Комитет образования ЕАО

Областное государственное профессиональное

образовательное бюджетное учреждение

«ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании ПЦК Утверждено

(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_) Директор ОГПОБУ

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_ «Политехнический техникум»

М.Б.Калманов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Методическое пособие для преподавателей

физической культуры СПО

**«Развитие координационных способностей у подростков, имеющих отклонения в развитии»**

Учебное методическое пособие



Разработчик(и): Каменский Е.Р.,

преподаватель

физической культуры

Биробиджан

2015

Данное методическое пособие предназначено для преподавателей физической культуры, руководителей физ.воспитания в СПО. Методическое пособие«Развитие координационных способностей у подростков, имеющих отклонения в развитии» содержит теоретический материал, практические исследования по предлагаемой теме. В данной разработке можно найти советы, примеры организации в учебном заведении работы со студентами, имеющими проблемы в развитии. В пособии анализируется материал двухлетнего наблюдения за подобными подростками.

Настоящее методическое пособие поможет преподавателям, ведущим подготовку высококвалифицированных рабочих и руководителей среднего звена.

Методический материал будет интересен и педагогам, работающим в группах коррекции.

СОДЕРЖАНИЕ

[АКТУАЛЬНОСТЬ 5](#_Toc420314911)

[1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ 7](#_Toc420314912)

[1.1 Медико-физиологическая характеристика обучающихся, имеющих отклонения в развитии 7](#_Toc420314913)

[1.2 Основные понятия. 10](#_Toc420314914)

[1.3 Основные закономерности развития физических способностей 12](#_Toc420314915)

[1.4 Развитие координационных способностей учащихся имеющих отклонения в развитии. 18](#_Toc420314916)

[1.5 Методика адаптивного физического воспитания обучающихся, имеющих отклонения в развитии. 21](#_Toc420314917)

[2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. 28](#_Toc420314918)

[2.1 Методы исследования 28](#_Toc420314919)

[2.2 Организация исследования 29](#_Toc420314920)

[3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 32](#_Toc420314921)

[ВЫВОДЫ 35](#_Toc420314922)

[Выводы по исследованию 42](#_Toc420314923)

[ПРАКТИЧЕСКИЕ РАКОМЕНДАЦИИ 43](#_Toc420314924)

[СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 44](#_Toc420314925)

[ПРИЛОЖЕНИЕ №1 45](#_Toc420314926)

[ПРИЛОЖЕНИЙ №2 54](#_Toc420314927)

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

На современном этапе развития мирового сообщества жизнедеятельность лиц с проблемами в развитии рассматривается не изолированно, а в реальном соприкосновении и взаимодействии с различными социальными институтами и социальной средой. Исходя из этого, можно сказать, что один из принципов отечественной педагогики - "обеспечение всестороннего и гармоничного развития личности", выражает стремление общества к удовлетворению потребностей лиц имеющих нарушения в развитии, не только в коррекции существующих дефектов, воспитании и образовании, но и в социальной адаптации.

В настоящее время процесс физического воспитания учащихся, имеющих отклонения в развитии, строится стандартно. Принципы организации двигательной деятельности учащихся, методы и средства проведения занятий по физическому воспитанию преимущественно ориентированы на умственно отсталых детей с невысоким уровнем развития двигательных способностей. Однако, многие исследования В.И.Лубовского, Б.И.Пинского, В.М.Мозгового, Н.П.Вайзмана, Б.В.Сермеева, Е.С.Черник показывают, что умственно отсталые учащиеся обладают значительным потенциалом двигательных возможностей. Следовательно, этим детям не всегда удается реализовать потенциальные возможности своей двигательной сферы.

В целях эффективного решения задач коррекции и развития двигательной сферы учащихся имеющих отклонения в развитии, представляется значимым исследование влияния различных подходов в системе физического воспитания, преимущественно двигательного развития, на формирование физической и психической сферы детей. А.А.Дмитриев, Н.А.Козленко, В.М.Медведева, В.М.Мозговой, С.Ю.Юровский, рекомендуют использовать в программах по физическому воспитанию элементы различных видов спорта, подвижные и спортивные игры, специальные упражнения на точность, координацию движений и др. Учащиеся, занимающиеся в течение учебного года по авторским программам, имеют более наглядные успехи как в физическом, так и психическом развитии в отличие от детей, обучающихся по стандартной программе физической культуры для коррекционных школ.

На современном этапе профессионального образования, физическое воспитание должно выступать как основной фактор повышения двигательных возможностей умственно отсталых детей в подготовке их к жизни и, в последующем, к физическому труду. Эффективность физических упражнений для исправления нарушений моторики и недостатков физического развития подчеркивается в научной литературе (П. Ф. Лесгафт, А. Н. Граборов, Н. П. Вайзман, А. А. Дмитриев и другие). Исходя из вышеизложенного считаю, что выбранная мною тема актуальна в наши дни, особенно специалистам в области адаптивной физической культуры.

Объектом исследования явился учебный процесс учащихся ОГПОБУ «Политехнический техникум», имеющих отклонение в интеллектуальном развитии.

Предметом исследования стали подвижные игры как средство повышения координационных способностей учащихся, имеющих отклонение в интеллектуальном развитии.

Цель исследования - изучить влияние подвижных игр на развитие координационных способностей учащихся, имеющих отклонение в интеллектуальном развитии.

Задачи исследования:

1. Провести анализ литературных источников по данной теме.

2. Определить исходный уровень координационных способностей учащихся, имеющих отклонение в интеллектуальном развитии.

3. Подобрать специальные упражнения в игровой форме и подвижные игры для повышения координационных способностей учащихся, имеющих отклонение в интеллектуальном развитии.

Экспериментально проверить предположения.

1. **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**
   1. **Медико-физиологическая характеристика обучающихся, имеющих отклонения в развитии**

Термином «умственная отсталость» обозначают стойкое выраженное нарушение познавательной деятельности вследствие диффузного (разлитого) органического поражения центральной нервной системы. Наблюдаются нарушения моторики, страдают расстройствами урологических функций, неспособны или мало способны заботиться об основных потребностях, элементарные гигиенические навыки и самообслуживание отсутствуют. В поведении апатичны, вялы или агрессивны, злобны, раздражительны. Все нуждаются в постоянной помощи и надзоре.

В 1994 г. по предложению Всемирной организации здравоохранения принята Международная классификация психических и поведенческих расстройств (МКБ-10), рассматривающая различные проявления врожденного слабоумия под единым названием «Умственная отсталость».

Степень умственной отсталости определяется интеллектуальным коэффициентом IQ. В соответствии с МКБ-10 приняты следующие виды и условные показатели IQ:

* психическая норма: IQ 70-100;
* легкая умственная отсталость: IQ 50-69;
* умеренная умственная отсталость: IQ 35-49;
* тяжелая умственная отсталость: IQ 20-34;
* глубокая умственная отсталость: IQ 19 и ниже.

Таким образом, умственная отсталость - это такая форма развития, при которой страдает не только интеллект, но и эмоции, воля, поведение, физическое развитие. Сложная структура аномального развития обусловлена, прежде всего, первичным дефектом, непосредственно возникающим под болезнетворным влиянием, а затем уже вторичными отклонениями. Первичным дефектом умственной отсталости выступает органическое поражение головного мозга. Недоразвитие мышления, речи, высших форм памяти Л.С. Выгодский (1983) рассматривал как вторичные дефекты, обусловленные затруднением усвоения социального опыта вследствие биологической недостаточности мозга. Он также подчеркивал отрицательную роль социальной депривации, возникающей из-за выпадения умственно отсталого ребенка из коллектива здоровых сверстников, и в значительной мере с этим связывал недоразвитие личности, проявляющееся в примитивных реакциях, искаженной самооценке, несформированности волевых качеств.

На физическое развитие, двигательные способности, обучаемости и приспособленности к физической нагрузке оказывают влияние тяжесть интеллектуального дефекта, сопутствующие заболевания, вторичные нарушения, особенности психической и эмоционально-волевой сферы.

Психомоторное недоразвитие детей с легкой умственной отсталостью проявляется в замедленном темпе развития локомоторных функций, непродуктивности движений, двигательном беспокойстве и суетливости. Движения бедны, угловаты, недостаточно плавны. Особенно плохо сформированы тонкие и точные движения рук, предметная манипуляция, жестикуляция и мимика.

У детей с умеренной умственной отсталостью моторная недостаточность обнаруживается в 90-100% случаев. Страдает согласованность, точность и темп движений. Они замедленны, неуклюжи, что препятствует формированию механизма бега, прыжков, метаний. Даже в подростковом возрасте школьники с трудом принимают и удерживают заданную позу, дифференцируют свои усилия, переключаются на другой вид физических упражнений. У одних детей двигательное недоразвитие проявляется в вялости, неловкости, низкой силе и скорости двигательных действий, у других - повышенная подвижность сочетается с беспорядочностью, бесцельностью, наличием лишних движений.

Нарушения физического развития: отставания в массе тела; отставания в длине тела; нарушения осанки; нарушения в развитии стопы; нарушения в развитии грудной клетки и снижение ее окружности; парезы верхних конечностей; парезы нижних конечностей; отставания в показателях объема жизненной емкости легких; деформации черепа; дисплазии; аномалии лицевого скелета.

