

Методические рекомендации.

**РАЗВИТИЕ КОРДИНАЦИОННЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ  
У СПОРТСМЕНОВ-ФРИСТАЙЛИСТОВ**

**О.В. Машанов**

**Г.К. Лебедев**

2021 год

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. Цель, задачи и основные положения. ....	4
2. Средства, методы и методические приемы. ....	9
3. Организационно-методические формы занятий. ....	18
4. Развитие координационных способностей фристайлистов в первые годы тренировочного этапа подготовки. ....	19
5. Развитие координационных способностей фристайлистов в заключительные годы тренировочного этапа подготовки. ....	23
6. Контроль координационных способностей. ....	28

## ВВЕДЕНИЕ

При подготовке спортсменов-фристайлистов необходимо обеспечить гармоничное развитие необходимых двигательных качеств, для этого важно эффективно использовать сенситивные периоды, наиболее благоприятные для их развития.

Ведущие российские спортсменов-фристайлистов, обладающие скоростно-силовыми возможностями, не уступающими мировым лидерам, существенно отстают в показателях, характеризующих координационные способности и гибкость. Это можно объяснить недостаточной эффективностью построения тренировочного процесса на начальном и тренировочном этапах подготовки, когда до 15 лет в основном формируются координационные способности и гибкость, а также тем, что повышенное внимание тренеры часто уделяют развитию скоростно-силовых качеств юных спортсменов, которые в основном определяют успех в соревнованиях. Во взрослом возрасте улучшить показатели координационных способностей и гибкости очень сложно или требуется много времени и специальные тренировки. В связи с этим развитие и контроль координационных способностей и гибкости при развитии других двигательных способностей у юных спортсменов приобретает особое значение.

Координационные способности лежат и в основе овладения спортивной техникой (Губа, В. П. Комплексный контроль интегральной функциональной подготовленности футболистов: монография / В. П. Губа, А. А. Шамардин. – Москва : Советский спорт, 2015. – 284 с. – ISBN: 978-5-9718-0734-6). Лях В.И. предложил различать два типа показателей координационных способностей: явные (абсолютные) и латентные (относительные, или парциальные) (Лях, В. И. Координационные способности школьников : монография / В. И. Лях. – Минск : Полымя, 1989. – 159 с. – ISBN 5-345-00133-2). Абсолютные показатели характеризуют уровень развития координационных способностей без учета скоростных, силовых, скоростно-силовых возможностей данного человека. Латентные показатели

позволяют судить о проявлении координационных способностей с учетом этих возможностей.

### **1. Цель, задачи и основные положения.**

Общими задачами развития координационных способностей (КС) у юных спортсменов-фристайлистов на начальном и тренировочном этапах подготовки являются:

1. Систематическое освоение новых двигательных действий (обще- и специально-подготовительных координационных упражнений), совершенствование и адекватное применение их в вариативных условиях с целью разностороннего развития специальных КС;

2. Развитие специфических КС: способностей к ориентированию в пространстве, к точности дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров движений, равновесию и др.;

3. Совершенствование психофизиологических функций анализаторов движений, связанных с управлением и регулировкой двигательных действий.

Задачи развития КС у фристайлистов на этапе начальной подготовки:

1. Обеспечение широкого координационного базиса -фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие различных КС, проявляющихся в ациклических локомоциях, гимнастических и акробатических упражнениях, подвижных играх;

2. Воспитание специфических КС, прежде всего способностей к точному воспроизведению и дифференциации параметров движений, к равновесию;

3. Выработка общих восприятий движений в виде чувства пространства, времени, дозирования мышечных усилий; сенсомоторных реакций, формирование речемыслительных и интеллектуальных процессов, двигательной памяти и представления движений.

Задачи развития КС в первые два-три года тренировочного этапа подготовки:

1. Расширение координационного базиса - фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе дальнейшее разностороннее развитие КС;

2. Дальнейшее развитие специфических КС, прежде всего способностей к ориентированию в пространстве, равновесию и произвольному расслаблению мышц;

3. Воспитание не только общих, но и специализированных психофизиологических функций, в частности специализированных восприятий или чувств дистанции, сенсомоторных реакций (быстрота и правильность реагирования), мнемических и интеллектуальных процессов (оперативная двигательная память, быстрота и рациональность мышления) и др.

Задачи развития КС в заключительные годы тренировочного этапа подготовки:

1. Дальнейшее обогащение двигательного опыта и повышение координационного базиса фонда новых умений и навыков;

2. Обеспечение высокого уровня разностороннего развития различных КС с преимущественной направленностью воздействий на КС в ациклических локомоциях;

3. Разностороннее развитие специфических КС: способностей связывать воедино двигательные акты и преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних требований к другим в соответствии с меняющимися условиями;

4. Совершенствование психофизиологических функций (сенсорных, сенсомоторных и интеллектуальных).

Задачи развития КС у фристайлистов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе в какой-то мере совпадают. Их следует решать в тесной связи с задачами общей и специальной физической и технической подготовки юного спортсмена. Прежде всего необходимо указать на две такие задачи. Первая - развитие КС в тесной связи с техническим обучением и совершенствованием, вторая - гармоническое соединение процесса развития КС с воспитанием кондиционных способностей (скоростных, скоростно-силовых, гибкости). Решать

указанные задачи необходимо с учетом возрастных особенностей развития спортсменов. На этапе начальной подготовки процесс развития КС должен идти одновременно с воспитанием прежде всего скоростных и скоростно-силовых способностей, а также гибкости; в первые годы тренировочного этапа - с воспитанием скоростных, скоростно-силовых, силовых способностей и гибкости; в последние годы тренировочного этапа - с воспитанием различных видов силовых и скоростно-силовых способностей.

