное время выполнять динамическую работу, требующую значительных нервно-мышечных усилий. Ее развитие осуществляется с помощью упражнений с отягощениями, с преодолением собственного веса и веса партнера, упражнений с различными сопротивлениями и т.д. Эти упражнения применяются в круговой тренировке на основе принципа постепенности. При этом сначала прирост нагрузки идет по пути постепенного наращивания объема тренировочной работы за счет

увеличения станций на силу, затем посредством повышения интенсивности упражнений за счет увеличения количества повторений на каждой станции.

Перед занимающимися ставится задача, добиться как можно большего числа повторений на каждой станции. Рекомендации по физической нагрузке для определенного пола и возраста занимающихся даются дифференцированно для сильных, средних и слабых.

*Статическая выносливость* – это способность поддерживать мышечное напряжение при отсутствии движений. Ее развитие осуществляется с помощью упражнений в висах, упорах или удержания груза и т.п. Для развития выносливости к статическим усилиям полезно использовать упражнения изометрического характера. Величина напряжения в этих упражнениях не должна быть максимальной, а продолжительность должна быть кратковременной. К этим комплексам относятся упражнения на удержание и фиксацию тех или иных поз с дополнительным отягощением или без него, выполнение динамических упражнений во время удержания этих поз. Сюда относятся отдельные упражнения, направленные на укрепление плечевого пояса, мышц брюшного пресса, рук и кистей, которые полезно включать в комплексы утренней гимнастики.

Наиболее эффективным средством развития скоростной выносливости на станциях круговой тренировки является спринтерский бег с постепенным увеличением длины отрезков, а также различные прыжковые и метательные упражнения. На станциях круговой тренировки, надо параллельно уделять внимание повышению уровня быстроты движений и быстроты двигательной реакции.

*Общая и специальная выносливость* в упражнениях на станциях круговой тренировки развиваются в процессе регулярных занятий, проводимых не менее двух раз в неделю. Вначале путем постепенного увеличения времени тренировочной работы за счет большого количества упражнений, выполненных на станциях в комплексе, а затем путем увеличения ее интенсивности, повышения скорости.

Помимо воспитания общей выносливости с помощью циклических упражнений, существенным является воспитание специальной игровой выносливости за счет различных игровых упражнений. Такая разнообразно переменная и многократно повторяющаяся деятельность требует быстрого переключения физиологических функций с одного уровня на другой, а также большой пластичности и гибкости центральной нервной системы.

Совершенствование *«игровой выносливости»* достигается как путем увеличения количества станций круговой тренировки с игровой направленностью, так и повышением интенсивности упражнений или количества проходимых кругов при постепенном возрастании степени сложности выполнения заданий. В упражнениях, заимствованных из видов спорта, связанных с единоборством, специальная выносливость развивается путем увеличения числа выполняемых упражнений на станциях круговой тренировки и за счет перехода к более сложным упражнениям, а также с помощью увеличения числа занятий в недельном цикле.

*Специальная силовая выносливость* воспитывается посредством выполнения силовых упражнений в среднем темпе с отягощением, вес которого примерно равен 50% от максимального. Рекомендуется также чередовать большие нагрузки с малыми. При использовании скоростно-силовых упражнений следует обычную величину отягощения повышать постепенно, после предварительной адаптации к предыдущим нагрузкам организма студентов. Повышение специальной выносливости тесно связано совершенствованием спортивной техники.

Из этого следует, что длительность выполнения какой-либо конкретной работы будет зависеть не только от общей выносливости, но и от степени совершенства спортивной техники. Чем она выше, тем меньше у студента лишних движений и напряжения, а, следовательно, и непроизводительного расхода энергии.

Особенно большое значение высокая техника приобретает в воспитании выносливости на станциях круговой тренировки в парных упражнениях при

единоборстве, в упражнениях с мячами и другими предметами или снарядами. Под влиянием систематических занятий методом круговой тренировки выносливость увеличивается в несколько раз. Но чтобы достичь этого, студентам необходимо систематически и продолжительное время заниматься, постепенно увеличивая как саму нагрузку на станциях, так и прохождение количества кругов на протяжении всего учебного года.

Эффективным средством для развития *скоростной выносливости* является спринтерский бег, с постепенным увеличением длины отрезков, прыжковые и метательные упражнения. Наряду с развитием физического качества параллельно воспитываются и морально-волевые качества: устойчивость в борьбе с ощущениями утомления. Если необходимо развивать качество игровой выносливости, то следует увеличивать станции с игровыми упражнениями.

#### **Комплекс упражнения КТ направленные на развитие выносливости:**

1. Бег в среднем темпе (200 – 400м).
2. Подскоки с хлопками над головой (20-25 раз).
3. И.П. – основная стойка. Принять упор присев, упор лежа, встать (8-10 раз).
4. Бег в среднем темпе (200-400м).
5. Приседание в быстром темпе (30-40 раз).
6. Семенящий бег (20-30 мин).
7. Прыжки через скакалку (80-130 раз)
8. Медленный бег (200 м).
9. Круговые движения туловищем вправо и влево (с мячом или с другим отягощением до 2 кг) (18-12 раз в каждую сторону).
10. И.П. – упор присев, левая нога впереди, прыжки смена положения ног (18-12 раз).
11. Бег (100-200 м).
12. Прыжки в шаге (20-40 мин).

Отдых до ЧСС 100-120 ударов/мин. Повторить от 2 до 4 раз.