Нарушения в развитии двигательных способностей:

1) нарушение координационных способностей - точности движений в пространстве; координации движений; ритма движений; дифференцировки мышечных усилий; пространственной ориентировки; точности движений во времени; равновесия;

2) отставания от здоровых сверстников в развитии физических качеств - силы основных групп мышц рук, ног, спины, живота на 15-30%; быстроты реакции, частоты движений рук, ног, скорости одиночного движения на 10-15%; выносливости к повторению быстрой динамической работы, к работе субмаксимальной мощности, к работе большой мощности, к работе умеренной мощности, к статическим усилиям различных мышечных групп на 20-40%; скоростно-силовых качеств в прыжках и метаниях на 15-30%; гибкости и подвижности в суставах на 10-20%.

Нарушения основных движений:

- неточность движений в пространстве и времени;

- грубые ошибки при дифференцировании мышечных усилий;

- отсутствие ловкости и плавности движений;

- излишняя скованность и напряженность;

- ограничение амплитуды движений в ходьбе, беге, прыжках, метаниях.

Специфические особенности моторики обусловлены, прежде всего, недостатками высших уровней регуляции. Это порождает низкую, эффективность операционных процессов всех видов деятельности и проявляется в несформированности тонких дифференцированных движений, плохой координации сложных двигательных актов, низкой обучаемости движениям, косности сформированных навыков, недостатках целесообразного построения движений, затруднениях при выполнении или изменении движений по словесной инструкции.

Отставания в физическом развитии умственно отсталых детей, степень приспособления к физической нагрузке не только зависят от поражения ЦНС, но и являются следствием вынужденной гипокинезии. Отсутствие или ограничение двигательной активности тормозит естественное развитие ребенка, вызывая цепь негативных реакций организма.

Е.С. Черник (1997) утверждает, что уровень развития физических качеств находится в прямой зависимости от интеллектуального дефекта. Так, в развитии выносливости, дети с легкой умственной отсталостью уступают здоровым сверстникам на 11%, с умеренной умственной отсталостью - на 27%, с тяжелой - около 40%. Развитие основных физических способностей (силы, быстроты, выносливости) подчиняется общим закономерностям возрастного развития, но у умственно отсталых школьников темп их развития ниже и сенситивные периоды наступают позднее на 2-3 года (Воронкова В.В., 1994; Черник Е.С., 1997).

**1.2 Основные понятия.**

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость - способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Ловкость - сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности.

Под двигательно-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы.

Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие.

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия.

Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений.

Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенное движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно:

* способности человека к точному анализу движений;
* деятельности анализаторов и особенно двигательного;
* сложности двигательного задания;
* уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
* смелости и решительности;
* возраста;
* общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

Так, студенты имеющие отклонения в развитии обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений.

Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий - низкая.

**1.3 Основные закономерности развития физических способностей**

Ю.Ф.Курамшин (1999) дает следующее определение: «Физические способности - это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность ее выполнения»

Закономерности рассматриваются как выражение действия законов и отражают общие тенденции педагогического процесса независимо от состояния здоровья занимающихся.

1. Движение - ведущий фактор развития физических способностей.

Движение присуще всем живым объектам на самых различных уровнях организации. В ходе эволюции характер и способ движения приобретали различные формы, но наиболее совершенные виды движения в основе своей имеют мышечное сокращение, энергия которого направлена на перемещение массы тела. Организм человека рассчитан на постоянное движение, поэтому оно рассматривается как стержень всей жизнедеятельности и поведения человека, и в то же время как формирующее начало в его развитии. По мнению В.С.Фарфеля (1964), физическое развитие не происходит само собой с достижением нужного возраста, а является результатом двигательной активности.

Для лиц с ограниченными возможностями и инвалидов движение - не только условие жизнеобеспечения, средство и метод поддержания работоспособности, но и способ развития всех зон коры больших полушарий мозга, координации межцентральных связей, формирования двигательных взаимодействий, анализаторных систем, познавательных процессов, коррекции и компенсации недостатков в физическом и психическом развитии.

2. Единство и взаимосвязь между двигательными умениями и физическими способностями.

Проявляясь в деятельности, физические способности практически неотделимы от двигательных умений. Совершенствование техники того или иного двигательного действия в решающей мере зависит от соответствующих физических способностей и, наоборот, - чем выше уровень физических способностей для выполнения конкретного упражнения, тем быстрее оно осваивается.

Существуют упражнения сопряженного воздействия, направленные одновременно на развитие физических способностей и совершенствование элементов техники изучаемого двигательного действия. Например, такие подводящие упражнения, доступные для лиц с сохранными двигательными функциями, как бег с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени, семенящий, по разметкам, в гору, под уклон, по песку, с небольшими отягощениями и др., выполняемые многократно, одной стороны, развивают силу разгибателей ног, амортизационные свойства стопы, общую силовую выносливость, с другой - направлены на обучение технике бега: уменьшение реакции опоры, вынос бедра, координацию движений рук и ног, расслабление, темп и ритм движений.

В физической подготовленности детей с различными отклонениями самым слабым звеном являются координационные способности: равновесие, тонкая моторика, расслабление, ритмичность движений и др. Казалось бы, что эти способности нужно интенсивно развивать, чтобы компенсировать двигательные недостатки. Однако на практике оказывается, что дети нуждаются в обучении движениям, требующим проявления этих способностей. Таким образом, задачи обучения и развития сливаются, что подтверждает эту закономерность.

3. Зависимость развития физических способностей от двигательных режимов.

Эта закономерность выражает зависимость развития физических качеств от фазы восстановления работоспособности, на которую падает повторное выполнение упражнений. Выделяют три режима:

1-й - каждое последующее упражнение выполняется в фазе недовосстановления работоспособности, такой режим работы и отдыха соответствует развитию выносливости;

2-й - каждое последующее упражнение выполняется в фазе полного восстановления работоспособности, когда функциональные показатели возвращаются к исходному уровню. Такой режим нагрузки и отдыха характерен для развития координационных способностей, скоростных и силовых качеств;

3-й - каждое последующее упражнение выполняется на фазе сверхвосстановления (повышенной работоспособности). Такой режим способствует развитию скоростных, силовых качеств, специальной выносливости.

В адаптивном физическом воспитании эти режимы используются дифференцированно в соответствии с уровнем функциональной подготовленности учащихся. Наиболее адекватными для них являются щадящие режимы нагрузки, так как учащиеся с ограниченными функциональными возможностями больше, чем их здоровые сверстники, подвержены утомлению, атипичным реакциям со стороны нервной, кардиореспираторной и др. систем.

Несколько другое толкование и содержание понятия «двигательный режим» используется в лечебно-восстановительной реабилитации. Он предполагает рациональное распределение различных видов двигательной деятельности больного на протяжении курса лечения, рассчитанного на мобилизацию и стимуляцию защитных и приспособительных механизмов организма. Двигательный режим строится на следующих принципах:

а) стимуляция восстановительных процессов путем активного отдыха и направленной тренировки функций различных органов и систем;

б) содействие перестройке и формированию оптимального динамического стереотипа в ЦНС;

в) адекватность физической нагрузки возрасту, физической подготовленности, функциональным возможностям, клиническим показаниям;

г) постепенная адаптация организма к возрастающей нагрузке;

д) рациональное сочетание, целесообразная последовательность, оптимальное, чередование физических упражнений (В.М. Боголюбов, 1998).

4. Этапность развития физических способностей.

В развитии физических способностей условно выделяют три этапа: этап повышенного уровня развития физических способностей, этап достижения максимальных показателей и этап их снижения.

В основе этапов лежат приспособительные реакции организма. В качестве адаптогена выступает физическая нагрузка, а ее структурной единицей является физическое упражнение.

На первом этапе механизм воздействия физических упражнений состоит в возбуждении соответствующих афферентных и моторных центров, мобилизации скелетных мышц, кровообращения и дыхания, которые в совокупности образуют единую функциональную систему, ответственную за реализацию данной двигательной реакции. Однако эффективность этой реакции невелика, так как соответствует лишь начальному этапу срочной адаптации. В развитии физических способностей наблюдается неустойчивый прогресс.

Для того чтобы сложилась устойчивая адаптация, необходимы подкрепление, тренировка, многократно повторяющиеся воздействия. Это сложный и длительный процесс постепенной функциональной перестройки организма. В результате увеличения физиологических возможностей формируется кумулятивная долговременная адаптация, связанная с активизацией и мобилизацией функциональных ресурсов организма, интенсивным протеканием структурных и функциональных преобразований в органах и тканях. Это этап максимального достижения показателей развития физических способностей. По мнению В.М.Волкова, АА.Семкина (1993), он характеризуется формированием эффективной структуры движений, повышением скорости произвольного расслабления мышц (техническая экономизация), ускорением процессов врабатывания, снижением энергозатрат на единицу выполненной работы, повышением утилизации кислорода, оптимизацией восстановительных процессов (функциональная экономизация). «Потолок» достижений в развитии физических качеств у инвалидов и лиц с ограниченными возможностями по сравнению со здоровыми ограничен и лимитируется характером и тяжестью нарушений двигательной функции, состоянием сохранных функций, обеспечивающих движение, состоянием центральной и периферической нервной системы и т.п.

Третий этап развития физических качеств характеризуется снижением адаптационных реакций в ответ на те же физические нагрузки. В этой ситуации есть два пути:

первый - изменить характер и содержание физической нагрузки, создав новые предпосылки для роста функциональных возможностей;

второй - снизить нагрузку и во избежание перенапряжения перейти на поддерживающие режимы двигательной деятельности.

5. Неравномерность и гетерохронность развития физических качеств.