Задачи развития КС в сочетании с освоением горнолыжной техники на этапе начальной подготовки только намечаются; в первые годы тренировочного этапа становятся очевидными; в заключительные годы тренировочного этапа подготовки - процесс разностороннего развития КС осуществляется уже в самой тесной связи с углубленным техническим совершенствованием.

**Матвеев Л.П.: «Воспитание КС не сводится ни к одной из данных сторон подготовки (общей и специальной физической, технической, тактической), а составляет как бы одну из стержневых основ всего ее содержания».**

Основным положением в методике развития КС спортсменов на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе является систематическое и последовательное обучение новым разнообразным двигательным действиям (навыкам, умениям) и создание на этой основе более сложных форм координации движений. Это последовательное освоение более сложных в координационном отношении двигательных действий, новых или необычных их вариантов из основной и спортивной гимнастики, акробатики, легкой атлетики, лыжного и конькобежного спорта, плавания. Это так называемые аналитические обще-подготовительные и специально-подготовительные координационные упражнения, каждое из которых в отдельности воздействует преимущественно на одну КС. Большое значение для развития КС имеют комбинированные упражнения и эстафеты, подвижные и спортивные игры, воздействующие на две и более КС.

Использование данных координационных упражнений (в особенности подводящих) требует от тренера соблюдения таких дидактических принципов, как последовательность, систематичность и индивидуализация. Умелый подбор подводящих упражнений (от простых к сложным) ведет к быстрейшему освоению и закреплению двигательных умений и навыков, содействует развитию КС. Особенно тщательно необходимо подбирать эти упражнения на первых этапах обучения, когда запас двигательных навыков и умений мал. По мере овладения спортивными двигательными действиями следует постепенно повышать требования не только к точности и скорости, что особенно характерно для занятий с младшими спортсменами, но и к рациональности выполнения этих действий, находчивости в их осуществлении вначале в относительно постоянной, а затем и в изменяющейся обстановке. Поэтому подводящие упражнения нельзя выполнять только в стандартных условиях. Такие условия необходимы лишь до того момента, пока юные спортсмены не начнут легко и свободно выполнять осваиваемые двигательные действия. Затем следует варьировать либо подводящие упражнения, либо условия, в которых они выполняются, чтобы не возник стойкий стереотип движений, так называемый «координационный барьер».

Важным методическим положением является умелое использование специальных координационных упражнений, направленных на развитие специфических КС и воспитание отдельных психофизиологических функций анализаторов движений. Во фристайле необходимо предусматривать упражнения, вырабатывающие чувство пространства, времени, дифференцирования мышечных усилий, способностей к равновесию, вестибулярной устойчивости. От начала занятий в группах начальной подготовки и до конца занятий на тренировочном этапе подготовки постепенно уменьшается доля общеподготовительных координационных упражнений за счет увеличения специально-подготовительных. Преимущественное воздействие координационных упражнений на определенную КС или ее отдельный компонент (сенсорный, сенсомоторный или интеллектуальный) определяется характером упражнений и методической направленностью. Тренер должен четко представлять себе, для какой цели

использует он то либо иное координационное упражнение, какие конкретно КС (одна или несколько) развиваются при его применении.

Одним из главных методических положений в воспитании КС является проблема наилучшего сочетания координационных упражнений с упражнениями по развитию физических способностей (скоростных, силовых, скоростно-силовых, выносливости, гибкости). К сожалению, на практике эти вопросы решаются чаще всего отдельно. В процессе развития физических способностей (скоростных, силовых) тренеры ставят перед спортсменами задачу показать, как правило, максимальный результат, например, пробежать 30-100 м с наибольшей скоростью и метнуть снаряд как можно дальше и т.п. Это, разумеется, приводит к повышению «кондиций» спортсменов, однако никак не содействует решению еще более важной задачи - улучшению способности оптимально управлять той же скоростью или силой. Поэтому в процессе воспитания физических способностей спортсменов необходимо применять обще- и специально-развивающие координационные упражнения. Например, прыжки в длину или высоту с разбега в полную силу следует чередовать с прыжками вполсилы, в три четверти силы и т.д.

Наибольшими возможностями для одновременного развития координационных и кондиционных способностей обладают комбинированные упражнения, эстафеты, спортивные игры. Педагогические эксперименты показали, что сопряженный метод развития кондиционных и координационных способностей, обучение технико-тактическим действиям с одновременным развитием КС не только заметно повышают КС и улучшают психофизиологические функции (точность воспроизведения и дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров, быстроту и точность сложных двигательных реакций и др.), но и повышают уровень развития самих физических качеств. Не менее важным является эффект улучшения способности произвольно и рационально расслаблять мышцы, для воспитания которой подростковый и старший школьный возраст - один из наиболее благоприятных периодов.

Важным методическим положением является учет возрастно-половых закономерностей и индивидуальных особенностей развития различных КС. Упущенные в возрасте 7-12 лет возможности едва ли удастся наверстать позднее. Вместе с тем представление об этом периоде, как о наиболее оптимальном для развития всех КС, является искусственным. Данные свидетельствуют о множественности таких оптимумов, или пиков, для разных КС, не совпадающих у лиц мужского и женского пола не только в возрасте от 7 до 11-12 лет, но и в более старшем. Они говорят о том, что КС можно успешно воспитывать во все время тренировок на этапе начальной подготовки и тренировочном этапе (особенно, если сделан хороший задел в младшем и первой половине подросткового возраста), хотя эффект тренировки не одинаков: наибольший - в 7-11-12 лет, средний - с 14 до 16-17, наименьший - с 12 до 14. Однако это только самые общие закономерности развития КС юных спортсменов. В процессе воспитания различных КС необходим также индивидуальный подход во все возрастные периоды. Наконец, при обучении детей и подростков различным двигательным действиям, развивая КС, следует учитывать латеральные предпочтения - левостороннюю асимметрию.

