

Особенности методики развития координации движений и ловкости спортсмена

«Двигательная ловкость — царица
управления движениями»

Н.А. Бернштейн

Ловкость — способность человека быстро, оперативно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях

Поскольку ловкость определяет быстроту овладения новыми движениями, можно сказать, что «тренировать ловкость — значит тренировать тренируемость» (т. е. чем выше у человека ловкость, тем быстрее у него будут улучшаться результаты в физических упражнениях (в спорте)).

(Л. А. Орбели, 1948).

В результате тренировки по развитию ловкости увеличивается подвижность нервных процессов (лабильность), восприятие и обработка информации, и обеспечивается более быстрое включение различных мышц в работу и быстрые переходы от сокращения к расслаблению и обратно.

Основу ловкости составляют координационные способности.

- способность к перестроению и/или переключению движений;
- двигательная точность (соответствие б/м характеристик заданным, меткость);
- способность к прогнозированию положения движущегося предмета (антиципация);
- способность к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движения;
- чувство равновесия (статическое, динамическое);
- способность к произвольному расслаблению мышц;
- способность к изменению ритма движения;
- ориентация в пространстве;
- чувство времени и пространства, воды, мяча, соперника, беговой дорожки и др.).

Физиологические предпосылки координации движений

- Функциональные возможности анализаторных систем (зрительный, тактильный, двигательный, слуховой);
- Способность к дифференциации и порог ощущения (чувствительность);
- Двигательная память (объем, скорость воспроизведения);
- Внутримышечная и межмышечная координация;
- Уровень развития физических качеств (гибкость, сила, быстрота, выносливость).

Способность сохранять равновесие в статических и динамических упражнениях

- - уменьшение опоры;
- - использование высокой и качающейся опоры;
- - увеличение времени сохранения позы;
- - самостоятельная кратковременная потеря равновесия с последующим восстановлением позы;
- - использование противодействия;
- - временное исключение зрительного самоконтроля.
- - совершенствование функций вестибулярного аппарата(круговые движения головой; вращение на стуле или в упоре присев; ускорения прямолинейные и угловые (серии кувырков, качели и др.);
- - парные и групповые упражнения в равновесии;
- - прыжки с поворотом на определенное количество градусов.

Умение управлять мышечным тонусом

- - многократное выполнение упражнений в медленном темпе с концентрацией внимания на степени расслабления мышц;
- - снижение эмоционального возбуждения; (устранение причин эмоцион. возбужден.);
- - контроль за мимикой лица (напряженность обычно и выражается в мимике, рекомендуется улыбаться);
- - чередование напряжения и расслабления мышц (метод контрастных заданий).

Причиной координационной напряженности при выполнении освоенных упражнений может быть стрессовая ситуация, повышенная ответственность, непривычные условия. Устранить ее можно, применяя приемы психической саморегуляции, выполняя упражнения в состоянии утомления.

Повышенная мышечная напряженность в состоянии покоя (тоническая напряженность) снижается при выполнении упражнений на расслабление в виде свободных движений конечностями и туловищем в интервалы отдыха, упражнений на растягивание, приемами массажа, плаванием и

Способность к точному выполнению движений

- задания на точность воспроизведения движений и положений рук, ног, туловища при выполнении общеразвивающих упражнений;
- ходьба или бег на заданное время; упражнения на точность оценки пространственных параметров дальности прыжка с места или разбега, дальность метаний и др.;
- многократного выполнения упражнения с последующим измерением точности по времени, пространству и мышечному усилию с установкой на запоминание показателей и последующей самооценкой занимающихся мер времени, пространства и усилий и воспроизведением их по заданиям;
- **метод «контрастного задания»** состоит в чередовании упражнений, резко отличающихся по какому-либо параметру;
- **метод «сближаемых заданий»**, то здесь необходимо тонкое дифференцирование. Примеры: принятие руками положения угла 90 и 75° , 90 и 80° и т.п.; прыжки в длину с места (с открытыми и закрытыми глазами) на 140 и 170 см, 140 и 160 см и др.

Силовая точность движений

- задания по неоднократному воспроизведению определенной величины мышечного усилия или ее изменения с установкой минимально увеличивать или уменьшать усилие в повторных попытках. Размеры отклонений (ошибок) при воспроизведении заданных параметров характеризуют степень силовой точности (воспроизведение или минимальное изменение усилия на кистевом динамометре, равного 25 и 50% от максимального);
- метод «контрастного задания» ;
- метод «сближаемых заданий».