Эта закономерность развития моторики человека проявляется в колебательном характере отдельных элементов двигательной системы, формирующем биологический ритм развития движений. Сущность его состоит в неравномерном и неодновременном развитии двигательного аппарата, что проявляется в последовательной смене периодов ускоренного развития периодами консолидации отдельных элементов моторики. Реализация этой биологической закономерности важна при развитии физических способностей и выражается общим правилом: параметры нагрузки должны соответствовать текущему состоянию человека и соизмеряться с естественным ритмом его двигательной функции.

6. Обратимость показателей развития физических способностей.

Прогрессивные структурно-функциональные перестройки в организме человека, достигнутые в результате систематических занятий физическими упражнениями, имеют тенденцию к регрессу при перерывах или прекращении занятий. Детренированность проявляется, в первую очередь, в ухудшении функционального состояния, снижении двигательных возможностей, обратимости приобретенных физических способностей, т.е. возвращению их к исходному уровню. Сначала теряются скоростные способности, затем силовые, а позднее выносливость.

Перенос физических качеств.

Физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность чаще всего требуют не одного, а целой совокупности физических качеств.

В одном упражнении требуется сочетание разных физических способностей. Каждая из них относительно независима, имеет свою структуру и методику развития и вместе с тем оказывает влияние на общий результат и друг на друга. Такое явление, когда направленное развитие одной физической способности влечет за собой позитивные изменения другой, называется положительным переносом. Положительный перенос может быть прямым и опосредованным, взаимным и односторонним, однородным и разнородным (Ю.Ф. Курамшин, 1999).

Принципиально весь процесс развития физических качеств и его компоненты - подбор упражнений (подводящих, имитационных, сопряженного воздействия, упрощенных, усложненных, игровых, на тренажерах и т.п.), рациональное чередование системы нагрузок, методические построения - всегда рассчитаны на положительный перенос.

Редко, но в практической деятельности встречается отрицательный перенос, когда развитие одного физического качества тормозит развитие другого. Методика одностороннего развития какого-либо качества или его отрицательное влияние на другое приводит к дисгармоничному развитию и снижению результатов.

**1.4 Развитие координационных способностей учащихся имеющих отклонения в развитии.**

Когда говорят о координационных способностях человека, то имеют в виду согласованные, целесообразные, координированные движения и способность управлять ими.

Природной основой координационных способностей являются свойства нервной системы (сила, подвижность, уравновешенность нервных процессов), индивидуальные варианты строения коры головного мозга, степень зрелости ее отдельных областей, уровень развития и сохранность сенсорных систем (зрения, слуха и др.), продуктивность психических процессов (ощущений, восприятия, памяти, мышления), темперамент, характер, способность регулировать эмоциональное состояние. Это означает, что координационные способности определяются теми биологическими и психическими функциями, которые у учащихся с различными нарушениями имеют дефектную основу. Эти нарушения ведут к рассогласованию различных функций организма, и в первую очередь между функциями двигательного аппарата и деятельностью других систем, обеспечивающих работу мышц, что затрудняет освоение сложно-координационных двигательных действий, а следовательно, и координационных способностей.

Учащиеся с сенсорной недостаточностью медленнее осваивают сложные движения, так как многие частные проявления координационных способностей опираются на зрительную, слуховую, вестибулярную афферентацию.

Координационные способности - это совокупность психологических, морфологических, физиологических компонентов организма (инвалидов и лиц с ограниченными возможностями), единство которых в границах функциональной системы обеспечивает продуктивную двигательную деятельность, т. е. умение целесообразно строить движение, управлять им и в случае необходимости быстро перестраивать его.

Координационные способности представляют собой совокупность множества освоенных двигательных координации, обеспечивающих продуктивную двигательную деятельность. Это сложная по структуре способность. Именно поэтому в программах физического воспитания развитие координационных способностей является важной составной частью образовательного процесса и рассматривается как базис, формирующий фонд новых двигательных умений и навыков, как предпосылка и основа успешного развития других физических способностей (Н.Н. Ефименко, 1991; Е.С. Черник, 1997; Н.В. Астафьев, А.С. Самыличев, 1997; С.И. Веневцев, 2000).

В структуру координационных способностей входят следующие составляющие:

1. Координация движений - способность к упорядоченным согласованным движениям тела и его частей.

2. Дифференцирование усилий, времени, пространства и ритма -комплексная характеристика, отражающая точность оценивания, отмеривания и воспроизведения заданных параметров движения.

3. Ориентировка в пространстве - способность к определению и изменению положения тела и отдельных его частей в пространственно-временном поле.

4. Ритмичность движений - способность усвоения заданного ритма движений.

5. Равновесие - способность к сохранению устойчивой позы в статических и динамических упражнениях, на ограниченной, подвижной опоре, при действии ускорений.

6. Быстрота реагирования - способность отвечать движением на различные внешние сигналы (зрительные, слуховые), перестраивать движение в изменяющихся условиях.

7. Точность мелкой моторики - способность воспроизводить тонкие движения кистями, пальцами рук в соответствии с поставленной задачей.

8. Расслабление - способность к произвольному и рациональному снижению напряжения мышц.

Как отмечалось выше, нарушение координационных способностей является типичным для всех нозологических групп учащихся, имеющих отклонения в развитии. В действующих программах по физическому воспитанию в образовательных учреждениях есть указания о необходимости коррекции отдельных проявлений координационных способностей, но нет конкретных рекомендаций для их реализации. Научный подход к решению проблемы включает получение предварительной комплексной информации о физическом состоянии биосистем каждого школьника с учетом возраста, пола, степени биологической зрелости, вида основного и сопутствующих заболеваний, уровня физического развития, психофизического статуса, раскрывающегося, в первую очередь, в координационных способностях.

К базовым видам координационных способностей большинство авторов относят те виды координационных проявлений, которые необходимы при выполнении любых двигательных действий (ходьбы, бега, прыжков, учебных и бытовых действий). Это способность к сохранению равновесия, способность к ориентации в пространстве, способность к дифференцированию, быстрому реагированию, кинестетическая способность, способность к усвоению заданного ритма, расслаблению и др.

**1.5 Методика адаптивного физического воспитания обучающихся, имеющих отклонения в развитии.**

Общие задачи совпадают с задачами физической культуры здоровых школьников, что отражено в государственных образовательных программах.

К общим относятся воспитательные, образовательные, оздоровительные задачи и задачи физического развития:

- укрепление здоровья, закаливание организма;

- обучение основам техники движений, формирование жизненно необходимых умений и навыков;

- развитие физических способностей;

- формирование необходимых знаний, гигиенических навыков;

- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься  
физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности;

- воспитание нравственных и волевых качеств, приучение к дисциплине, организованности, ответственности за свои поступки, активности и самостоятельности.

К специальным задачам относятся:

1. Коррекция основных движений в ходьбе, беге, плавании, метании, прыжках, лазанье, упражнениях с предметами и др.:

- согласованности движений отдельных звеньев тела (рук, ног,  
туловища, головы).

- согласованности выполнения симметричных и асимметричных  
движений.

- согласованности движений и дыхания.

- компенсация утраченных или нарушенных двигательных функций.

- формирование движений за счет сохранных функций.

2. Коррекция и развитие координационных способностей:

- ориентировки в пространстве.

- дифференцировки усилий, времени и пространства.

- расслабления

- быстроты реагирования на изменяющиеся условия.

- статического и динамического равновесия.

- ритмичности движений.

- точности мелких движений кисти и пальцев.

3. Коррекция и развитие физической подготовленности:

- целенаправленное «подтягивание» отстающих в развитии физических качеств;

- развитие мышечной силы, элементарных форм скоростных способностей, ловкости, выносливости, подвижности в суставах.

4. Коррекция и профилактика соматических нарушений:

- формирование и коррекция осанки.

- профилактика и коррекция плоскостопия.

- коррекция массы тела.

- коррекция речевого дыхания.

- укрепление сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

5. Коррекция и развитие психических и сенсорно-перцептивных  
способностей:

- развитие зрительно-предметного, зрительно-пространственного  
и слухового восприятия.

- дифференцировка зрительных и слуховых сигналов по силе,  
расстоянию, направлению.

- развитие зрительной и слуховой памяти.

- развитие зрительного и слухового внимания.

- дифференцировка зрительных, слуховых, тактильных ощущений.

- развитие воображения.

- коррекция и развитие эмоционально-волевой сферы.

6. Развитие познавательной деятельности.

- формирование представлений об элементарных движениях, частях тела, суставах (название, понятие, роль в движении), об упражнениях их технике и влиянии на организм, требованиях к осанке, дыханию, питанию, режиму дня, гигиене тела и одежды, закаливанию, значению движений в жизни человека и самостоятельных занятий.

- расширение и закрепление знаний, основанных на межпредметных связях, являющихся составной частью физических упражнений  
(формирование пространственных представлений, речевой и коммуникативной деятельности, знакомство с животным миром и т.п.).

7. Воспитание личности умственно отсталого ребенка.

Методы развития физических качеств и способностей.

Многократное выполнение физических упражнений сопровождается не только улучшением качества техники, но и тренирующим воздействием, развитием адаптационных процессов, охватывающих все системы и функции организма. Упорядоченный подбор физических упражнений, регулирование их продолжительности и интенсивности определяют характер и степень воздействия физической нагрузки на организм занимающихся, развитие его отдельных способностей.

Принято различать пять основных физических способностей (качеств): силовые, скоростные, координационные, выносливость и гибкость. Каждой из них присуща специфическая структура, целевая направленность движений, мышечная координация, режим работы и его энергообеспечение. Развитие физических качеств подчиняется общим закономерностям этапности, неравномерности, гетерохронности независимо от пола, возраста, наследственных факторов, состояния здоровья.