## **2. Средства, методы и методические приемы.**

В качестве средств развития КС можно использовать разнообразные упражнения (двигательные действия), если они:

- связаны с преодолением координационных трудностей;
- требуют от исполнителя правильности, быстроты, рациональности при выполнении сложных в координационном отношении двигательных действий, а также находчивости в использовании этих действий в различных условиях;
- являются новыми и необычными для исполнителя;
- хотя и являются привычными, но выполняются либо при изменении самих движений и двигательных действий, либо условий.

Упражнения, удовлетворяющие хотя бы одному из этих требований, называются координационными. Наиболее широкой и разнообразной является группа обще-подготовительных координационных упражнений.

Теоретически можно говорить о безграничном количестве таких упражнений. Практически же число их ограничено следующими обстоятельствами: временем, которое можно выделить без ущерба для других упражнений; возрастными особенностями (на этапе начальной подготовки доля использования их выше, чем на тренировочном); половыми и индивидуальными различиями; материально-техническими условиями (оборудование, инвентарь).

В таблице 1 представлены основные характеристики специальных упражнений, предназначенных для развития координационных способностей юных фристайлистов.

Условно обще-подготовительные координационные упражнения можно разделить на:

- а) обогащающие фонд жизненно важных навыков и умений;
- б) увеличивающие двигательный опыт: одиночные и парные общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами (мячами, палками, скакалками, обручами, лентами, булавами); относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны;
- в) общеразвивающие (элементы гимнастики и акробатики, упражнения в беге, прыжках, подвижные и спортивные игры с высокими требованиями к координации движений);

Таблица 1 – Характеристики упражнений, предназначенных для развития координационных способностей юных фристайлистов

Этап	Решаемые задачи	Тип упражнений	Характеристики упражнений
Этап начальной подготовки	Расширение координационного базиса – фонда новых двигательных навыков	Подводящие	Общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами (большими и малыми мячами, палками, флажками, обручем и т.п.); циклические упражнения (ходьба, бег, лазанье по гимнастическим стенке и скамейке, перелезания и подлезания, передвижение на роликах); ациклические упражнения (прыжки на месте и со скакалкой, в длину с места и с разбега, на одной ноге по разметкам и т.п.)
		Развивающие	Акробатические упражнения; метательные двигательные действия на дальность и точность; комбинированные упражнения и эстафеты; подвижные игры
Первые два-три года тренировочного этапа подготовки	Расширение координационного базиса – фонда новых двигательных навыков	Подводящие	Парные упражнения без предметов и с предметами, упражнения с гантелями; усложняются циклические и ациклические упражнения, комбинированные упражнения и эстафеты
		Развивающие	Значительно шире, чем на этапе начальной подготовки, представлены специальные координационные упражнения, относящиеся к фристайлу, роликовая подготовка, игры и эстафеты, круговая тренировка
Заключительные годы тренировочного этапа подготовки	Дальнейшее расширение координационного базиса, разностороннего развития различных координационных способностей	Подводящие	Общеразвивающие упражнения отличаются большей координационной сложностью и скоростью исполнения, задания на расслабление.
		Развивающие	Освоение новых специальных координационных упражнений, применение их в вариативных условиях, соблюдение дидактических принципов последовательности и систематичности, доступности и индивидуализации.

г) с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие оптимальное управление и регуляцию двигательных действий (упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий; по улучшению сенсомоторных реакций, речемыслительных и интеллектуальных процессов, двигательной памяти и представления движения (идеомоторных реакций)).

Круг специально-подготовительных координационных упражнений ограничен спецификой данного вида спорта. К ним относятся:

а) подводящие, способствующие освоению и закреплению технических навыков (формы движений);

б) развивающие, направленные главным образом на воспитание КС, проявляющихся во фристайле.

Деление на подводящие и развивающие упражнения, разумеется, весьма условно, ибо форму от содержания движений можно оторвать лишь мысленно. В частности, осваивая и закрепляя с помощью подводящих упражнений горнолыжную технику, технику прохождения препятствий трассы ски-кросса, тем самым формируем и соответствующие КС. В свою очередь, воспитывая с помощью развивающих упражнений КС, создаем предпосылки для приобретения вариативной техники движений;

в) развивающие и совершенствующие специфические КС: к ориентированию в пространстве, кинестезическому дифференцированию (параметров движений), сохранению равновесия, вестибулярной устойчивости и др.;

г) вырабатывающие специализированные восприятия; сенсомоторные реакции; мнемические (оперативная двигательная память) и интеллектуальные процессы (быстрота и качество оперативного мышления, способность к предвидению изменения ситуации в ограниченном интервале времени); речемыслительные процессы (проговаривание вслух и про себя с одновременным осмысливанием конкретных кинестезических (мышечно-двигательных) ощущений и других характеристик двигательных действий, которые имеют место

при их выполнении); идеомоторные реакции (представление движений во время всех фаз прохождения препятствия в целом или отдельных фаз поворота, параметров этих движений, например пространственных).

Количество упражнений, перечисленные в пунктах «в» и «г», следует увеличивать по мере роста спортивного мастерства.