**Комплекс упражнений КТ направленных на развитие силовой выносливости:**

1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (выполнять в медленном, среднем и быстром темпе) (8-16 раз). То же, но с отталкиванием кистями от опоры.
2. И.П. – на гимнастической стенке встать на рейку на расстоянии 60 см – 1 м от пола, руками держась за рейку на уровне груди. Опуститься вниз, одна нога на рейке сгибается, другая (прямая) идет вниз, затем возвратится в И.П. – 6-12 раз на каждую ногу.
3. И.П. – стоя, левая нога впереди, правая сзади на передней части стопы. В согнутых руках за головой мяч (в/б, ф/б, б/б, набивной до 1 кг) перемещение или выбрасывание вверх-вперед:
  - а) – движение одних рук,
  - б) – с выпрямлением ног, подъемом на носки и «навалом» туловища.
4. Из положения упор сзади, ноги на опоре (20-30 см), подъем таза вверх.
5. Нашагивание на опору (25-50 см.) с махом свободной ноги коленом вперед-вверх, мягко опускаясь назад в И.П. – 5-12 раз.
6. Отталкивание кистями от стены, опоры, стола 8-10 раз.
7. Приседание на одной ноге, другая впереди. Быстрые вставания подъемом на переднюю часть стопы – 4-8 раз на каждую ногу.
8. И.П. – лечь на спину, одну ногу поднять на скамейку. Руки в упоре сзади. Прогнуться с выпрямлением рук, свободная нога поднимается вверх – 6-12 раз на каждую ногу.
9. Нашагивание на скамейку (25-30 см) маховой ногой, продвинуться и пуститься на толчковую ногу ща скамейкой. Высоту ОЦМ тела по возможности менять (можно выполнять через 6-8 скамеек на расстоянии 80-120 см одна от другой).
10. И.П. – стоя спиной вплотную к гимнастической стенке. Присед на правой, левая прямая впереди опирается на свою стопу, прямые руки захватывают рейку над головой. Выпрямляя правую и упираясь левой, вывести таз и

туловища вперед, прогнуться в грудной части позвоночника. Выполнять в медленном и быстром темпе 6-12 раз.

Все упражнения чередуются с бегом слабой интенсивности 20-40 м, комплекс повторить 2-4 раза.

**Комплекс упражнений КТ направленных на развитие выносливости и совершенствование техники бега:**

1. «Роллинг» – перекат с пятки на носок с выталкиванием вперед – вверх 20-40 м.
2. И.П. – упор присев, левая нога впереди. Прыжок смена положения ног (8-12 раз).
3. Семенящий бег с полным расслаблением плеч, рук и туловища (туловище несколько наклонов вперед) 20-30 м.
4. Прыжки с резкими поворотом таза в вертикальной оси вправо и влево, движения рук как во время бега (с большой амплитудой) с постепенным ускорением темпа 20-40 сек.
5. Бег на прямых ногах, поднимая их высоко вперед – 15-20 м.
6. Нашагивание на скамейку (20-25 см) нога ставится сверху вниз на переднюю треть стопы – 30 сек.
7. Бег в упоре с высоким подниманием бедра 20-30 раз на каждую ногу.
8. Семенящий бег.
9. Ходьба с высоким подниманием бедра. Немного продвигаясь вперед туловище составляет одну прямую линию с выпрямленной опорной ногой, находящиеся на носке 15-20 м.
10. Прыжки в шаге по отметкам (1 отметка – 5-8 ступеней) до 30м.
11. И.П. – стоя боком у опоры – махи свободной ногой с акцентированным сгибанием голени с бедром назад (вперед бедро выходит по инерции) 30 сек.
12. Бег с ускорением до 80 м.

### 5.5. Развитие гибкости

*Под гибкостью* понимают свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие степень подвижности его звеньев. Измерителем гибкости служит максимальная амплитуда движений. Гибкость следует развивать лишь до такой степени, чтобы обеспечить беспрепятственное выполнение необходимых движений. При этом величина гибкости должна несколько превосходить ту максимальную амплитуду, с которой выполняются движения («запас гибкости»). Чрезмерное развитие гибкости принесет вред.

*Гибкость* – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Она необходима при производственной деятельности и для различных рабочих специальностей, где нужна определенная, часто большая амплитуда, т.е. запас гибкости. С другой стороны, упражнения, развивающие гибкость, одновременно укрепляют суставы и связки, повышают эластичность мышц, их способность к растягиванию, что является весьма важным фактором предупреждения мышечных травм на производстве.

*Гибкость* у девушек, как правило, большая, чем у юношей. Хорошая гибкость позволяет более полноценно реализовать профессиональное мастерство, проявлять ловкость, повышать производительность труда. Различают общую и специальную гибкость.

*Общая гибкость* – подвижность во всех суставах, позволяющая выполнять разнообразные рабочие и спортивные движения с большой амплитудой.

*Специальная гибкость* – значительная или даже предельная подвижность в суставах, участвующих в профессиональной деятельности или отдельном виде спорта. Для воспитания гибкости применяются упражнения с увеличением амплитуды. Возможность выполнять движения с большой амплитудой зависит во многом от формы суставных поверхностей, гибкости позвоночного столба, растяжимости связок, сухожилий и мышц.

Однако в строении суставов могут быть индивидуальные отличия, ограничивающие движения или, наоборот, позволяющие увеличить их амплитуду. Максимальная амплитуда, допускаемая устройством суставов, как правило, в определенной мере ограничена связками и мышцами. Чем эластичнее связки, тем это ограничение меньше. Путем систематических упражнений можно значительно увеличить эластичность связочного аппарата, а, следовательно, и подвижность в суставах. Гибкость в суставах позвоночного столба обычно вполне достаточна для выполнения большинства физических упражнений.

Если в создаваемой модели круговой тренировки подбирать упражнения только для развития силы, забывая при этом о необходимости поддерживать уровень растяжимости мышц и подвижности в суставах, то результат всегда будет невысок. Надо, чтобы на станциях круговой тренировки запрограммированные упражнения на силу применялись параллельно, чередовались с упражнениями на гибкость. Такой путь дает наилучший эффект и оправдан практикой.

Существенное значение в начале круговой тренировки для разогрева мышц имеет бег, так как температура мышцы – важнейший фактор, определяющий ее податливость растягиванию. Повышение температуры тела под влиянием внешнего тепла или в результате выполнения физической работы вызывает усиленное кровоснабжение мышц, делает волокна более эластичными, высокая общая подвижность в суставах приобретает в процессе выполнения многочисленных и разнохарактерных упражнений на станциях круговой тренировки. Среди общеразвивающих упражнений многие способствуют развитию подвижности в суставах. Это различные наклоны, вращения, махи и т. п., выполняемые с наиболее возможной амплитудой.

Специальная подвижность в суставах приобретает в процессе выполнения упражнений на станциях с преимущественным воздействием на растягивание или на гибкость. Упражнения на гибкость могут быть активными

и пассивными, т.е. выполняться самостоятельно, с помощью партнера или отягощения.