В целях направленного развития физических качеств у лиц с ограниченными возможностями используются те же методы, что и для здоровых людей. Так для развития координационных способностей используется широкий круг методических приемов, направленных на коррекцию и совершенствование согласованности движений отдельных звеньев тела, дифференциации усилий, пространства и времени, расслабления, равновесия, мелкой моторики, ритмичности движений и др.

И простые, и сложные упражнения требуют координации: в одном случае нужно точно воспроизвести какое-либо движение или позу, в другом - зрительно отмерить расстояние и попасть в нужную цель, в третьем - рассчитать усилие, в четвертом - точно воспроизвести заданный ритм движения. Проявление координации многолико и всегда выражается в качестве выполнения упражнения, т. е. насколько точно оно соответствует поставленной задаче. Но техника физических упражнений имеет не одну, а несколько характеристик: временную (время реакции, время движения, темп), пространственную (исходное положение, поза, перемещение тела и его звеньев в пространстве, отличающихся направлением, амплитудой, траекторией), пространственно-временную (скорость, ускорение), динамическую (усилия), ритмическую (соразмерность усилий во времени и пространстве).

Управлять всеми характеристиками одновременно человек с сенсорными, двигательными, интеллектуальными нарушениями не способен, так как результатом дефекта явилось либо рассогласование между различными функциями, либо отсутствие или недостаток сенсорной информации, либо дискоординация между регулирующими и исполнительными системами организма. Чем тяжелее нарушение, тем грубее ошибки в координации.

Координационные способности человека представляют совокупность множества двигательных координации, обеспечивающих продуктивную двигательную деятельность, т. е. умение целесообразно строить движение, управлять им и в случае необходимости быстро его перестраивать.

Эффективным методом комплексного развития физических качеств, координационных способностей, эмоционально-волевой и психической сферы лиц с ограниченными возможностями является игровой метод. Игра как забава, развлечение свойственна людям во все возрастные периоды жизни, она удовлетворяет естественные потребности человека в эмоциональном досуге, движении, общении и является способом самовыражения.

Естественно, что в группах с разными видами нарушений содержание игровой деятельности неодинаково и лимитируется моторной мобильностью, двигательным опытом, физическими возможностями, возрастом. Но несомненным является тот факт, что, используя эмоциональную основу игры, можно успешно решать коррекционно-развивающие задачи, о чем свидетельствуют многочисленные публикации, научные исследования, программы физического воспитания, концепции оздоровления данной категории подростков.

Классификация подвижных игр:

1) по степени адаптации к отдельным нозологическим группам:

* подвижные игры для слепых и слабовидящих;
* подвижные игры для глухих и слабослышащих;
* подвижные игры для умственно отсталых;
* подвижные игры для детей с нарушениями речи;
* подвижные игры для детей с поражением опорно-двигательного аппарата (ампутантов);
* подвижные игры для детей с ДЦП;

2) по преобладающему виду действий и движений:

* + подвижные игры с ходьбой и бегом;
  + подвижные игры с прыжками;
  + подвижные игры с метанием;
  + подвижные игры с лазаньем, ползанием, перелезанием;
  + подвижные игры с ловлей, передачей, перекатыванием мяча;
  + подвижные игры с различными предметами;

3) по преимущественной направленности развития физических способностей:

* + развитие скоростных способностей;
  + развитие скоростно-силовых способностей;
  + развитие силовых способностей;
  + развитие координационных способностей;

4) по степени интенсивности:

* + подвижные игры малой психофизической нагрузки;
  + подвижные игры умеренной психофизической нагрузки;
  + подвижные игры тонизирующей психофизической нагрузки;
  + подвижные игры тренирующей психофизической нагрузки;

5) по направлениям развития познавательных способностей и психических функций:

- подвижные игры, включающие развитие сенсомоторных функций зрительного восприятия основных цветов (красный, синий, желтый, зеленый, черный, белый), зрительного и осязательного восприятия (холодный - теплый), величин (большой - маленький), фактуры предметов (твердый - мягкий, гладкий - шероховатый), геометрических фигур (круг, треугольник, квадрат, овал и др.), восприятия пространственных отношений (вверх - вниз, вправо - влево, впереди - сзади, по отношению к себе и другим);

- подвижные игры, активизирующие мышление: наглядно-действенные и наглядно-образные формы, сравнение объектов по различным признакам, произвольное конструирование и по образцу;

- развитие памяти и внимания: слухового и зрительного, запоминание правил игры, последовательности действий, речитативов, названий инвентаря, частей тела и пр.;

- развитие речи и закрепление грамматических знаний: дифференциация звуков и букв, правильного звукопроизношения, увеличение активного словаря, способности словообразования, подбор признаков к предметам и др.;

- закрепление элементарных математических представлений о числе и его обозначении, порядковом и количественном счете, ориентировании в числовом ряду, сравнение количеств и т. п.;

- расширение представлений об окружающем мире: ознакомление с дикими и домашними животными (медведь, лиса, собака, кошка), птицами (аист, сова, воробей), имитация их движений и звуков, растительным миром (деревья, цветы, овощи);

- закрепление социально-бытовых навыков (правила уличного движения, название школьных принадлежностей, одежды, посуды и т. п.);

- формирование общения и взаимоотношений (согласование движений в парах, команде, оказание помощи, совместные действия и т. п.).

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**2.1 Методы исследования**

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования.

Метод анализа и обзора научно-методической и исследовательской литературы был использован с целью получения сведений о состоянии вопроса в современной теории и практике адаптивной физической культуры.

2. Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент предусматривал использование в экспериментальной группе различных специальных коррекционных заданий и упражнений в игровой форме, подвижных игр с учетом типологических особенностей учащихся данной группы.

3. Методы контрольных испытаний

Контрольные испытания дали возможность выявить начальный уровень показателей координационных способностей, сравнить эти показатели в экспериментальной и контрольной группах, проследить сдвиги за экспериментальный период времени.

Использовались следующие контрольные упражнения, специально подобранные для учащихся с отклонениями в развитии:

Реагирующая способность, которая оценивалась с помощью теста «ловля линейки»;

Способность к сохранению равновесия оценивалась с помощью теста, отражающего уровень развития статического равновесия по результатам выполнения «пробы Ромберга». Используется два положения: «пяточно-носочное» и усложненное «аист».

Способность к ориентации в пространстве - тест «слаломный бег».

Любой из этих тестов, отобранных мною для получения сведений о ходе и итогах проводимого нами педагогического эксперимента, выполнялся в одинаково продуманных условиях и в начале и в конце исследования.

4. Методы математической статистики.

В статистической обработке определялись показатель средней арифметической, где M - результат.

**2.2 Организация исследования**

Исследование проводилось на базе ОГПОБУ «Политехнический техникум» г. Биробиджана. В качестве обследуемых были взяты учащиеся коррекционной группы, имеющие отклонения в интеллектуальном развитии, обучающиеся в упомянутом выше учебном заведении, которые были распределены на две группы.

Экспериментальную группу составили учащиеся 1 курса группы МС-211, имеющие отклонения в интеллектуальном развитии, в составе 9 человек (мальчики). С этой группой работа запланирована работа на два года (т.е. на весь срок их обучения)

Контрольную группу составили учащиеся 2 курса группы МС-221, имеющие отклонения в интеллектуальном развитии в составе 5 человек (мальчики).

Работа с экспериментальной группой была разбита на две части:

1. Первый год обучения: стандартные комплексы упражнений, физические упражнения (индивидуальные и групповые) на развитие координации, чувства пространства, общеразвивающие и общеукрепляющие упражнения (Приложение №1). Все упражнения строились по принципу постепенного увеличения нагрузки, количества повторений, сокращения времени на выполнение упражнений.
2. Второй год обучения: основной акцент я сделал на подвижные игры (в данном случае баскетбол, так как к этому виду спорта участники групп проявили наиболее высокий интерес) (см. Приложение №2). Большой акцент был сделан на работу с мячом, командные действия, групповые упражнения, специфические упражнения связанные с конкретным видом спорта.

**Первый год обучения.**

Контрольные испытания выявления координационных способностей:

1. Тест «ловля линейки».

Схема тестирования: Исходное положение испытуемого: стойка, сильнейшая рука согнута в локтевом суставе (угол 90°), ладонью внутрь, пальцы выпрямлены. Экспериментатор устанавливает линейку длиной 40 см на расстоянии 1-2 см от ладони параллельно ее плоскости. Нулевая отметка линейки находится на уровне нижнего (наружного) края ладони. Экспериментатор без сигнала отпускает линейку. Перед испытуемым стоит задача как можно быстрее поймать падающую линейку. Измеряется расстояние в сантиметрах от нулевой отметки до нижнего края ладони. Определяется средний результат из трех попыток.

2. «Проба Ромберга» (пяточно-носочное положение).

Схема тестирования: поза «пяточно-носочная» - испытуемый должен стоять так, чтобы ступни его были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой, глаза закрыты, руки вытянуты в стороны. Определяется время устойчивости в этой позе.

3. Тест «слаломный бег» 30 метров.

Схема тестирования: испытуемый по сигналу экспериментатора пробегает отрезок 30 м с максимальной скоростью. Затем на отрезке 30 м располагаются 5 набивных мячей, расположенных на расстоянии 1 м от центра и 2,5 м друг от друга. Испытуемый по сигналу должен пробежать 15 м, огибая препятствия с максимальной скоростью. Время выполнения задания фиксируется с помощью секундомера. Оценивается разница между слаломным бегом и бегом без препятствий.