Для сопряженного воздействия на координационные и кондиционные способности применяют в различных сочетаниях обще- и специально-подготовительные координационные упражнения. Примеры соединения силовых, скоростно-силовых способностей и КС: прыжки в длину или вверх с места в полную силу, вполосилы, в 1/3 силы; прыжки с вращениями в одну и другую стороны на максимальное количество, запрыгивание и спрыгивание с тумбы.

Координационные упражнения, в которых гармонически соединены требования к гибкости и КС, - это, например, упражнения, выполняемые с предметами (палкой, обручем), на гимнастической стенке, в парах и т.д.

В преобразованном виде общеподготовительные и специально-подготовительные координационные упражнения можно проводить в форме игровых и соревновательных упражнений (особенно подвижных и спортивных игр), которые являются действенным средством воспитания определенных КС, так как в этом случае создаются условия для максимального и подчас неожиданного их проявления. Разумеется, в процессе соревновательных и игровых упражнений развиваются не только координационные, но кондиционные и умственные способности, совершенствуются определенные навыки и умения, волевые качества. Поэтому соревновательные и игровые упражнения - это комплексное средство развития и совершенствования самых разнообразных свойств личности, куда относятся психомоторные (и координационные) способности.

В соответствии с принципом преимущественного воздействия на КС координационные упражнения можно разделить на аналитические и синтетические. Первые направлены преимущественно на развитие КС, относящихся к однородным группам двигательных действий, например,

циклические движения; всевозможные акробатические упражнения и т.п. Синтетические координационные упражнения содействуют воспитанию двух и более КС. Примерами таких упражнений являются варианты полос препятствий, эстафет и круговой тренировки, многие подвижные и большинство спортивных (особенно коллективных) игр.

Для развития КС используют разнообразные методы. Первыми из них следует назвать методы строго регламентированного упражнения (или сокращенно - методы упражнения, основанные на двигательной деятельности. Эти методы используются в различных вариантах. Их разнообразие зависит от того, какой ведущий признак(принцип) положен в основу группировки. В частности, по степени избирательности воздействия на КС можно говорить о методах избирательно направленного упражнения с воздействием преимущественно на сходные КС, например, на КС, проявляющиеся в циклических локомоциях и о методах генерализованного упражнения (с общим воздействием на две и более КС).

По признакам стандартизации или варьирования воздействий на тренировке выделяют методы стандартно-повторного и вариативного (переменного) упражнения. Первые используют для развития КС юных спортсменов при разучивании новых, достаточно сложных в координационном отношении двигательных действий, овладеть которыми можно лишь после ряда повторений их в относительно стандартных условиях. Вторые, по мнению большинства исследователей и практиков, вообще являются главными методами развития КС. Остановимся на них подробнее.

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

К первым можно отнести (разумеется, условно) 3 группы методических приемов.

1-я группа - приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия:

а) изменение направления движения (бег с изменением направления движения, езда на лыжах в упражнении «слалом», езда на лыжах по серии «волн», прыжки «с кочки на кочку» и т.п.);

б) изменение силовых компонентов; прыжки в длину или вверх с места в полную силу, впольсилы, в одну треть силы и т.п.);

в) изменение скорости или темпа движений (выполнение общеразвивающих упражнений в обычном, ускоренном и замедленном темпе; прыжки с разбега в длину или через планку с повышенной скоростью и т.п.);

г) изменение ритма движений (разбега в прыжках в длину или высоту и др.);

д) изменение исходных положений (выполнение общеразвивающих и специально-подготовительных упражнений в положении стоя, лежа, сидя, в приседе и др.; бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, из положения приседа, из упора лежа и т.д.; прыжки в длину или глубину из положения стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.);

е) варьирование конечных положений;

ж) изменение пространственных границ, в которых выполняется упражнение (игровые упражнения на уменьшенной площадке, выполнение упражнений в равновесии на уменьшенной опоре, спуски на коротких и длинных лыжах и т.п.);

з) изменение способа выполнения действия (прыжки в высоту и длину при использовании разных вариантов техники прыжка и т.п.).

2-я группа - приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

а) усложнение привычного действия добавочными движениями (прыжки с дополнительными поворотами перед приземлением, с хлопком руками вверху, с кругом руками вперед и др.; подскоки на двух ногах с одновременными движениями рук, упражнения на лыжах с подключением упражнения для рук и т.п.);

б) комбинирование двигательных действий (объединение отдельных освоенных общеразвивающих упражнений без предметов или с предметами в

новую комбинацию, выполняемую с ходу; соединение хорошо освоенных акробатических или гимнастических элементов в новую комбинацию т.п.);

в) «зеркальное» выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбегаи т.п.).

3-я группа - приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направление и пределы варьирования:

а) использование различных сигнальных раздражителей, требующих срочной перемены действий (изменение скорости или темпа выполнения упражнений по звуковому или зрительному сигналуи т.п.);

б) усложнение движений с помощью заданий типа жонглирования (ловля и передача двух мячей с отскоком и без отскока от стены; жонглирование ногами футбольным мячом, двумя мячами одинаковой и разной массы двумя и одной рукой и т.п.);

в) выполнение освоенных двигательных действий после «раздражения» вестибулярного аппарата (упражнения в равновесии сразу после кувырков, вращений и т.п., воздействующие на вестибулярный аппарат и т.п.);

г) совершенствование техники двигательных действий после соответствующей (дозированной) физической нагрузки или на фоне утомления;

д) выполнение упражнений в условиях, ограничивающих или исключающих зрительный контроль (общеразвивающие упражнения и упражнения в равновесии с закрытыми глазами; прыжки в длину с места на заданное расстояние и метание на точность с закрытыми глазами и т.п.);

Методы не строго регламентированного варьирования содержат следующие примерные приемы:

а) варьирование, связанное с использованием необычных условий естественной среды (бег по пересеченной и незнакомой местности; бег по снегу, льду, траве, в лесу и др.; периодическое выполнение технических, технико-тактических действий в проведение игры в волейбол, баскетбол, ручной мяч, флорбол, футбол в непривычных условиях, например, на деревянной или

песчаной площадке, а также в лесу; выполнение упражнений, например, прыжковых, на непривычной опорной поверхности и т.п.);

б) варьирование, связанное с использованием в тренировке непривычных снарядов, инвентаря, оборудования (технические приемы игры разными мячами; прыжки вверх через планку, веревочку, барьеры, «забор» и др.; гимнастические задания на незнакомых снарядах и т.п.).