Активные упражнения делятся на выполняемые без отягощений и с отягощениями (гантелями, набивным мячом, грифом от штанги и др.). Упражнения на гибкость выполняются на станциях круговой тренировки с разной быстротой. Медленно – с мало подготовленными студентами и быстро – с хорошо подготовленными. На станциях круговой тренировки отягощения используются, во-первых, для увеличения нагрузки, во-вторых, для увеличения амплитуды (посредством движения по инерции), в-третьих, для создания эффекта растягивания напряженной мышцы. Упражнения с отягощением более результативны по сравнению с другими упражнениями. Отягощения для развития гибкости должны применяться осторожно, особенно когда упражнение выполняется быстро или в холодную погоду на спортивной площадке.

В процессе воспитания гибкости на станциях круговой тренировки применяются также пассивные упражнения, в которых движения осуществляются с помощью партнера. Упражнения с воздействием «на растягивание» следует выполнять, постепенно увеличивая амплитуду. Особенно надо соблюдать осторожность при увеличении амплитуды в пассивных упражнениях и в упражнениях с отягощениями на открытом воздухе. Для достижения большой амплитуды движений в специальных упражнениях целесообразно использовать какую-либо предметную цель (коснуться носком маховой ноги планки и т. п.). Воспитание гибкости на станциях круговой тренировки должно быть всегда запрограммировано во взаимосвязи с воспитанием силы.

Для воспитания гибкости используются упражнения с увеличенной амплитудой движения (упражнения на растягивание). Они делятся на две группы – активные движения и пассивные. Особое внимание следует обращать на развитие подвижности в тазобедренных и плечевых суставах, а также в суставах кисти рук и голеностопных. Упражнения на гибкость: гимнастические

упражнения без предмета; парные; с набивным мячом; с эспандером и амортизатором.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Остановимся подробно на методических особенностях круговой тренировки. В основе организации занимающихся для выполнения упражнений по круговой тренировке лежит тот же мелкогрупповой поточный способ. Но должна быть разработана четкая методика выполнения упражнений. Назначение упражнений тоже строго определено – для комплексного развития двигательных качеств. Поэтому круговая тренировка представляет собой комплексную самостоятельную организационно – методическую форму занятий физическими упражнениями, направленными в основном на комплексное развитие двигательных качеств и включающую ряд методик строго регламентированного упражнения с избирательным и общим воздействием на организацию занимающихся.

Одна из важнейших особенностей этой формы занятий – четкое нормирование физической нагрузки и, в то же время, строгая ее индивидуализация. Методическую основу круговой тренировки составляет многократное выполнение движений, действий в условиях точного дозирования нагрузки и точно установленного порядка ее изменения и чередования с отдыхом. Методическими особенностями круговой тренировки, как формы физической подготовленности студентов являются:

- обусловленность выбора упражнений возрастом и содержанием программы по физической культуре;
- направленность комплексов круговой тренировки на решение задач разносторонней физической подготовленности студентов и гармонического развития двигательных качеств;

- использование различных вариантов однотипных упражнений, применяемых на «станциях» круговой тренировки, что позволяет реализовывать дифференцированный подход.

Задача круговой тренировки – обеспечить высокую работоспособность организма, эффективно развить двигательные качества в условиях жесткого лимита времени при строгой регламентации выполняемых упражнений. Круговая тренировка приучает студентов к самостоятельному мышлению при развитии двигательных качеств, вырабатывает алгоритм заранее запланированных действий, воспитывает собранность и организованность при выполнении упражнений, повышает активность, целеустремленность и дисциплину, помогает воспитывать устойчивый интерес к физической культуре.

Характерными чертами круговой тренировки, как самостоятельной организационно-методической формы построения занятия являются:

- последовательность выполнения упражнений в процессе прохождения «станций», расположенных «по кругу»;
- использование хорошо освоенных упражнений;
- периодическая смена тренировочных упражнений на «станциях»;
- последовательное включение в работу различных мышечных групп;
- регламентация работы и отдыха на каждой «станции»;
- индивидуализация тренировочной нагрузки;
- систематическое и постепенное повышение тренировочных требований.

Круговая тренировка позволяет воспитывать такие физические качества, как сила, быстрота, выносливость, и комплексные формы их проявления – силовую, скоростно-силовую выносливость и другие. Наряду с этим, круговая тренировка позволяет решать ряд воспитательных задач. Прежде всего, она связана с формированием у студентов чувства ответственности за порученное дело, настойчивости в достижении цели, честности, добросовестного стремления к физическому совершенствованию. Круговая тренировка, введенная в занятия физической культуры, способствует прогрессированию

нагрузок, повышает моторную плотность занятий, делая их более эмоциональными и разнообразными, дает положительные результаты, способствует успешному развитию общей и специальной физической подготовки.

В физическом воспитании круговая тренировка дает возможность самостоятельно приобретать знания, формировать физические качества, совершенствовать отдельные умения и навыки. В этом процессе одна из важнейших задач преподавателя должна заключаться, в моделировании специальных комплексов и выработке алгоритмического предписания для их выполнения, в умении организовать и управлять самостоятельной деятельностью студентов на занятиях физической культуры. В круговой тренировке под алгоритмическим предписанием понимается строгое выполнение конкретных упражнений, определенным образом подобранных и сконцентрированных в заданном временном интервале, обеспечивающих необходимое воздействие, а, следовательно, быстрое развитие двигательных качеств за относительно короткий промежуток времени.

## **7. ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ КТ**

### *Комплекс упражнений для развития физических качеств (А):*

1. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками в стенку в приседе.
2. Ходьба в упоре лежа сзади с набивным мячом на бедрах.
3. Лазание по гимнастической стенке вверх – вниз, наступая на каждую рейку.
4. Лежа на спине поднимание прямых ног до касания пола за головой и медленное опускание их в И.П.
5. Круговые движения прямыми руками с гантелями вперед и назад.
6. Челночный бег на коротких отрезках.
7. Из положения, лежа на спине, перейти, в сед углом и лечь в И.П.