В сентябре 2013 года было проведено исследование, чтобы определить исходный уровень координационных способностей учащихся имеющих отклонения в развитии по 3 видам тестовых упражнений (описанных выше). После чего на уроках физической культуры начали применять подобранные средства (специальные коррекционные задания и упражнения в игровой форме, подвижные игры) адаптивной физической культуры с учетом типологических особенностей учащихся данной группы.

В марте 2014 года по тем же упражнениям проведено контрольное тестирование, получены следующие результаты.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Для определения уровня координационных способностей детей контрольной группы (сентябрь 2013г, март 2014г.) были использованы тесты и получены следующие показатели (все показатели средние по группе):

Контрольная группа.

Таблица 1

Показатели координационных способностей контрольной группы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Контрольное испытание | М | |
| сентябрь | март |
| 1 | Ловля линейки, см | 24,6 | 22,1 |
| 2 | Проба Ромберга, сек | 5,4 | 7,8 |
| 3 | Слаломный бег, сек | 1,6 | 1,4 |

Таблица 2

Оценка уровня координационных способностей контрольной группы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Контрольное испытание | Оценка уровней | |
| сентябрь | март |
| 1 | Ловля линейки, см | низкий | ниже среднего |
| 2 | Проба Ромберга, сек | ниже среднего | ниже среднего |
| 3 | Слаломный бег, сек | низкий | ниже среднего |

Таблица 3

Улучшение уровня координационных способностей с сентября по март 2013 – 2014года

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Контрольное испытание | М1 | М2 | М2-М1 | % |
| 1 | Ловля линейки, см | 24,6 | 22,1 | 2,5 | 11,3 |
| 2 | Проба Ромберга, сек | 5,4 | 7,8 | 2,4 | 30,8 |
| 3 | Слаломный бег, сек | 1,6 | 1,4 | 0,2 | 14,2 |

Как видно из таблиц, улучшения в каждом из показателей произошли незначительные, в среднем, на 18,7%. Наиболее заметны изменения в пробе Ромберга (30,8%), в остальных тестах ловля линейки и слаломный бег примерно одинаковый прирост показателей (11,3% и 14,2% соответственно).

Однако, не смотря на прирост показателей, развитие координационных способностей после проведения эксперимента находится на уровне ниже среднего по всем контрольным испытаниям.

Экспериментальная группа.

Таблица 4

Показатели координационных способностей экспериментальной группы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Контрольное испытание | М | |
| сентябрь | март |
| 1 | Ловля линейки, см | 23,1 | 21 |
| 2 | Проба Ромберга, сек | 5,8 | 9,9 |
| 3 | Слаломный бег, сек | 1,7 | 1,3 |

Таблица 5

Оценка уровня координационных способностей экспериментальной группы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Контрольное испытание | Оценка уровней | |
| сентябрь | март |
| 1 | Ловля линейки, см | низкий | ниже среднего |
| 2 | Проба Ромберга, сек | ниже среднего | ниже среднего |
| 3 | Слаломный бег, сек | низкий | ниже среднего |

Таблица 6

Улучшение уровня координационных способностей с сентября по март 2013 – 2014 года

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Контрольное испытание | М1 | М2 | М2-М1 | % |
| 1 | Ловля линейки, см | 23,1 | 20,6 | 2,5 | 12,1 |
| 2 | Проба Ромберга, сек | 5,8 | 9,9 | 4,1 | 41,4 |
| 3 | Слаломный бег, сек | 1,7 | 1,3 | 0,4 | 30,8 |

Результаты, полученные в ходе статистической обработки показателей экспериментальной группы, подтвердили предположения о ходе эксперимента. Как видно из таблиц, в период занятий произошли значительные изменения в сравнении с контрольной группой (на 9,4%) улучшения.

Как видно из полученных данных, улучшения произошли по всем тестовым упражнениям, однако наименьший прирост виден в тесте «Ловля линейки» (11,3% в контрольной группе и 12,1% в экспериментальной). Это можно объяснить очень низкой реагирующей способностью исследуемых учащихся, скорей всего связанной с их врожденными особенностями и имеющимися отклонениями в состоянии здоровья.

По остальным результатам тестовых упражнений заметно улучшение по сравнению с началом эксперимента - 41,4% - «проба Ромберга» и 30,8% - «слаломный бег», что связано с использованием подвижных игр и игровых заданий на повышение уровня координации на уроках физической культуры.

Необходимо отметить, что уровень координационных способностей после проведенного эксперимента в контрольной и экспериментальной группах находится, по всем показателям, на отметке ниже среднего (таблица 2 и 5 соответственно). Однако в экспериментальной группе в тестовых заданиях «проба Ромберга» и «слаломный бег» эти показатели имеют граничное значение и близки к среднему уровню. Можно предположить, что эти задания, отражающие уровень координационных способностей, имели бы средний показатель, если бы эксперимент носил более длительный характер.

Прирост показателей с сентября по март, (%)

**ВЫВОДЫ**

**В качестве средств развития координационных способностей могут исполь­зоваться самые разнообразные упражнения, если их выполнение связано с преодолением коор­динационных трудностей (новые упражнения или знакомые, но осуществляемые в изменен­ных условиях) либо требует от исполнителя точности, быстроты, рациональности, находчи­вости в осуществлении сложных в координа­ционном отношении двигательных действий.**

**Упражнения, удовлетворяющие хотя бы одно из этих требований, и называют коорди­национными, направленными на развитие оп­ределенных координационных способностей. Их можно объединить в три группы: общеподготовительные, специально-подготовительные и группа, сочетающая в себе обще- и специально-подготовительные упраж­нения.**

**Группа общеподготовительных координацион­ных упражнений. Теоретически можно гово­рить о безграничном перечне этих упражне­ний. Однако практически он ограничен рядом обстоятельств: затратами времени, которое можно выделить на них без ущерба для дру­гих упражнений; возрастными особенностями; половыми и индивидуальными различия­ми (например, в старшем школьном возрасте у юношей больше представлены общеразвивающие упражнения силовой направленности - с гирями, гантелями, штангой, а у девушек - с обручем, булавами, лентами, скакалками, мячами); материально-техническими условиями занятий.**

**Условно группу общеподготовительных коор­динационных упражнений можно разделить на несколько подгрупп.**

**Первая подгруппа. Упражнения, обогащающие фонд жизненно важных навыков и умений. Сюда входят новые упражнения или новые их варианты, рекомендованные школьной програм­мой для освоения в каждом классе.**

**Вторая подгруппа. Упражнения по расшире­нию двигательного опыта (общеразвивающие уп­ражнения без предметов и с предметами; относительно простые и достаточно сложные упражнения, выполняемые в измененных усло­виях, при изменении положения тела или его частей и т. д.). Данные упражнения, содержа­щие повышенные координационные требования, направлены главным образом на правильное (качественная сторона) и точное (количественная сторона) выполнение движений по амплитуде, направлению, темпу, ритму.**

**Третья подгруппа. Общеразвивающие коорди­национные упражнения, подобранные по типу: «на силу», «на быстроту», «на выносливость», «на гибкость».**

**Четвертая подгруппа. Упражнения с преиму­щественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечиваю­щие оптимальное управление и регуляцию двигательных действий (выработка чувства про­странства, времени, степени развиваемых мы­шечных усилий; улучшение сенсомоторных ре­акций, рече-мыслительных и интеллектуаль­ных процессов, двигательной памяти и пред­ставления движения).**

**Группа специально-подготовительных коорди­национных упражнений, круг которых ограни­чен спецификой избранного вида спорта. Ее также можно разделить на подгруппы.**

**Первая подгруппа. Подводящие упражнения, способствующие освоению и закреплению тех­нических навыков и технико-тактических дей­ствий.**

**Вторая подгруппа. Развивающие упражнения, направленные главным образом на воспитание КС, имеющих место в конкретных видах спорта.**

**Деление на подводящие и развивающие уп­ражнения, разумеется, весьма условно, ибо фор­му от содержания движений оторвать можно лишь мысленно. В частности, осваивая и закреп­ляя с помощью подводящих упражнений технику любого вида спорта, мы развиваем тем самым и соответствующие КС. В свою очередь, формируя КС с помощью развиваю­щих упражнений, мы создаем предпосылки и для приобретения вариативной техники движений.**

**Третья подгруппа. Упражнения по развитию специфических КС: способностей к ориентиро­ванию в пространстве, к кинестезическому дифференцированию, к ритму, к сохранению равновесия, к вестибулярной устойчивости, которые имеют особо важное значение для отдельных видов спортивной и трудовой деятель­ности.**

**Четвертая подгруппа. Упражнения по выработ­ке так называемых специализированных пси­хофизиологических функций: восприятий или чувств, имеющих место в конкретных видах спорта (чувство планки, метательного снаряда, мяча, воды и т. д.); сенсомоторных реакций (в боксе, фехтовании, борьбе, спортивных играх); мнемических (оперативная двигательная память) и интеллектуальных компонентов (быстрота и качество оперативного мышления, способностей к предвидению изменения ситуации в ограни­ченном интервале); рече-мыслительных про­цессов (проговаривание действия вслух и про себя с одновременным осмысливанием конкрет­ных кинестезических ощущений); идеомоторных реакций (представление движений при выполне­нии данного упражнения в целом или по частям, параметров этих движений).**

**Упражнения третьей и четвертой подгрупп нужно умело включать в урок физической культуры при прохождении разделов «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Спортивные игры» и др., использовать в процессе профессиональ­но-прикладной физической подготовки школь­ников и в занятиях с юными спортсменами (по мере повышения спортивного и профессио­нального мастерства доля этих упражнений увеличивается).**