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

- использовать небольшое количество (8-12) повторений разнообразных физических упражнений, предъявляющих сходные требования к способу управления движением;

- многократно повторять эти упражнения, как можно чаще и целенаправленнее, изменяя выполнения отдельных характеристик и двигательного действия в целом, а также условия осуществления этих действий.

Рекомендаций о том, какие методические приемы, относящиеся к методам вариативного (переменного) упражнения, являются наиболее эффективными для развития и совершенствования КС юных спортсменов нет. По-видимому, одни из приемов более адекватны одним условиям, другие - другим. Методы строго регламентированного варьирования должны занимать больше места при формировании КС в группа начальной подготовки, не строго регламентированного –на тренировочном этапе.

Широкое применение в развитии и совершенствовании КС юных спортсменов занимают игровой и соревновательный методы. По сути говоря, большинство упражнений, рекомендованных для развития КС, можно провести этими методами.

### **3. Организационно-методические формы занятий.**

Развитие и совершенствование КС может осуществляться посредством различных организационно-методических форм в любой части тренировочного занятия. Основным способом организации занятий является фронтальный. Его можно применять при проведении общеразвивающих координационных упражнений без предметов, с предметами, в ходьбе, беге, прыжках. В подготовительной части целесообразно проведение некоторых специально-подготовительных координационных упражнений, в частности, подводящих и развивающих КС в беге, прыжках, спортивно-игровых двигательных действиях и др. В этой же части тренировки можно найти время для заданий на равновесие и др.

Главные задачи координационного совершенствования юных спортсменов решаются все же в основной части тренировочного занятия. Координационные упражнения, как правило, рекомендуется проводить ближе к началу или середине основной части тренировки, пока у детей сохраняется оптимальная психическая и общая работоспособность. Ряд координационных упражнений можно проводить в середине, во второй половине или в конце основной части (соответственно упражнения, направленные на одновременное развитие КС и скоростно-силовых способностей). Упражнений, с помощью которых происходят одновременное развитие КС и гибкости, можно включать в любое время основной и даже заключительной части занятия, где традиционно представлены задания на дыхание, внимание, восстановление и расслабление мышц. В заключительную часть может войти и ряд упражнений, вырабатывающих чувство пространства, времени, дифференцирования мышечных усилий.

В основной части занятия, где фронтальный способ организации сохраняет свое значение, необходимо шире применять поточный, групповой и индивидуальный способы.

Поточный способ организации занятий при развитии КС дает большую возможность наблюдать за индивидуальным выполнением достаточно освоенных

координационных упражнений и вносить соответствующие коррективы. Этот способ хорош при выполнении циклических и ациклических локомоций; акробатических упражнений, заданий с длинной скакалкой и на равновесие. Поточный метод применяется и при проведении комбинированных упражнений и эстафет, направленных на формирование одной или нескольких КС. В зависимости от конкретных условий (подготовленности спортсменов, их количества, сложности координационных упражнений и др.) работу можно организовать в 2-3 потока. Например, упражнения в лазанье проводить при наличии нескольких гимнастических стенок; в равновесии - если есть 2 и более бревна.

#### **4. Развитие координационных способностей фристайлистов в первые годы тренировочного этапа подготовки.**

Для становления КС очень важен период с 10 до 12 лет, когда еще можно исправить недостатки, допущенные при развитии КС в младшем школьном возрасте. Позже это сделать непросто.

С 12 лет развитие КС протекает дифференцированно и противоречиво. У девочек развитие способностей оптимально управлять движениями в разных условиях резко замедляется, останавливается, а по отдельным показателям даже временно ухудшается. У мальчиков некоторые показатели КС продолжают заметно улучшаться, особенно с 13 до 14 лет (КС в циклических и ациклических локомоциях, акробатических упражнениях, баллистических движениях с акцентом на дальность). Это связано с параллельным ростом силовых и скоростно-силовых способностей. Вместе с тем отдельные показатели КС у мальчиков с 12 до 14 лет сохраняются на уровне 12-летних или так же, как и у девочек, временно ухудшаются. Это связано в первую очередь с такими причинами, как влияние гормонов желез внутренней секреции на деятельность ЦНС; происходящая в этот период перестройка двигательного аппарата; несоответствие между возросшей массой, усиленным ростом и силой мышц. В

целом, несмотря на имеющиеся противоречия и сложности развития КС в первые годы тренировочного этапа подготовки подростковый период является, по-видимому, вторым по значимости для формирования КС после младшего школьного возраста. Поэтому задача тренера заключается в продолжении целенаправленной работы по развитию различных КС, начатой на этапе начальной подготовки.