8. Прыжки на двух, каждый второй прыжок с поворотом кругом, чередуя поворот направо с поворотом налево.
9. Круговые наклоны вправо – влево с набивным мячом за головой.
10. Прыжки на двух с продвижением вперед с резиновым мячом, зажатым между коленями.
11. Лежа на спине с хватом руками за нижнюю рейку, поочередное поднятие ног на  $45^\circ$ , не касаясь, пола.
12. Приседания на одной у гимнастической стенки – с последующим выпрыгиванием вверх.

Комплекс круговой тренировки для развития физических качеств (Б):

1. И.П. – полунаклон вперед, гантели вперед (вес 1,5-2 кг). Поднятие рук в стороны.
2. Верхняя передача волейбольного мяча над собой в круге диаметром 1,5м.
3. В упоре лежа поочередное поднятие рук вверх.
4. Из И.П. – гантели внизу, сгибание рук к плечам через стороны.
5. В стойке ноги врозь, набивной мяч за головой, наклоны вперед прогнувшись.
6. Ходьба выпадами со взмахами руками вперед, в руках – гантели.
7. Выпрыгивания из глубокого приседа.
8. В висе лицом к гимнастической стенке отведение ног назад.
9. Прыжки, согнув ноги через гимнастическую скамейку с продвижением вперед.
10. Из упора присев прыжки вперед на руки с продвижением.
11. Из положения О.С. перекат назад на спину в группировке встать в И.П.
12. В упоре лежа сзади на предплечьях скрестные движения ногами, не касаясь пола.

Комплекс круговой тренировки для развития физических качеств (В):

1. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками в стенку в приседе.
2. Ходьба в упоре лежа сзади с набивным мячом на бедрах.

3. Лазание по гимнастической стенке вверх – вняв, наступая на каждую рейку.
4. Лежа на спине поднимание прямых ног до касания пола за головой и медленное опускание их в И.П.
5. Круговые движения прямыми руками с гантелями вперед и назад.
6. Челночный бег на коротких отрезках.
7. Из положения, лежа на спине перейти в сед углом и лечь в И.П.
8. Прыжки на двух, каждый второй прыжок с поворотом кругом, чередуя поворот направо с поворотом налево.
9. Круговые наклоны вправо – влево с набивным мячом за головой.
10. Прыжки на двух с продвижением вперед с резиновым мячом, зажатым между коленями.
11. Лежа на спине хватом руками за нижнюю рейку, поочередное поднимание ног на  $45^\circ$ , не касаясь пола.
12. Приседания на одной ноге у гимнастической стенки.

*Комплекс упражнений по легкой атлетике:*

На занятиях легкой атлетики, проводимых на улице, комплексы круговой тренировки можно применять на полосе-тренажере из автопокрышек.

*1. Выпады:*

И.П. – О.С., стоя лицом к покрышке. Выпад правой ногой, руки вверх. Вернуться в И.П., то же с другой ноги.

*2. Для мышц рук:*

И.П. – упор лежа, руки на покрышке. Сгибание и разгибание рук в упоре.

*3. Бег на месте с высоким подниманием бедра.*

*4. Наклоны:*

И.П. – сед ноги врозь на покрышке поперек, руки за голову. Наклоны к правой и левой ноге.

*5. Для мышц ног:*

И.П. – стоя левым боком к крышке, левая рука на крышке, правая на поясе. Присед на левой ноге, правая – вперед. То же с другой ноги.

*6. Наклоны в сторону:*

И.П. – стоя боком, левая нога на крышке, руки в стороны. Наклоны влево. То же с другой ноги.

*7. Прыжки:*

И.П. – стоя лицом к крышке. Прыжок на крышку и соскок, с последующим поворотом на 180°.

*Комплекс упражнений по профессионально-прикладной подготовке*

1. Броски баскетбольного мяча одной рукой от плеча по кольцу в пределах штрафной площадки.
2. Подбрасывание и ловля малого мяча по замкнутому кругу в одну и другую стороны.
3. Перенос мяча поочередно правой и левой рукой, поднимая и опуская его.
4. Стоя, ноги врозь, руки за головой, наклоны туловища вперед до горизонтального положения.
5. Стоя на месте, поднимать и опускать прямые руки с гантелями вверх через стороны.
6. Медленное ведение баскетбольного мяча по прямой без зрительного контроля.
7. Стоя правой (левой) ногой на скамейке, темповые прыжки над скамейкой со сменой толчковой ноги в безопорном положении.
8. Верхняя передача мяча с отскоком от стенки на высоте 2,5-3 м.
9. Стоя, руки за головой, лечь перекатом на спину и встать качем вперед, ноги скрестно.
10. Из основной стойки выпады с продвижением вперед и выносом мяча.
11. Лежа на животе, броски и ловля мяча с отскоком от стенки.
12. Из полу приседа, руки сзади, прыжки в длину с места.

13. Броски теннисного мяча в баскетбольный щит на дальность отскока и ловля его.
14. Стоя на месте, подбрасывание ракеткой теннисного мяча.

#### Комплекс упражнений по лыжной подготовке

1. Равномерное прохождение отрезков попеременным двушажным ходом (без палок).
2. Равномерное прохождение отрезков одновременным бесшажным ходом.
3. Пробег с различной скоростью отрезков попеременным двушажным ходом.
4. Спуск со склона в основной стойке, полки сзади.
5. Подъем в гору ступающим шагом, прямо и боком.
6. Равномерное прохождение отрезков попеременным четырехшажным ходом.
7. Пробег отрезков повторным методом. Спуск со склонов «змейкой» между расставленными палками, подъем «елочкой».
8. Пробег отрезков на скорость контрольным методом.
9. Повороты (вправо и влево) на месте переступанием на лыжах.

#### Комплекс упражнений по футболу

1. Из высокого старта челночный бег с ускорениями до середины отрезка.
2. Верхняя передача мяча двумя руками из-за головы.
3. Ходьба на внутренней и внешней стороне стопы.
4. Нижняя передача футбольного мяча в паре.
5. Стоя лицом друг к другу (взявшись руками вверху), круговые движения в правую и левую стороны.
6. Пас головой в парах.
7. Сидя в упоре сзади, игра футбольным мячом ногами.
8. Стоя спиной друг к другу, захватом рук в локтевых суставах выталкивание партнера за линию.