**Для сопряженного воздействия на координа­ционные и физические способности применя­ют в различных сочетаниях, как мы уже гово­рили, обще- и специально-подготовительные координационные упражнения.**

**Для развития координационных способностей у детей школьного возраста применяются различные методы. По признакам стандартизации или варьирования воздействий на уроке физической культуры, внеклассных за­нятиях выделяют методы стандартно-повторного упражнения и методы вариативного (перемен­ного) упражнения.**

**Методы стандартно-повторного упражнения используются для развития координационных способностей в младших, а так­же в средних и старших классах при разучива­нии новых, достаточно сложных в координацион­ном отношении двигательных действий. Это и понятно, ибо овладеть новым двигательным действием можно лишь после ряда повторе­ний его в относительно стандартных условиях.**

**Методы вариативного (переменного) упражне­ния, по мнению большинства практиков и иссле­дователей, являются главными методами разви­тия координационных способностей.**

**Методы вариативного (переменного) упражне­ния для формирования координационных способностей можно предста­вить в двух основных вариантах: как методы строго и не строго регламентированного варь­ирования.**

**К методам строго регламентированного варьи­рования можно отнести (разумеется, условно) три группы методических приемов.**

**Первая группа методических приемов под­разумевает строго регламентированное варьи­рование отдельных характеристик или всей фор­мы привычного двигательного действия. Для развития координационных способностей первой группой методических приемов используются упражнения с изменени­ем: направления движений, силовых компонен­тов, скорости или темпа движений, ритма дви­жений, исходных и конечных положений при выполнении общеразвивающих и специально-подготовительных упражнений, пространствен­ных границ, в которых выполняются упражне­ния, способы выполнения действия.**

**Вторая группа методических приемов спо­собствует развитию координационных способностей при выполнении первич­ных двигательных действий в непривычных со­четаниях. Применяются упражнения: с услож­нением привычного действия добавочными дви­жениями, включающими комбинированные дви­гательные действия в непривычных сочетаниях; с «зеркальным» выполнением движений.**

**Третья группа методических приемов требует введения внешних условий, строго регламенти­рующих направление и пределы варьирования. Здесь используются упражнения: с введением различных сигнальных раздражителей, требую­щих срочной перемены действий; с усложне­нием координационных движений действиями типа жонглирования; с выполнением освоенных двигательных действий после раздражения ве­стибулярного аппарата; на совершенствование в технике двигательных действий после соответ­ствующей (дозированной) физической нагрузки**

**или на фоне утомления; в условиях, ограни­чивающих или исключающих зрительный конт­роль; с введением заранее и точно обусловлен­ного противодействия партнера в единоборствах и спортивных играх.**

**Методы не строго регламентированного варь­ирования также содержат несколько методиче­ских приемов использования упражнений для развития координационных способностей. Применяются упражнения: свя­занные с варьированием использования обыч­ных условий естественной среды, непривыч­ных снарядов, инвентаря, оборудования; на­правленные на осуществление индивидуальных, групповых и командных атакующих и защит­ных тактических действий в условиях, не строго регламентирующих взаимодействия соперников или партнеров; «игрового варьирования» с ис­пользованием игрового и соревновательного методов (например, игровое соперничество в искусстве создания новых вариантов индивиду­альных, групповых и командных тактических действий в спортивных играх; выполнение уп­ражнений на гимнастических снарядах в порядке условного соперничества с партнерами и т. п.).**

**При применении методов вариативного (пе­ременного) упражнения необходимо соблюдать следующие основные правила:**

**1. Использовать небольшое количество повто­рений (8-12 раз) разнообразных физических упражнений, предъявляющих сходные требова­ния к способу управления движением.**

**2. Многократно повторять эти упражнения при как можно более частой и целенаправ­ленной вариативности выполнения отдельных элементов и двигательного действия в целом, а также изменении условий их осуществления.**

**Говорить о том, что какие-то из перечислен­ных методических приемов являются наиболее эффективными в развитии и совершенствовании КС школьников, нет никаких оснований. Ряд приемов эффективны в одних условиях, дру­гие - в иных. Это зависит от задач, решае­мых в уроке, возможностей школы и учителя, подготовленности учащихся, их возраста, пола, индивидуальных особенностей и других факто­ров. Важно, однако, в течение всего учебного года и каждого из периодов обучения детей в школе обеспечить всестороннее и целенаправ­ленное применение указанных приемов при прохождении всех разделов учебной програм­мы. Необходимо при этом учитывать, что ме­тоды строго регламентированного варьирования должны занимать больше места при формирова­нии координационных способностей в младшем и среднем школьном возрасте, а методы нестрого регламентирован­ного упражнения - в старшем. Последние методы должны быть особо широко пред­ставлены также в секционных занятиях с юны­ми спортсменами.**

**Для развития координационных способностей (особенно специфических, относящихся к конкретным видам спорта) в современной практике физического воспита­ния школьников все шире применяют так называемые специализированные средства, ме­тоды и методические приемы. Основное их назначение состоит в том, чтобы обеспечить адекватные зрительные восприятия и представ­ления; дать объективную информацию о па­раметрах выполняемых двигательных действий; способствовать исправлению отдельных па­раметров движений по ходу их выполнения; воздействовать на все органы чувств, которые участвуют в управлении и регулировке движе­ний.**

**К специализированным можно отнести: сред­ства киноциклографической и видеомагнитофон­ной демонстрации, позволяющие просматривать видеомагнитофонную запись и анализировать записанную технику движений, выполненных юным спортсменом; метод идеомоторного уп­ражнения, состоящий в попытках мысленного воспроизведения в сознании четких двигатель­ных ощущений и восприятий двигательного действия в целом или отдельных его характеристик - перед фактическим выполнением движе­ний; средства и методические приемы лиди­рования, ориентирования и избирательной де­монстрации, позволяющие выполнять упражне­ния под звуко- или светолидеры, воссоздать пространственные, временные и ритмические характеристики движений и воспринять эти характеристики зрительно, на слух или тактиль­но; условия направленного «прочувствования» движений, которые основаны на применении специальных тренажерных устройств, исполь­зуемых, например, при прохождении гимнасти­ческого, легкоатлетического и другого учебного материала школьной программы.**

**Данные специализированные средства и мето­ды развития координационных способностей следует рассматривать как подчиненные основным. Их широкое применение в физическом воспитании школьников сдерживается рядом обстоятельств, прежде всего ограниченным временем урока, отсутствием единых тренажеров, технических устройств и приспособлений, оборудования для этих целей. Однако в последнее время возрастает как арсенал специализированных средств и методов, так и более умелое применение их в практике физического воспитания.**

**Таким образом, зная, для чего надо разви­вать координационных способностей, располагая сведениями о целях и зада­чах, о средствах, методах и методических приемах развития координационных способностей детей школьного воз­раста, учитель физической культуры при жела­нии найдет много возможностей по использова­нию учебного материала комплексной програм­мы физического воспитания учащихся для це­ленаправленного осуществления процесса коор­динационного совершенствования учащихся. Этот процесс, как показывают передовая практика и результаты исследований, можно и нужно осуществлять на протяжении всех лет обучения детей в школе на всех уроках физической культуры, используя для этого раз­личные организационно-методические формы занятий.**

**Выводы по исследованию**

1. Анализ научно-методической литературы показывает, что существует ряд подвижных игр для повышения уровня координационных способностей учащихся имеющих отклонения в развитии.

2. Уровень координационных способностей учащихся имеющих отклонения в развитии в начале исследования, имеет в среднем низкий уровень, как в контрольной, так и экспериментальной группах.

3. На основе анализа литературных источников был подобран комплекс подвижных игр для повышения уровня координационных способностей учащихся имеющих отклонения в развитии.

4. На основании проведенного эксперимента и полученных данных исследования можно сделать вывод, что включение подвижных игр для повышения уровня координационных способностей в урок физической культуры учащихся имеющих отклонения в развитии оказывают благотворное влияние на организм занимающихся: создается фундамент для всестороннего физического развития, улучшаются функциональные возможности всего организма в целом, происходит прирост координационных способностей, происходит формирование разнообразных двигательных умений и навыков.

Из результатов исследования видно, что используемые нами средства адаптивной физической культуры для детей младшего школьного возраста с отклонениями в интеллектуальном развитии с целью повышения их координационных способностей оказывают эффективное воздействие на восстановление.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАКОМЕНДАЦИИ**

Таким образом, проведенные исследования позволяют говорить о том, что занятия физической культурой значительно влияют на совершенствование двигательной сферы аномальных детей, раскрытие их потенциальных возможностей при условии, что они направлены на устранение вторичных моторных нарушений с помощью стимуляции процессов коррекции и компенсации. Физические упражнения должны быть адекватно подобраны с учетом вида аномалии, уровня физического развития и подготовленности, темпов биологического созревания организма, сенситивных периодов развития, особенностей познавательной и поведенческой сферы детей с нарушением речи, зрения, слуха, интеллекта.

В содержание уроков физической культуры учащихся имеющих отклонения в состоянии здоровья рекомендуется включать как можно больше подвижных игр и игровых заданий с предметами и без предметов, что позволит повысить двигательно-координационные и кондиционные способности за счет повышения эмоциональности и мотивированности занятий.