#### 4.1. Особенности методики применения координационных упражнений и организаций занятий.

В первые годы тренировочного этапа подготовки спортсменов большая роль по-прежнему отводится группе общеподготовительных координационных упражнений, поскольку продолжается дальнейшее овладение новыми, более сложными двигательными действиями. Однако эта группа упражнений уже не имеет такой относительной самостоятельности, как в младшем возрасте, несколько меньше она и по объему. В то же время значительно шире представлены специально-подготовительные координационные упражнения, относящиеся к ски-кроссу. В связи с этим тренер должен четко представлять, что специально-подготовительные, в том числе подводящие; координационные упражнения направлены не только на освоение и совершенствование техники определенных двигательных действий, но и на развитие одной или нескольких специальных и специфических КС. Кроме того, в зависимости от методической направленности, этими упражнениями можно воздействовать как на КС в целом, так и на отдельный (сенсорно-перцептивный, сенсомоторный или интеллектуальный) компонент этой особенности. Таким образом, с 10-11 лет техническое и технико-тактическое обучение и совершенствование наиболее тесно переплетаются с развитием КС. В соответствии с дидактическими принципами (последовательность, систематичность и индивидуализация) тренер должен приучать спортсмена к тому, чтобы они выполняли задания на технику или тактику прежде всего правильно (т.е. адекватно и точно). Затем необходимо

постепенно увеличивать требования к скорости и рациональности выполнения изучаемых двигательных действий и, наконец, к находчивости при выполнении упражнений в изменяющихся условиях. В данный период жизни детей развитие КС необходимо органично увязать с воспитанием скоростных, скоростно-силовых способностей, а также гибкости. Для этого тренеры должны постоянно применять обще- и специально-развивающие координационные упражнения и чередовать их с упражнениями, воздействующими на указанные физические способности. Ведущими методами развития КС детей первых лет тренировочного этапа подготовки остаются методы строго регламентированного варьирования и направленного сопряжения. Однако в отличие от предыдущей возрастной ступени в этот период можно использовать все методические приемы строго регламентированного варьирования. С 12 лет можно применять также отдельные приемы не строго регламентированного варьирования. Специализированные средства и методы направлены не только на повышение пространственных, временных и силовых параметров движений, но и на формирование специализированных восприятий (дистанции, положения лыж и тела и др.). Эффективность координационных упражнений (средств) и методов развития КС во многом зависит от организации деятельности спортсмена на тренировке. В период первых лет тренировочного этапа подготовки у подростков одного возраста ярко выражены индивидуальные различия.

#### 4. 2. Упражнения, направленные на аналитическое развитие отдельных КС.

##### 4.2.1 Общеразвивающие упражнения без предметов.

В первые годы тренировочного этапа подготовки по сравнению с подготовительным этапом возрастает сложность общеразвивающих координационных упражнений без предметов. Целенаправленно применяя по 2-4 таких упражнения на каждой тренировке можно не только улучшить мышечно-двигательные ощущения, восприятия и представления, но и мышление

спортсменов. Для этого следует чаще проводить координационные упражнения методом «слова без показа», чтобы спортсмены, предварительно подумав, самостоятельно принимали положения или осуществляли движения, не встречавшиеся ранее в их двигательном опыте. Количество и вариантность общеразвивающих упражнений можно расширить:

- сочетание различных положений рук;
- поочередные движения руками в одной плоскости;
- поочередные движения руками в двух плоскостях;
- поочередные движения руками в трех плоскостях;
- поочередные движения руками, выполняемые со сменой плоскостей;
- сочетание движений руками с ходьбой на месте;
- сочетание движений руками с маховыми движениями ног;
- сочетание движений руками с подскоками;
- сочетание движений руками с приседаниями;
- циклические движения руками с перекрестной координацией, выполняемые со сменой плоскостей;
- последовательные движения руками, выполняемые со сменой плоскостей;
- разноритмичные движения руками, выполняемые во фронтальной плоскости;
- последовательные движения руками в разных плоскостях вместе с различным положением и движениями ног;
- круги одной и двумя руками в лицевой плоскости вперед и назад;
- круги одной и двумя руками в боковой плоскости;
- в различных стойках и положениях тела (сидя, лежа и т.п.), руки прямые, движения одной и двумя руками по спирали, зигзагообразно, восьмеркой, по кругу небольшого радиуса;
- движения руками и туловищем, выполняемые при ходьбе в ритме шага на каждый счет;
- прыжки с колен.

#### 4.2.2. Комплексы упражнений ритмической гимнастики

##### 4.2.3. Парные упражнения без предметов

##### 4.2.4. Общеразвивающие упражнения с предметами:

- упражнения с набивным мячом;
- упражнения с палкой;
- упражнения с гантелями;
- упражнения со скакалкой;

##### 4.2.5. Циклические упражнения

##### 4.2.6. Ациклические упражнения:

- прыжки в длину с места и разбега;
- прыжки в высоту;
- опорные прыжки;
- другие прыжки.

##### 4.2.7. Упражнения в равновесии.

##### 4.2.8. Акробатические и гимнастические упражнения:

##### 4.2.9. Спортивно-игровые упражнения, эстафеты

##### 4.2.10. Круговая тренировка.

##### 4.2.11. Подвижные игры.

### **5. Развитие координационных способностей фристайлистов в заключительные годы тренировочного этапа подготовки.**

В заключительные годы тренировочного этапа подготовки продолжается развитие КС, хотя и значительно медленнее. Возраст 14-16 лет можно рассматривать как благоприятный для развития КС, поэтому разностороннему воспитанию в это время следует уделить им особое внимание. В этом возрасте заканчивается перестройка двигательного аппарата, выравнивается несоответствие между массой, длиной тела и развитием силовых и скоростно-силовых качеств. С 14 до 16 лет отмечается дальнейший рост способности одновременно воспринимать ряд компонентов сложных в координационном

отношении двигательных действий, увеличивается скорость и точность реакций в изменяющихся условиях, улучшается быстрота и качество оперативного мышления и памяти, повышается способность точно представлять движения, усиливается влияние волевых функций, управляющих поведением и действиями. Все это прямо или косвенно влияет на дальнейший рост способностей оптимально управлять движениями.