9. В прыжке с разбега доставание рукой баскетбольного щита.
10. Бег с прыжками «по кочкам» на отрезках прямой.
11. Партнеры лежат на спине (первый держит ногами второго). Одновременные наклоны и выпрямления туловища первым партнером, сгибание и разгибание ног вторым.
12. Удерживать футбольный мяч между ногами, передача мяча вперед партнеру броском обеих ног.
13. Ведение футбольного мяча с обводкой трех-четырех стоек с пасом партнеру.
14. Бег партнеров два раза по 50-ти метровому кругу в противоположных направлениях на опережение.
15. Жонглирование футбольным мячом с помощью стопы, бедра между партнерами.

Комплекс упражнений по волейболу (А)

1. Из низкого приседа прыжки с продвижением вперед.
2. Стоя боком к баскетбольному щиту на расстоянии 8-10 м, метание теннисного мяча на дальность отскока от баскетбольного щита с последующей ловлей его.
3. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками над собой, на месте.
4. Из основной стойки, не отрывая ног и не сгибая коленей, через упор, согнувшись, переходить в упор, лежа с последующим возвращением в исходное положение.
5. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками в стенку на высоте 2-3 м.
6. Лежа на животе, подбрасывать и ловить теннисный мяч (жонглировать).
7. Темповые прыжки на гимнастическую скамейку и со скамейки с последующим поворотом на 180° и повторением упражнения.
8. Стоя, руки за головой, сед, перекат назад на спину и последующее возвращение в исходное положение.
9. Стоя (эспандер сзади), растягивание эспандера в стороны.
10. В упоре на стенку бег на месте на носках с высоким подниманием коленей.

11. Стоя спиной к гимнастической стенке (взявшись руками за рейку на уровне плеч), прогибание спины с отведением рук верх-назад за счет поочередного выпада вперед.
12. Нижняя передача волейбольного мяча двумя руками от стенки на уровне головы.
13. Стоя в 1 м от стенки, переход в упор на пальцах о стенку с последующим отталкиванием и переходом в исходное положение.
14. Подбрасывание волейбольного мяча вверх над собой, верхняя передача мяча в стенку с последующей ловлей.
15. Стоя, руки внизу в стороны, отжимать и разжимать кистевой эспандер.

Комплекс упражнений по волейболу (Б)

1. Прыжки на гимнастическую скамейку и со скамейки с поворотом на 180°.
2. Верхняя передача волейбольного мяча в стену на высоту 2,5-3м.
3. В низком приседе прыжки с продвижением вперед.
4. Стоя в 1м от стены, переход в упор на пальцах о стену с последующим отталкиванием.
5. Имитация нападающего удара.
6. Подбрасывание волейбольного мяча одной рукой над головой, затем верхняя подача в стену другой рукой с последующей ловлей мяча и повторением упражнения.
7. Нижняя передача волейбольного мяча в стену.
8. Верхняя передача волейбольного мяча над головой стоя на месте и во время передвижения по площадке.

Комплекс упражнений при обучении баскетболу (А):

1. Прыжки в шаге с ноги на ногу.
2. Стоя, ноги врозь, передача мяча вокруг себя.
3. Переходить через упор, присев в упор, лежа с последующим возвращением в основную стойку.

4. Ведение мяча вокруг себя на месте со зрительным контролем и без него.
5. Из высокого старта челночный бег с ускорением на отрезках 20 м.
6. Сжимание и разжимание кистевого эспандера одновременно обеими руками.
7. Стоя боком к баскетбольному щиту на расстоянии 8-10 м, метание теннисного мяча на дальность отскока с последующей ловлей.
8. Броски по кольцу с близких точек одной рукой от плеча.
9. Вышагивание с мячом без отрыва носка ноги, касаясь им угла стенки по кругу.
10. Из низкого приседа передвижение «гусиным шагом» вперед или по кругу.
11. Верхняя передача баскетбольного мяча двумя руками и его ловля после отскока от стенки.
12. Броски мяча по кольцу в прыжке после удара мяча о пол с выполнением двух прыжковых шагов.
13. Лежа на животе, теннисный мяч в правой руке, жонглирование мячом.
14. Ведение баскетбольного мяча с продвижением вперед, чередуя ведение с двумя прыжковыми шагами с мячом в руках. Передача двумя руками баскетбольного мяча от груди в стенку и его ловля после отскока.

Комплекс упражнений при обучении баскетболу (Б):

1. Ведение мяча правой и левой рукой вокруг крестообразно стоящих кубиков.
2. Стоя ноги врозь: передача мяча по восьмеркам между ног.
3. Стоя лицом к стене: броски мяча двумя руками от груди в стену.
4. Для мышц ног:  
И.П. – стоя, набивной мяч весом 2 кг за головой.
5. Для мышц рук:  
И.П. – сед спиной к гимнастической скамейке, руки согнуты, хват за ближний край скамейки. Разгибание и сгибание рук. Руки выпрямлять полностью.
6. Для мышц живота:

И.П. – сед продольно на гимнастической скамейке, руками удерживаться за ближний край скамейки, мяч зажат ступнями. Сгибание и разгибание ног. При разгибании ног пола не касаться.

7. Прыжки со скакалкой.

### Комплекс упражнений по гимнастике

1. Стоя, ноги врозь, малый мяч внизу, подбрасывать и ловить мяч, одновременно приседая.
2. Из упора стоя между параллельными брусками прыжком принять упор и передвигаться вперед с последующим повторением задания.
3. Стоя на коленях, руки за головой, наклоны вперед с отведением локтей в стороны и прогибанием спины.
4. Из виса на высокой перекладине сгибать и разгибать ноги в группировку.
5. Из упора присев кувырки вперед и назад в группировке.
6. Из виса на гимнастической стенке прыжки в доскок.
7. Лазание с помощью рук и ног по наклонной гимнастической скамейке и стенке.
8. Стоя лицом к гимнастической стенке, через наклоны вперед с захватом рук сзади за рейку переход в вис прогнувшись.
9. Прыжки через скакалку.
10. Балансирование на ограниченной площадке, лежащей на набивном мяче.
11. Из упора сидя руки сзади прогибать и опускать туловище с отведением головы назад.
12. Стоя ноги вместе, руками вверху захватить концы эластичного бинта, переброшенного через кольца, с силой разводить руки в стороны.
13. Передвижение по узкой части гимнастической скамейки на носках.
14. Лазание по наклонному канату с помощью рук и ног.
15. Из упора присев переходить в горизонтальное равновесие («ласточка») поочередно на правой и левой ноге.