Однако во время проведения занятий через игры и игровые упражнения достаточно сложно дозировать нагрузку для учащихся, следует обращать внимание на проявление внешних признаков утомления и сочетать нагрузку высокой интенсивности со средней и низкой.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Адаптивная физическая культура: Ежеквартальный периодический журнал. - 2000. - № 1-2, 3-4; 2001 (и последующие годы). - № 1,2, 3, 4.

2. Вайзман Н.П. Психомоторика умственно отсталых детей. — М.: Аграф, 1997.- 128 с.

3. Веневцев СИ. Адаптивный спорт для лиц с нарушениями интеллекта: Метод, пособие. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Советский спорт, 2004.

4. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. — М.: Академия, 2002.

5. Евсеев СП., Курдыбайло С.Ф., Сусляев В.Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. проф. СП. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2000.

6. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии / Под общ. ред. проф. Л.В. Шапковой. - М.: Советский спорт, 2002.

7. Подвиждные игры для детей с нарушением в развитии / Под ред. Л.В. Шапковой. - СПб.: Детство-Пресс, 2001.

8. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. — М.: Советский спорт, 2003.

9. Толмачев Р.А. Адаптивная физическая культура и реабилитация  
слепых и слабовидящих. - М.: Советский спорт, 2004.

10. Шипицина Л.М. Частные методики адаптивной физической культуры. – М.: Советский спорт, 2007.

11. Шматко Н.Б. Дети с отклонениями в развитии: Метод, пособие  
для педагогов и воспитателей, массовых и спецучреждений и родителей. - М., 1997.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

**Комплекс упражнений для систематического использования на уроках физической культуры, направленный на развитие координационных способностей.**

**Общеразвивающие упражнения**

**1. Бег с заданиями. Упражнения выполняют за счёт «активной» работы стопы.**

1. Широким шагом на прямых ногах, с разоименной работой рук или из различных и.п.: руки на поясе, за спиной и т.д.

2. С подниманием прямых ног как можно выше.

3. Приставными шагами с круговыми движениями рук, согнутых в локтевых суставах, вперёд, назад, с разноимённой работой рук или с перекрёстными движениями рук в переднезаднем направлении (вариант: два приставных шага вправо, поворот кругом, затем два приставных шага влево).

4. Боком скрестными шагами, чередуя шаг правой (левой) спереди и шаг правой (левой) сзади, руки произвольно. Упражнение можно выполнять как с поворотами таза, так и без поворотов.

5. Перекатами на стопе («галоп») с круговыми движениями рук вперёд, назад или с разноимённой работой рук.

6. Подскоками с высоким подниманием бедра (как можно выше; поднимать колено к груди), руки работают как во время бега (встречное движение «колено-локоть») или «помогают» поднять колено (вариант: то же на одну ногу).

7. То же с «выпуском» голени вперёд.

8. С маховым движением прямых ног вперёд- вверх и касанием носка разноимённой рукой (вариант: с хлопком руками под коленом).

9. Спиной вперёд, нога, сгибаясь в коленном суставе, как можно дальше ставится на опору.

10. То же с отведением прямых ног назад.

11. То же с отведением прямых ног вперёд.

12. То же с отведением прямых ног в стороны.

13. С высоким подниманием бедра: боком; спиной вперёд (вариант: с различными положениями рук). Следить за ритмом выполнения.

14. С высоким подниманием бедра, расставляя стопы как можно шире (вариант: колени, удерживая вместе).

15. «Колесо». С высоким подниманием бедра и «выпуском» голени вперёд, загребающим движением поставить ногу «под себя».

**2. Прыжки с продвижением вперёд.**

1. Стоя ноги врозь правой (левой), руки согнуты в локтевых суставах, темповые подскоки вверх-вперёд со сменой ног (вариант: из стойки ноги скрестно).
2. В «сомкнутой» стойке (ступни сомкнуты), руки на поясе или сцеплены перед грудью, с поворотом плеч направо (налево), таза и ног налево (направо) (вариант: то же спиной вперёд).
3. С подскоком на одной ноге, сгибая другую назад.
4. В полуприседе, руки сцеплены под коленями (варианты: боком, спиной, в приседе, с продвижением по кругу, с различными и.п. рук).
5. Темповые прыжки с продвижением боком в сомкнутой стойке.
6. То же с поворотом кругом.
7. С подтягиванием коленей к груди (вариант: то же, удерживая стопы врозь, а колени вместе; продвигаясь по кругу боком).
8. Сгибая ноги назад и подтягивая пятки к ягодицам.
9. Скачки на одной, с подтягиванием толчковой ноги (вариант: бег скачками).
10. «Кенгуру». Скачки на обеих с максимальным продвижением вперёд и активным маховым движением руками вверх.
11. «Вылет» в шаге через шаг. Отталкивание одной ногой с максимальным маховым движением вперёд согнутой в колене другой, через каждый шаг (вариант: чередуя через 3,5 шага и т.д.).
12. Прыжки согнувшись, руки вперёд.
13. «Чехарда». Стоя в колонне по одному. Первый номер выходит вперёд на расстояние 1,5-2 м и принимает и.п. - упор присев; второй выполняет прыжок ноги врозь через первого, с отталкиванием руками о его спину, и принимает то же и.п.; то же упражнение друг за другом выполняют остальные занимающиеся. Как только последний ученик выполнил прыжок, начинает прыгать первый и т.д. (варианты: из и.п. - в упоре на коленях; полуприседе; стоя, согнувшись, с опорой о бедра; стоя, прижав подбородок к груди).
14. Темповые прыжки с отталкиванием обеими ногами через набивные мячи (варианты: с группировкой; со сгибанием ног в тазобедренных суставах; боком).
15. «Лягушка». Прыжки из упора присев, с первоначальным приземлением на руки и дальнейшим приходом в упор присев.

**3. На месте в парах.**

1. Стойка лицом друг к другу, взяться руками перед собой, ступни ног касаются носков партнёра. Не сгибая рук, выполнить приседания (вариант: то же спиной, отойдя от партнёра на расстояние шага, плечами навалиться друг на друга, руки сцеплены сзади в локтевых суставах в «замок»).

2. В седе углом в упоре сзади, лицом друг к другу, ступни одного на уровне коленей другого. Круговые движения прямыми ногами вокруг ног партнёра (вариант: из и.п. - с опорой на предплечья).

3. «Педалирование». В седе углом, лицом друг к другу, ноги касаются ступней партнёра, сгибание и разгибание ног.

4. Стоя спиной друг к другу, взяться руками вверху или руки сцеплены сзади в локтевых суставах. Один партнёр приседает так, чтобы таз другого был на уровне поясницы и, наклоняясь вперёд, «берет» (взваливает) его себе на спину (вариант: с переворотом партнёра через себя в стойку лицом друг к другу).

5. Лицом друг к другу, один партнёр в стойке ноги врозь, другой в сомкнутой стойке, руки сцеплены хватом за лучезапястные или локтевые суставы. Первый переступанием вперёд, кладет второго на пол и переступанием назад возвращает его в и.п. Ноги в коленных суставах не сгибать (вариант: партнёр находится сзади, поднимание и опускание другого за плечи).

6. Сидя лицом друг к другу, ноги врозь упираются в ступни партнёра, взяться руками перед собой. Сгибая руки, максимально приподняться и, разгибая их, медленно опуститься в и.п. (варианты: то же скрестным хватом рук; взяться одноимённой (разноимённой) рукой хватом за лучезапястный сустав).

7. И.п. — то же, круговые движения туловищем (вариант: спиной друг к другу, руки сцеплены в локтевых суставах).

8. Стоя лицом друг к другу, взяться руками перед собой или скрестным хватом. Одновременно прыжки с поворотом налево, направо (варианты: с поворотами в одну сторону; в полуприседе).

9. «Пятнашки». Стоя лицом друг к другу, взяться руками перед собой; или руки на плечах партнёра, или хватом выше локтя. Наступить на носок ноги партнёра и не дать ему сделать то же.

10. Стоя лицом друг к другу, взяться руками перед собой или руки на плечах партнёра. В прыжке (подскоке) с высоким подниманием бедра одноименных ног поочередно коснуться ступнями (вариант: коленями).

11. Стоя лицом друг к другу на одной ноге, другую взять сзади одноимённой (разноимённой) рукой за голеностоп. В прыжке вывести партнёра из равновесия другой рукой (вариант: из исходного положения в полуприседе).

12. Стоя ноги врозь правой (левой), лицом друг к другу, стопа впереди стоящей ноги касается стопы партнёра, взяться за руки перед собой. Наклониться максимально назад, слегка сгибая сзади стоящую ногу и, отталкиваясь ею, выполнить вращения по часовой или против часовой стрелки (варианты: один партнёр принимает положение приседа; одноимённым боком и, наклонив туловище в сторону, руки скрестным хватом; спиной, держась за руки сзади и наклонившись максимально вперёд).

13. Один партнёр принимает упор лёжа на согнутых руках, ноги врозь; второй, стоя сзади, берет партнёра за бедра как можно ближе к тазобедренным суставам и соединяет руки в «замок»; первый, отталкиваясь руками, поднимает их вверх и прогибается в пояснице, затем медленно возвращается в и.п. с поддержкой партнёра.

14. Стоя лицом друг к другу на расстоянии 1 м. Первый партнёр выполняет кувырок вперёд, второй - прыжок через него ноги врозь. Затем оба поворачиваются кругом.

15. Один лёжа на спине, ноги врозь, согнуты в коленных суставах, второй в упоре лёжа согнувшись лицом к нему, оба удерживают друг друга за голеностопы (голова первого между стопами второго). Второй, слегка отталкиваясь ногами и сгибая руки, выполняет кувырок вперёд, первый поднимается, наклоняясь вперёд, ставит согнутые ноги партнёра на ширину плеч и также выполняет кувырок (варианты: кувырки вперёд в парах из упора присев, взявшись под руки и с опорой свободными руками).