### 5.1. Особенности методики применения координационных упражнений и организации занятий.

В старшем школьном возрасте продолжается дальнейшее обогащение двигательного опыта и повышение координационного базиса путем освоения новых, еще более сложных двигательных действий. Это следует подчеркнуть, так как в литературе можно прочесть о том, что основной путь развития КС в этом возрасте - рациональное использование накопленного двигательного опыта.

На занятиях с юношами используют новые общеразвивающие упражнения силовой направленности: с гирями, гантелями, штангой, на гимнастической стенке, скамейке и тренажерах; на занятиях с девушками - более сложные упражнения с предметами: булавами, скакалкой, обручем, мячом и комбинации из этих упражнений. Большой координационной сложностью отличаются общеразвивающие упражнения без предметов. Это достигается путем соединения различных движений и положений рук, ног, туловища с упражнениями в равновесии, ходьбой, бегом, прыжками, акробатическими упражнениями, объединенными в комбинации вольных упражнений на 16 и 32 счета. Возрастает скорость и усложняется ритм выполнения одиночных и парных общеразвивающих упражнений. Все это содействует развитию одной из важнейших КС - способности целесообразно строить целостные двигательные акты. Перемена упражнений местами в заученных комбинациях, замена одних упражнений другими, более сложными или необычными, приводит к росту другой КС, тесно связанной с первой, - способности переключаться от одних

выработанных форм движений к другим соответственно меняющимся условиям. Умелое сочетание в занятии общеразвивающих упражнений силовой направленности, заданий на расслабление с упражнениями на гибкость приводит к улучшению способности произвольно расслаблять мышцы.

Продолжается работа по освоению новых специально-подготовительных координационных упражнений, совершенствованию и адекватному применению их в вариативных условиях с целью разностороннего развития КС во фристайле. В этой связи на занятиях со спортсменами заключительных лет тренировочного этапа подготовки применяют вначале подводящие, а затем развивающие специально-подготовительные упражнения, способствующие освоению и закреплению техники этого вида спорта. Специально-подготовительные упражнения требуют от тренера соблюдения прежде всего дидактических принципов последовательности и систематичности, доступности и индивидуализации. Для этого надо строить учебный процесс так, чтобы каждое очередное разучиваемое упражнение являлось в какой-то мере подводящим к следующему, более сложному. К обучению особенно сложным в координационном отношении двигательным действиям следует приступать только тогда, когда соответствующие подводящие упражнения в достаточной степени отработаны. В противном случае учащийся, во-первых, может попросту не освоить требуемое техническое упражнение, во-вторых, преждевременные попытки выполнить сложные упражнения могут стать причиной образования и закрепления неправильных координации и привести к неуверенности, нежеланию выполнять приемы.

По мере того как учащийся уверенно выполняет подводящие упражнения, следует повышать требования к рациональности, а затем и к находчивости выполнения осваиваемых действий в изменяющейся обстановке. Иначе говоря, подводящие упражнения должны плавно перерасти в развивающие.

При этом для одновременного закрепления и совершенствования двигательных навыков (техники) и развития соответствующих КС следует многократно повторять специально-подготовительные упражнения,

целенаправленно и чаще изменяя отдельные параметры движений или их сочетания, условия выполнения этих упражнений. Для этого рекомендуются самые разнообразные методические приемы по развитию КС, относящиеся к методу вариативного (переменного) упражнения. Выбор методических приемов зависит от двигательных действий, которые закрепляются и совершенствуются на данном конкретном занятии, возможностей тренера, индивидуальных особенностей спортсмена и других факторов. Очень важно, чтобы в течение тренировочного процесса тренер обеспечил всестороннее и целенаправленное применение этих приемов при закреплении и совершенствовании учебного материала всех разделов программы. Это позволит достигнуть высокого и разностороннего развития КС (в частности, способности преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим соответственно требованиям меняющихся условий), обеспечить тесную и глубокую связь развития КС с углубленным техническим совершенствованием, что является одним из главных направлений в теории и методике подготовки спортсменов. В процессе освоения программы подготовки следует предусмотреть специальные упражнения по развитию специфических КС.

Кроме аналитических, приведены примерные синтетические координационные упражнения, влияющие одновременно на две и более КС. В заключительные годы тренировочного этапа подготовки возрастают значимость, координационная сложность и удельный вес таких упражнений, поскольку для разностороннего развития КС следует научить адекватно применять осваиваемые двигательные действия в вариативных ситуациях.

Развитие специфических КС и выработку специализированных психофизиологических функций целесообразнее проводить в тесной связи с закреплением и совершенствованием техники, а также с развитием физических способностей.

Поскольку спортсмены старшего школьного возраста способны сознательно управлять своими движениями, могут одновременно воспринимать сложные действия, отличаются большей организованностью, целенаправленностью,

глубиной и точностью мышления, в занятиях с ними рекомендуется значительно шире применять так называемые специализированные средства, методы и методические приемы: средства киноциклографической и видеоманитофонной демонстрации; метод «идеомоторного» упражнения; средства и приемы лидирования, ориентирования и избирательной демонстрации; приемы и условия направленного «прочувствования» движений и некоторые методы срочной информации.