## Комплекс упражнений по общей физической подготовке (ОФП)

1. Из положения лежа на спине руки за головой – в сед.
2. Подтягивания на перекладине.
3. Приседания, руки на поясе.
4. Из положения упор присев – в упор лежа.
5. Из стойки руки за головой – наклоны вперед.
6. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа.
7. Из упора присев – кувырок вперед – кувырок назад.
8. Из стойки руки на поясе – горизонтальное равновесие («ласточка»).
9. Поворот туловища в наклоне вперед, руки в стороны.
10. Бег на месте с высоким подниманием бедра.

Традиционная силовая тренировка предполагает, как правило, медленное и методичное выполнение работы. Интервалы работы очень короткие, а периоды отдыха – продолжительные. При круговой силовой тренировке работа обычно выполняется с интенсивностью порядка 40-60 % максимальной силы в течение 30 – секундного интервала, период отдыха между рабочими интервалами – 15 с, хотя интервалы работы и отдыха можно видоизменять.

Круговая силовая тренировка обеспечивает среднее увеличение аэробной выносливости и значительное увеличение силы, мышечной выносливости и гибкости. Кроме того, круговая силовая тренировка может значительно изменить состав тела, увеличив мышечную массу и снизив содержание жира в организме.

## 8. РАЗНОВИДНОСТИ КОМПЛЕКСОВ КТ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

### Другие примерные комплексы круговой тренировки

#### Комплекс №1

##### 1. Для мышц рук:

И.П. – упор лежа, руки на гимнастической скамейке. Сгибание и разгибание рук. Туловище держать прямо, при сгибании рук касаться грудью скамейки.

##### 2. Для мышц живота:

И.П. – сед на гимнастическом мате, руки за головой, ноги слегка согнуты, закреплены, наклоны назад с возвращением в И.П. Наклон назад полностью.

##### 3. На гибкость:

И.П. – стоя, палка горизонтально вниз. Выкруты вперед и назад.

##### 4. Для мышц спины:

И.П. – лежа на животе, ноги закреплены под 1-ой рейкой, руки за голову. Прогнуться в грудной части туловища, руки вперед-вверх. Вернуться в И. П.

##### 5. Для мышц ног:

И.П. – стоя на 3-5 рейке гимнастической стенки, держась руками за рейку на уровне пояса. Сгибая левую ногу, опуститься. Вернуться в И.П. То же с другой ноги.

##### 6. Для мышц рук.

И.П. – вис на перекладине. Сгибание и разгибание рук, до касания подбородком перекладины.

##### 7. Для мышц ног:

Прыжки на двух ногах через гимнастическую скамейку с продвижением вперед до ее конца, бегом возвратиться назад и повторить прыжки в том же направлении.

## Комплекс №2

### Для мышц живота:

1.И.П. – вис спиной к гимнастической стенке. Поднимание и опускание прямых (согнутых) ног до положения прямого угла.

2.Кувырки вперед до конца мата, бегом возвратиться назад и повторить.

### Для мышц рук:

3.Передвижение по гимнастической скамейке в упоре лежа сзади.

4.Лазание по наклонной гимнастической скамейке в упоре стоя на коленях или упоре присев.

5.Ходьба различными способами по рейке перевернутой гимнастической скамейки (с различным положением рук).

## Комплекс №3

### 1. На гибкость:

И.П. – стоя спиной к гимнастической стенке, ноги на 3-й рейке, руки на уровне головы. Согнуть левую ногу, прогнуться. Вернуться в И.П. То же с другой ноги.

### 2. Для мышц рук:

И.П. – вис на перекладине (мальчики). Сгибание и разгибание рук, до касания подбородком перекладины.

### 3. Для мышц живота:

И.П. – лежа на спине, ноги прямые вверх. Перекрестные движения ногами – «ножницы».

### 4. Для мышц рук:

И.П. – стоя, набивной мяч весом 1-2 кг за голову. Разгибание и сгибание рук.

5. Вращение набивного мяча весом 1 кг вокруг туловища.

6. Прыжки через гимнастическую скамейку с поворотом на 180°.

## Комплекс №4

### 1. На осанку:

И.П. – стоя на коленях, спиной друг к другу, руки вниз сцеплены. Руки через стороны вверх, прогнуться, посмотреть вверх. Вернуться в И.П.

### 2. Для мышц спины:

И.П. – стоя лицом друг к другу, набивной мяч за головой у первого партнера, наклон вперед, мяч передать второму партнеру, вернуться в И.П. При наклоне спина прямая, смотреть вперед, ноги стараться не сгибать.

### 3. Наклоны туловища вперед и назад:

И.П. – сед ноги врозь лицом друг к другу, руками взяться за гимнастическую палку, первый партнер выполняет наклон вперед, второй – наклон назад. Вернуться в И.П. То же в другую сторону. При наклоне ноги не сгибать, наклон ниже.

### 4. Повороты туловища:

И.П. – стойка ноги врозь, спиной друг к другу, мяч вперед у первого партнера. Поворот туловища налево, передать мяч партнеру. Вернуться в И.П. То же в правую сторону. Поворот больше, руки не сгибать.

### 5. Приседания:

И.П. – стоя спиной друг к другу, руки сцеплены в локтевых суставах. Присед, сохраняя осанку. Вернуться в И.П.

### 6. Для мышц живота:

И.П. – сед согнув ноги, лицом друг к другу, ноги сцеплены, мяч в руках у первого партнера. Наклон туловища назад, лечь на спину, поднять туловище, передать мяч партнеру.

### 7. Для мышц задней поверхности бедра:

И.П. – сед согнув ноги, лицом друг к другу, руки опорой сзади. Разогнуть ноги в коленном суставе, вернуться в И.П. Ноги выпрямлять полностью, назад сильно не отклоняться.

### 8. Прыжки:

И.П. – стоя боком друг к другу, взявшись за руку, свободной рукой за один конец скакалки. Прыжки через скакалку.