Предлагаемые упражнения хорошо согласуются с содержанием комплексной программы физического воспитания для учащихся по спортивным играм, лёгкой атлетике, гимнастике и спортивным единоборствам, а также являются отличным средством повышения эмоционального фона на уроках.

**Упражнения на развитие координации с элементами гимнастики**

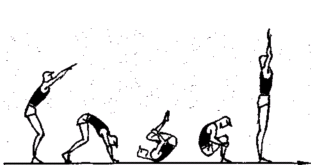
1. **Кувырки вперед**



Выполнение:  следите за плотной группировкой.

Задача: разминка, координация движений.

1. **Кувырок вперед с прыжком вверх**

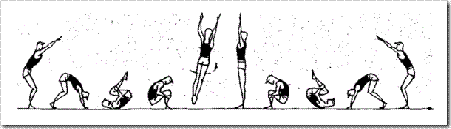


Выполнение: во время прыжка полностью разогните ноги, руки прямые – расстояние между ладонями 15-10 см.

Задача: координация движений с динамической нагрузкой.

Все кувырки необходимо выполнять на специальных матах. При этом требуется убрать все лишние предметы, о которые можно удариться..

1. **Кувырок вперед с прыжком вверх (с поворотом на 180 градусов) – кувырок назад с прыжком  вверх ( с поворотом на 180 градусов).**



Задача: координация с динамическими движениями, постановка поворота из положения стоя.

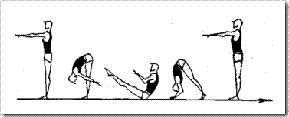
1. **Кувырки назад**



Выполнение: быстрый упор рук под плечи, можно делать не группируясь.

Задача: координация движений при движении назад.

1. **Кувырки назад с прямыми ногами**



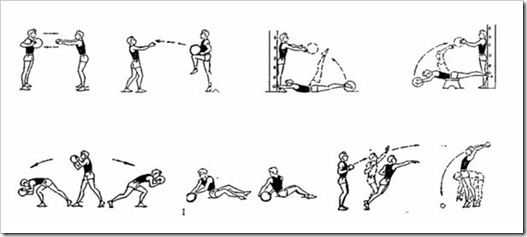
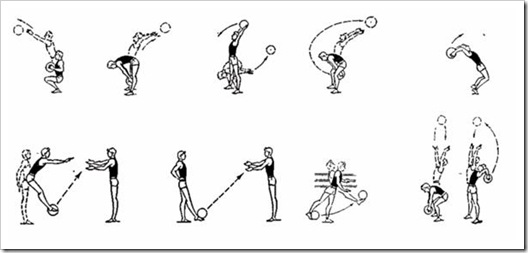
Выполнение: не гнуть ноги во время всего упражнения.

Задача: координация движений с четкой постановкой конечностей, развитие гибкости.

Все упражнения с кувырками выполняйте по 5-10 раз.

1. **Упражнения с гимнастическими мячами.**

Благоприятное воздействие на координацию оказывают упражнения с гимнастическими мячами различных размеров и веса. Вес мяча подбирается индивидуально, чтобы тренирующийся не затрачивал чрезмерных усилий при выполнении упражнения. Упражнения на координациювыполняются как в плавном темпе, с акцентом на растяжку, так и в динамичном – различные броски и пасы партнеру.



Также можно осуществлять упражнения с закрытыми глазами: касание различных точек лица и тела определенными пальцами.

Отличным тестом на координацию является следующее упражнение: тренирующийся с завязанными глазами делает два-три кувырка вперед, потом назад, а в конце по команде тренера (партнера) достает пальцем определенную точку на лице.

**Упражнения с усложнением**

1. В положении стоя вращать правой рукой по часовой стрелке, левой – против часовой стрелки. Через 10-15 движений поменять направление вращения рук.

2. Поместить ладонь правой руки на расстоянии 5-10см над головой. Поднимать и опускать ладонь, дотрагиваясь темени. Одновременно ладонь левой рукой описывает круги параллельно плоскости живота.

3. Стоя вытянуть вперед правую руку. Вращать выпрямленной рукой по часовой стрелке, а ее кистью против часовой стрелки. Движения выполняются 10-15 раз, плавно и без рывков. Повторить для другой руки.

4. Обе выпрямленные руки вытянуты перед собой. Одна рука выполняет произвольные движения, другая рисует ту или иную геометрическую фигуру – круг, квадрат, треугольник, и т.п. Через 10-15 движений руки меняются ролями.

5. Ходьба на руках, толкая перед собой мяч.

6. Попеременное перебрасывание между партнерами мяча, отскочившего от стены. Один участник кидает мяч, который отскакивает от стены, партнер ловит мяч и аналогичным способом возвращает назад.

7. Прыжки на месте и одновременно "вести" мяч. Для усложнения движений в прыжке поворачивать туловище на 90 градусов вправо или влево, вести одновременно два мяча.

8. Прыжки через гимнастическую скамейку на двух ногах, на одной ноге, с одновременным ведением мяча. Перепрыгивать можно боком, спиной вперед.

9. Подбросить мяч, кувыркнуться, поймать мяч. Для усложнения постараться успеть встать, подпрыгнуть и поймать мяч в прыжке.

ПРИЛОЖЕНИЙ №2

**Упражнения на развитие координационных способностей посредством игры в «Баскетбол».**

Для баскетбола характерны проявления координационных способностей. Они помогают игроку осваивать технику движений, быстро и точно использовать двигательные навыки и умения во внезапно меняющейся игровой обстановке, рационально перестраивать свои действия. Важнейшая роль принадлежит ловкости при изучении и совершенствовании спортивной техники. Способность быстро и точно овладевать новыми движениями зависит от накопленного баскетболистом запаса двигательных навыков и функциональных возможностей.

В процессе овладения новыми приемами техники запас элементов движений способствует их объединению в более сложные двигательные навыки. Поэтому одним из главных средств развития координационных способностей являются упражнения с элементами новизны, связанные с преодолением координационных трудностей. Наиболее распространены такие средства воспитания координационных способностей: элементы акробатики и гимнастики, спортивные игры, позволяющие расширить диапазон вариативности двигательных навыков.

Однако, учитывая специфику проявления координационных способностей в баскетболе, целесообразно подбирать такие упражнения, которые по своему содержанию и характеру приближались бы к специфике игры. Так, для развития ловкости в передвижениях спортсмены выполняют специализированные упражнения и участвуют в играх с характерными для баскетбола сочетаниями: быстрая реакция - стартовое ускорение - дистанционная скорость - одновременно приёмы с мячом и решение тактических задач. подвижность координация способность баскетболист

При этом широко используют различные методические приемы:

- изменение условий старта, пространственных границ, способов выполнения упражнений;

- усложнение их дополнительными движениями, сопротивление противника;

- введение фактора неожиданности, что стимулирует проявление координации движений.

Для развития координационных способностей в быстро меняющихся игровых ситуациях рекомендуются упражнения типа преодоления полосы препятствий, выполняемые в быстром темпе один за другим, например:

- акробатический прыжок - кувырок через препятствие, после короткого разбега прыжок «в окно», далее, отталкиваясь от пружинного мостика, вспрыгнуть на канат, влезть по нему до определенной отметки и соскочить на точность приземления. Упражнение заканчивается рывком к финишной черте;

- старт, лежа на спине с набивным мячом в руках - пробежать 4 - 5 м, перепрыгнуть через барьер, затем перелезть через гимнастическое бревно, выполнить рывок на 6 - 8 м и с ходу вспрыгнуть на гимнастическую стенку, влезть по ней, коснуться рукой стены над верхним брусом. Упражнение заканчивается спрыгиванием и заключительным рывком к финишной черте.

Подобные упражнения проводят в виде состязаний двух команд, фиксируя время, затраченное командами на преодоление препятствий. Необходимо учитывать, что они требуют не только физических усилий, но и значительного нервного напряжения. Поэтому в одно занятие целесообразно включать много таких упражнений. Вводить их в тренировочное занятие следует в начале основной части.

Упражнения могут быть различными, в зависимости от технической возможности и оснащенности спортивного зала.

Примеры упражнений на развитие координации:

1. Ведение мяча: с остановками, с изменением направления, с ускорением, через препятствия, с различным отскоком, спиной вперед, боком, в присяди и т.д.

2. Ловля мяча: на месте, в прыжке, в движении (все упражнения осуществляются с низкого, высокого паса, с отскоком от пола).

3. Ловля и передача мяча на месте, в движении. Упражнения осуществляются с различного паса и отскока, одним и более мячами, количество человек зависит от уровня сложности, и технической подготовленности обучающихся.

4. Игра в различных сочетаниях. Один на один, два на два, три на три, и т.д. Игра должна регулярно варьироваться по количественному составу команд.

5. Игра с заданиями. Например: бросок только из под щита, только с дистанции, только с остановкой и т.д. Игра без ведения.

Упражнения должны постоянно усложняться, использоваться различные сочетания и чередования технических и физических упражнений.

1. Между играми вставляется комплекс физических упражнений. В дальнейшем частота и длительность физических упражнений постепенно увеличивается.

2. Упражнения с мячом должны постоянно усложняться. Например: в движении поймать высокий мяч и забросить в кольцо без ведения с поворотом на 360 градусов, либо все пасы и передачи в игре отдаются только за спиной и т.д.