Можно использовать все известные способы организации занятий: фронтальный, групповой и индивидуальный. Для развития КС рекомендуется последовательный порядок выполнения координационных упражнений (по одному, два, три, поточно, по сменам и др.). Значительно шире должен применяться метод индивидуальных заданий, дополнительных упражнений и заданий по развитию КС с учетом типа телосложения и степени развития психофизиологических функций. Отводится время для круговой тренировки, в которую можно включать координационные упражнения, направленные не только на развитие различных КС, но и на воспитание физических способностей.

## 5.2. Упражнения, направленные преимущественно на аналитическое развитие отдельных КС.

### 5.2.1. Общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами:

- упражнения с гантелями (юноши);
- упражнения на гимнастической скамейке (юноши);
- упражнения на тренажерах.

### 5.2.2. Циклические упражнения

- ходьба, бег;
- лазанье, перелезание.

### 5.2.3. Ациклические упражнения

- прыжки в длину с места и разбега;
- прыжки в высоту;

- опорные прыжки;
- прыжки через барьеры;
- другие (нестандартные) прыжки;
- упражнения в равновесии;
- акробатические и гимнастические упражнения.

## **6. Контроль координационных способностей.**

Для оценки координационных способностей юных фристайлистов используются тесты:

1. Челночный бег 3 x 10 м.
2. «Шестиугольник».
3. «Ромашка».

На результаты контрольных испытаний, определяющих КС, сильное влияние оказывают внешние условия и помехи. В связи с этим для повышения надежности оценок необходимо давать несколько зачетных попыток (две - три). После каждой попытки должна следовать точная информация о достигнутом результате, которая способствует поддержанию мотивации испытуемого и коррекции его двигательных действий. Испытуемым необходимо предоставлять также одну или несколько пробных попыток для того, чтобы облегчить разучивание или привыкание к опыту.

Контрольные испытания следует проводить в начале основной части занятия после короткого разогревания. Им не должна предшествовать высокая физическая нагрузка, так как в этом случае сложно управлять движениями, требующими точности, экономичности, скорости, стабильности или их сочетаний.

### **6.1. Челночный бег 3 x 10 м.**

Челночный бег проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью.

Оборудование: Секундомеры, фиксирующие десятые доли секунды.

На расстоянии 10 м прочерчиваются 2 параллельные линии – «Старт» и «Финиш».

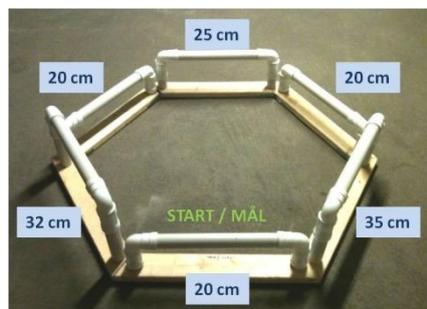
Описание теста: Участник, не наступая на стартовую линию, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) участник бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, касается ее и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш». Участники стартуют по 2 человека.

Результат: выполнения задания от команды "Марш" до пересечения линии финиша, разрешается одна попытка.

## 6.2. «Шестиугольник».

Тест «Шестиугольник» проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью.

Оборудование: Секундомеры, фиксирующие десятые доли секунды, фигура из шести разноуровневых барьеров.



Описание теста: спортсмен должен перепрыгивать планки «шестиугольника» максимально быстро. В начале теста спортсмен находится внутри шестиугольника возле планки высотой 20 см, которая находится между планками в 32 и 35 см. Старт начинается с команды «Приготовиться... Начали!».

Секундомер включается после команды «Начали». Спортсмен начинает прыгать вокруг шестиугольника с двух ног одновременно, и к следующему барьеру должен поворачиваться корпусом. Тест состоит из двух непрерывных кругов, и заканчивается, когда спортсмен находится в первоначальной позиции между планками 32 и 35 см.

Тест состоит из двух попыток в каждую сторону (по часовой и против часовой стрелок). Лучшее время попытки в каждую сторону записывается.

Результат: сумма лучших времен в разных направлениях будет результатом теста. Допускается одна ошибка, в результате которой может быть выполнена перестартовка попытки.

Сначала выполняются попытки по часовой стрелке, потом против часовой. Не допускается трогать планки. Если планка упала, или сильную вибрацию планки заметил контролер, попытка не засчитывается. (Исключением является первая 20-сантиметровая планка, которая упала в момент первых двух прыжков. В таком случае допускается перестартовка). Если спортсмен дисквалифицируется в трех попытках, его результат записывается как 0.

### 6.3. «Ромашка».

Тест «Ромашка» проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью.

Оборудование: Секундомеры, фиксирующие десятые доли секунды, конусы в количестве 5 штук.

Конусы выставляются в форме ромашки на расстоянии 3 метра друг от друга.

Описание теста: Участник принимает положение высокого старта слева от конуса № 5. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) участник:

- начинает движение к конусу №1, оббегает его по часовой стрелке и двигается к конусу №5;
- поворачивает вокруг конуса № 5 по часовой стрелке и двигается к конусу № 4;
- оббегает конус №4 по часовой стрелке и двигается к конусу №5;
- поворачивает вокруг конуса № 5 по часовой стрелке и двигается к конусу № 3;
- оббегает конус №3 по часовой стрелке и двигается к конусу №5;
- поворачивает вокруг конуса № 5 по часовой стрелке и двигается к конусу № 2;
- оббегает конус №2 по часовой стрелке и финиширует у конуса №5.

Сначала выполняются попытки по часовой стрелке, потом против часовой, старт справа от конуса № 5.

Результат: сумма лучших времен в разных направлениях.