### Комплекс №5

#### 1. На осанку:

И.П. – стоя спиной друг к другу, руками взяться за гимнастическую палку. Выпад правой ногой вперед, прогнуться, посмотреть вверх и вернуться в И. П. То же с другой ноги.

#### 2. Наклоны:

И.П. – стоя ноги врозь, спиной друг к другу, мяч вниз у первого партнера. Прямыми руками поднять набивной мяч вверх и передать второму партнеру. Наклон, второй партнер передает мяч между ног первому партнеру. Вернуться в И.П. При наклоне ноги не сгибать.

#### 3. Выпады в стороны:

И. П. – стоя лицом друг к другу, руки согнуты, кисти хватом за концы гимнастических палок. Одновременный выпад в одну сторону, руки вверх. Вернуться в И. П. То же в другую сторону. Выпад больше, руки выпрямлять полностью.

#### 4. Для мышц живота:

И.П. – лежа на спине, руки сцеплены. Поднять прямые ноги. Вернуться в И.П.

#### 5. Для мышц рук:

И.П. – стоя лицом друг к другу. Правая рука вперед прямая, левая согнута, кисти сцеплены. Поочередное сгибание, разгибание рук с сопротивлением партнера.

#### 6. На гибкость:

И. П. – сед спиной друг к другу, палка горизонтально вверх. Первый партнер – наклон вперед, второй лежит на спине. То же выполняет второй партнер. Наклон больше, ноги не сгибать.

### 7. Махи ногами:

И. П. – стоя лицом друг к другу, руки на плечи партнера. Мах правой ногой в сторону. Вернуться в И. П. То же с другой ноги.

### 8. Прыжки:

И. П. – стоя поперек на гимнастической скамейке, лицом друг к другу, руки на плечи партнера. Прыжок ноги врозь, скамейка между ног. Прыжком вернуться в И. П.

## **Комплекс №6**

1. Жим штанги лежа: 3-4 подхода по 8 раз.
2. Разведение прямых рук с гантелями, лежа спиной на скамье: 3-4 подхода по 10-12 раз.
3. Разведение прямых рук с гантелями, стоя в наклоне вперед: 3-4 подхода по 10-12 раз.
4. Полуприседы со штангой на плечах: 3-4 подхода по 8-10 раз.
5. Прыжки через легкоатлетические барьеры (высота от 76 до 106 см): 6-10 барьеров 5-6 раз.
6. Метание ядра двумя руками снизу-вперед: 4-6 кг по 10-15 раз.
7. Метание ядра двумя руками назад через голову: 4-6 кг по 10-15 раз.
8. Наклоны вперед со штангой на плечах: 2-3 подхода по 10-12 раз.
9. Поднимание ног к перекладине: 2-3 подхода по 8-10 раз.
10. Бег с ускорением: 5-6 раз – 60-100 м.
11. Упражнения на растягивание.

## **Комплекс №7**

1. Прыжок в длину с места: 5-8 раз.
2. Тройной прыжок с места: 5-8 раз.
3. Метание ядра двумя руками снизу-вперед: 4-6 кг по 8-10 раз.

4. Метание ядра двумя руками назад через голову: 4-6 кг по 8-10 раз.
5. Толчок штанги от груди: 3-4 подхода по 8-10 раз.
6. Выпрыгивание вверх из полуприседа со штангой на плечах: 3-4 подхода по 8-10 раз.
7. Становая тяга штанги: 3-4 подхода по 8-10 раз.
8. Десятикратный прыжок с места: 3-5 раз.
9. Поднимание туловища, лежа поперек скамьи с закрепленными ногами: 3-4 подхода по 15-30 раз.
10. Бег с ускорением: 5-6 раз – 60-100 м.
11. Упражнения на растягивание.

### **Комплекс №8**

1. Подскоки на двух ногах с подниманием рук вверх под счет:  
И.П. – основная стойка: – подскок, ноги в стороны, руки вверх; – подскок в И.П.; – подскок, руки за голову; – подскок в И.П.
2. Прыжок вверх с переходом в упор присев и упор лежа под счет:  
– принять упор присев; – прыжком перейти в упор лежа; – вернуться в упор присев; – выпрыгнуть вверх и т. д.
3. Сгибание-разгибание рук в упоре сзади, опираясь руками на скамью.
4. Поднимание туловища, лежа поперек скамьи с закрепленными ногами.
5. Прыжок на двух ногах вверх, подтягивая колени к груди: – подскоки на месте; – прыжок вверх с подтягиванием коленей к груди.
6. В выпаде одной ногой вперед: прыжком смена ног.
7. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа с попеременным подниманием одной ноги назад.
8. Попеременные выпрыгивания вверх на одной ноге из положения полуприседа, туловище в наклоне вперед, касаясь грудью бедра, руки вниз; при прыжке – туловище разогнуть, руки в стороны (упражнение «воробей»):  
10-20 прыжков на каждой ноге.

9. Подскоки на месте с попеременными махами одной ногой вперед и хлопками ладонями под бедром: 10-20 прыжков на каждой ноге.

### ***Комплекс № 9***

1. Жим ногами, сидя на станке: 10-15 раз.
2. Жим лежа: 10-15 раз.
3. Тяга штанги к животу широким хватом, стоя в наклоне вперед: 10-15 раз.
4. Разгибание-сгибание ног в коленных суставах, сидя на станке для тренировки мышц бедра: 8-10 раз.
5. Сгибание-разгибание ног в коленных суставах лежа вниз лицом на станке для тренировки мышц бедра: 8-10 раз.
- . Приседания со штангой на плечах: 8-10 раз.
7. Подтягивание на перекладине хватом сверху или снизу: 5-6 раз.
8. Попеременные сгибания-разгибания ног, лежа спиной на скамье, с преодолением сопротивления резинового амортизатора. Выполнять в максимальном темпе 10-20 секунд.
9. Поднимание ног к перекладине: 8-10 раз; или упражнение «складной нож»: 15-30 раз.

### **Заключение**

Применение метода круговой тренировки в учебном процессе по предмету «Физическая культура» позволяет добиться более высоких показателей в физическом развитии и физической подготовленности по сравнению с общепринятыми методами при одинаковых затратах времени.

Эффективность данного метода заключается в том, что значительно повышается плотность занятий, так как упражняются все занимающиеся одновременно и в то же время самостоятельно, соразмерно своим возможностям и усилиям.