временная точность движений

«чувство времени»

- задания по оценке интервалов времени — 5, 10, 20 с. (пользуясь для проверки секундомером) и микроинтервалов времени — 1; 0,5; 0,3; 0,2; 0,1 с.;
- метод многократного выполнения упражнения с последующим измерением точности по времени, с установкой на запоминание показателей и последующей самооценкой занимающимися меры времени,

Способность к управлению

Ловкость развивается довольно медленно

Наибольшие сдвиги в координации движений наблюдаются у детей в возрасте от 6-7 до 12 – 13 лет. В этот период создается основа для овладения сложными навыками в последующие годы. С 7 до 12 лет происходит быстрое развитие двигательного анализатора, улучшается дифференцировочная способность зрительного анализатора. В 8 – 12 лет лабильность нервно-мышечной системы достигает уровня, близкого к уровню взрослого организма.

Необходимо целенаправленно развивать ловкость с 6-7 лет и работать над этим качеством постоянно, вводя в тренировочный процесс все новые, более сложные упражнения, выполнять как можно больше упражнений для воспитания координации движений.

В разные возрастные периоды наблюдается неравномерность в развитии отдельных видов координационных способностей, которые к 15-16 годам практически достигает уровня показателей взрослого человека.

Сенситивные периоды формирования координации движений

Дети 4—6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. способность к дифференцировке усилий — низкая.

В возрасте 7—8 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности.

В период от 11 до 13—14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Подростки 13—14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координации.

В возрасте 14—15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации

В период 16—17 лет продолжается совершенствование двигательных координации до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня.

Способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 7 — 12 лет. Этот возрастной период определяется многими авторами как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке координации движений.

У мальчиков уровень развития координационных способностей с возрастом выше, чем у девочек.

Средства развития ловкости

Физические упражнения, применяемые для развития ловкости, делятся на три группы:

1. Упражнения, в которых нет стереотипных движений, и которые имеют элемент новизны и внезапности;
2. Упражнения, которые предъявляют высокие требования к координации и точности движений;
3. Упражнения в технике и тактике ИВС с неожиданно изменяющимися ситуациями;

Методические рекомендации при развитии ловкости

При развитии ловкости необходимо руководствоваться следующими методическими рекомендациями:

- разнообразить занятия, систематически вводить в них новые физические упражнения, различные формы их сочетания.
- варьировать нагрузку на организм по первым признакам ухудшения точности движений;
- регулировать применяемые усилия и условия, сопутствующие занятиям;
- определять достаточность отдыха между повторениями отдельных заданий

Главное для развития ловкости – разнообразие и новизна движений.

В занятиях разнообразие движений достигается благодаря периодической смене упражнений.

Одни и те же развивающие упражнения в зависимости от характера, дозировки, темпа, величины преодолеваемого сопротивления, вариативности, амплитуды и наличия новизны, могут быть направлены на развитие разных качеств, в том числе и координационных.

Упражнение 1. И. П. -- основная стойка. На счет "раз" левую ногу поставить в сторону на носок, правую руку вверх, кисть сжать в кулак, левую руку за голову, локоть в сторону, голову поднять вверх и смотреть на кисть правой руки; "и" -- приставляя левую ногу к правой, сделать хлопок руками о бедра; на счет "два" правую ногу поставить в сторону на носок, левую руку вверх, кисть сжать в кулак, правую руку за голову, локоть в сторону, голову поднять вверх и смотреть на кисть левой руки; на счет "три" правую ногу поставить скрестно перед левой, руку опустить, повернуться кругом и сделать хлопок руками над головой; на счет "четыре" принять и. л.

- Упражнение 2. И. П.--основная стойка. На счет "раз" левая нога на носок вперед, правая рука в сторону, левая рука на пояс, голову повернуть налево (направо); "и" -- перенести тяжесть тела на правую ногу, левая назад на носок, руки опустить; на счет "два" повернуться кругом, в конце поворота сделать хлопок руками над головой и посмотреть на руки; на счет "три" принять и. п.

- Упражнение 3. И. П.--основная стойка. На счет "раз" повернуть корпус направо, правую ногу вперед на носок, левую руку за голову, правую руку на пояс, наклониться вправо; "и" -- и. п.; на счет "два" повернуть корпус налево, левую ногу вперед на носок, правую руку за голову, левую руку на пояс, наклониться влево; "и" -- принять положение старта пловца и прыжком повернуться кругом, руки вверх, смотреть на руки; на счет "три" дугами внутрь руки в стороны; на счет "четыре" принять и. п.

«... Там, где двигательная задача осложнена и решить ее надо не идучи напролом, а с двигательной находчивостью, там, говорим мы, нужно изловчиться, приловчиться. Там, где нельзя взять силой, помогает уловка. Когда мы овладеваем двигательным навыком и с его помощью подчиняем себе более или менее трудную двигательную задачу, мы говорим, что мы наловчились. Так, во всех случаях, где требуется эта двигательная, инициатива, или изворотливость, или так или иначе искусное прилаживание наших движений к возникшей задаче, язык находит выражения одного общего корня со словом ловкость....»
(Бернштейн Н.А.)