Круговая тренировка как интегральная форма физической подготовки приучает к самостоятельному мышлению при развитии двигательных качеств, вырабатывает алгоритм заранее запланированных двигательных действий, воспитывает собранность и организованность при выполнении упражнений.

В физическом воспитании применение круговой тренировки дает возможность самостоятельно приобретать знания, развивать физические качества, совершенствовать отдельные умения и навыки, позволяет добиться высокой работоспособности организма.

Метод круговой тренировки является более предпочтительным для комплексного развития физических способностей занимающихся и значительно позволяет расширить круг средств, обеспечивающих разностороннюю двигательную подготовку студентов.

Благодаря разнообразию методических вариантов, почти неограниченным возможностям подбора тренировочных средств и точному нормированию нагрузки в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся круговая тренировка имеет широкую сферу применения

Круговая тренировка является одной из организационно-методических форм применения физических упражнений; она строится так, чтобы создать предпочтительные условия для комплексного развития физических способностей занимающихся. Данный метод ставит перед собой задачу комплексного воспитания физических способностей при активном самостоятельном выполнении упражнений студентами и контролем за ее воздействием на систему организма.

### **Список использованной литературы**

1. Бондаревский, Е.А. Информативность тестов, используемых для характеристики физической подготовленности человека /Е.А. Бондаревский,

Ю.Г. Данилов, С.П. Епифанов. – Теория и практика физической культуры – 2013. – № 1 . – С. 11-12.

2. Гавердовский, Ю.К. Программированное обучение при физической подготовке по круговому методу тренировки /Ю.К. Гавердовский, В.Н. Лисицкий. – Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 8. – С. – 14-16.

3. Годик, М.А. Спортивная метрология: Учебн. пособие для институтов физической культуры /М.А. Годик. М.: – ФиС. – 1988. – 203 с.

4. Гульянц, А.Е. Методика круговой тренировки силовой направленности /А.Е. Гульянц. – Автореф. дис. канд. пед. – М.: ГЦОЛИФК. – 1988. – 26 с.

5. Гуревич, И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств /И.А. Гуревич. – Минск: Высш. шк. – 1985. – 256 с.

6. Гуревич, И.А. Физические упражнения для моделирования круговой тренировки /И.А. Гуревич. – Минск: Полымя. –1984. – 286 с.

7. Зайцева, В.В. Тренировка силы и силовые тренажеры /В.В. Зайцева. – Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 1. – С. – 26-32.

8. Зинин, А.В. Обучение по кругу /А.В. Зинин. – Спортивные игры. – М.: ФиС. – 1997. – №8. – С.18-20.

9. Ибрагимова, О.А. Использование круговой тренировки на занятиях по физической культуре /О.А. Ибрагимова, П.Ю. Малаалиева, А.Ж. Вараева. – Методические рекомендации. – ДГУНХ. – Махачкала. – 2018. – 27 с.

10. Ильиных, Д.В. Использование метода «Круговая тренировка» на методико-практических занятиях в вузе /Д.В. Ильиных, Е.В. Устюгова, О.И. Головин. – Методические рекомендации. – ПГСХА. – Пермь. – 2012. – 35 с.

11. Ковальчук, О.Г., Восканян Г.В. Развитие физических качеств у студентов методом круговой тренировки /О.Г. Ковальчук, Г.В. Восканян. – Методические указания – 2004.

12. Кряж, В.Н. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов /В.Н. Кряж. – Минск: Высшая школа. – 1982. –135 с.

13. Кузнецов, В.С. Силовая подготовка детей школьного возраста /В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Метод. пособие. – М.: НЦ ЭНАС. – 2014. – 200 с.
14. Лях, В.И. Выносливость: основы измерения и методики развития /В.И. Лях. – Физическая культура в школе. – 1998. – № 1. – С. – 6-10.
15. Михеев, А.А. Обоснование учебных нормативов и оценки физической подготовленности учащихся /А.А Михеев, Г.С. Туманян. – Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 2. – С. – 8-10.
16. Мустаев, В.Л. Круговая тренировка в начальных классах /В.Л. Мустаев. – Физическая культура в школе. – 2014. – № 7. – С. – 12-16.
17. Николайшвили, И.А. Экспериментальное исследование некоторых вариантов круговой тренировки в процессе физической подготовки волейболистов /И.А. Николайшвили. – Автореф. дис. канд. пед. – М.: – 2007. – 136 с.
18. Попова, Е.Г. Общеразвивающие упражнения в гимнастике /Е.Г. Попова. – М: Горман. – 2011. – 187 с.
19. Райский, Б.В. Силовая подготовка спортсменов различных видов спорта /Б.В. Райский. – Хабаровск. – 1994. – 36 с.
20. Романенко, В.А. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой /В.А Романенко, В.А. Максимович. – М.: ФиС. – 1986. – 143 с.
21. Романцов, А.В. К вопросу об эффективности круговой тренировки в школьной практике /А.В. Романцов. – Воронеж. – 2006. – 142 с.
22. Солонкин, А.А. Некоторые особенности применения круговой тренировки. Научно-практические основы двигательных действий в сложно-координационных видах спорта /А.А. Солонкин. – Сб. науч. тр. – Смоленск: СГИФК. – 2001. – С. 155-157.
23. Сутула, В.А. Контроль в спорте /В.А. Сутула, В.Г. Алабин, В.Г. Никитушкин. – Харьков, – 1995. – 104 с.

24. Травин, Ю.Г. Круговая тренировка в общей, всесторонней тренировке /Ю.Г. Травин, Б.Н. Кондратьев. – М.: РГАФК. –1993. – 46 с.
25. Холих, М. Круговая тренировка /М. Холих. – М. – 2003. – 284 с.
26. Чунин, В.В. Структура и содержание учебных занятий, проводимых по комплексно – круговой форме /В.В. Чунин. – Теория и практика Физической культуры. – 2007. – № 10. – С. 24-26.

Сидоров Дмитрий Глебович

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КРУГОВОЙ  
ТРЕНИРОВКИ. КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ

Учебно-методическое пособие

---

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»  
603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.  
<http://www.nngasu.ru>, [srec@nngasu.ru](mailto:srec@nngasu.ru)