

МОУ СОШ № 1 г.Серпухова

Развитие координационных способностей на занятиях по аэробике.

Учитель: Якимова В.А.

Характеристика координационных способностей

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, 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, закреощенности 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.

Факторы, влияющие на проявление координационных способностей.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: 1) способности человека к точному анализу движений; 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного; 3) сложности двигательного задания; 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.); 5) смелости и решительности; 6) возраста; 7) 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.

Задачи развития координационных способностей.

При воспитании координационных способностей решают две группы задач: а) по разностороннему и б) специально направленному их развитию.

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности.

Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в общеобразовательной школе. Школьной программой предусматриваются обеспечение широкого фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие у учащихся координационных способностей, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на дальность и меткость, подвижных, спортивных играх.

Решение задач физического воспитания по направленному развитию координационных способностей прежде всего на занятиях с детьми (начиная с дошкольного возраста), со школьниками и с другими занимающимися приводит к тому, что они:

— значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными

двигательными действиями;

— постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);

— приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;

— испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и 5: разнообразных движений.

Методика развития координационных способностей

В период от 11 до 13—14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Девочки 13—14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координаций, что обусловлено завершением формирования функциональной сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторных систем и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

В онтогенетическом развитии двигательных координации способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 11—12 лет. Этот возрастной период определяется многими авторами как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке.

В видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (художественная и спортивная гимнастика, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), первостепенное значение имеют способности образовывать новые, все более усложняющиеся формы движений, а также дифференцировать амплитуду и время выполнения движений различными частями тела, мышечные напряжения различными группами мышц.

Средства воспитания координационных способностей.

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности.

Основным средством воспитания координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Именно они составляют основу занятий аэробикой. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов, их вес, высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя

упражнения по сигналу или за ограниченное время.

Наиболее широкую и доступную группу средств для воспитания координационных способностей составляют общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии.

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаний, лазанья.

Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

В процессе спортивной тренировки применяют две группы таких средств:

- а) подводящие;
- б) развивающие.

Упражнения, направленные на развитие координационных способностей, эффективны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически. Затем они теряют свою ценность, так как любое, освоенное до навыка и выполняемое в одних и тех же постоянных условиях двигательное действие не стимулирует дальнейшее развитие координационных способностей.

Выполнение координационных упражнений следует планировать на первую половину основной части занятия, поскольку они быстро ведут к утомлению.

Методика совершенствования координационных способностей.

При воспитании координационных способностей используются следующие основные методические подходы.

1. Обучение новым разнообразным движениям с постепенным увеличением их координационной сложности. Этот подход широко используется в базовом физическом воспитании, а также на первых этапах спортивного совершенствования. Осваивая новые упражнения, занимающиеся не только пополняют свой двигательный опыт, но и развивают способность образовывать новые формы координации движений. Обладая большим двигательным опытом (запасом двигательных навыков), человек легче и быстрее справляется с неожиданно возникшей двигательной задачей.

Прекращение обучения новым разнообразным движениям неизбежно снизит способность

к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

2. Воспитание способности перестраивать двигательную деятельность в условиях внезапно меняющейся обстановки. Этот методический подход также находит большое применение в базовом физическом воспитании, а также в игровых видах спорта и единоборствах.

3. Повышение пространственной, временной и силовой точности движений на основе улучшения двигательных ощущений и восприятий. Данный методический прием широко используется в ряде видов спорта (спортивной гимнастике, спортивных играх и др.) и профессионально-прикладной физической подготовке.

4. Преодоление нерациональной мышечной напряженности. Дело в том, что излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

Мышечная напряженность проявляется в двух формах (тонической и координационной).

1. Тоническая напряженность (повышен тонус мышц в состоянии покоя). Этот вид напряженности часто возникает при значительном мышечном утомлении и может быть стойким.

Для ее снятия целесообразно использовать: а) упражнения в растягивании, преимущественно динамического характера; б) разнообразные маховые движения конечностями в расслабленном состоянии; в) плавание; г) массаж, сауну, тепловые процедуры.

2. Координационная напряженность (неполное расслабление мышц в процессе работы или их замедленный переход в фазу расслабления).

Для преодоления координационной напряженности целесообразно использовать следующие приемы:

а) в процессе физического воспитания у занимающихся необходимо сформировать и систематически актуализировать осознанную установку на расслабление в нужные моменты. Фактически расслабляющие моменты должны войти в структуру всех изучаемых движений и этому надо специально обучать. Это во многом предупредит появление ненужной напряженности;

б) применять на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на прочувствование полного расслабления и др.

Для развития координационных способностей в процессе занятий по аэробике используются следующие методы разучивания комбинаций и соединений:

1. Метод линейной прогрессии;
2. Метод «от головы до хвоста»;
3. Метод «зигзаг»;
4. Метод «сложение»;
5. Блок-метод.

Тесты, используемые для определения уровня развития координационных способностей.

Многообразие видов двигательных координационных способностей не позволяет оценивать уровень их развития по одному унифицированному критерию. Поэтому в физическом воспитании и спорте используют различные показатели, наиболее важными из которых являются:

1) время, затрачиваемое на освоение нового движения или какой-то комбинации. Чем оно короче, тем выше координационные способности;

2) время, необходимое для «перестройки» своей двигательной деятельности в соответствии с изменившейся ситуацией. В этих условиях умение выбрать наиболее оптимальный план успешного решения двигательной задачи считается хорошим показателем координационных возможностей;

3) координационная сложность выполняемых двигательных заданий (действий) или их комплексы (комбинации). В качестве заданий-тестов рекомендуется применять упражнения с асимметричным согласованием движений руками, ногами, головой, туловищем, как наиболее сложные и реже встречающиеся в двигательном опыте человека;

4) точность выполнения двигательных действий по основным характеристикам техники (динамическим, временным, пространственным);

5) сохранение устойчивости при нарушении равновесия;

6) стабильность выполнения сложного в координационном отношении двигательного задания (по конечному результату и стабильности отдельных характеристик движения). Ее оценивают, например, по показателям целевой точности — количеству попаданий при бросках мяча в кольцо в баскетболе, различных предметов в мишень и т.п.

Конспект учебно-тренировочного занятия для развития координационных способностей у детей 11-12 лет, занимающихся аэробикой

Задачи урока:

1. Закрепить базовые элементы аэробики и их разновидности.
2. Укрепить мышцы бедра и нижних конечностей.
3. Развивать координационные способности.

Место проведения: _____

Инвентарь и оборудование _____

№ п/п	Содержание учебного материала	Дозировка	Организационно-методические указания
1. Подготовительная часть	Построение, сообщение задач урока	2 – 3 мин	Построение в одну шеренгу. Проверить внешний вид учащихся
	Исходное положение (и. п.) – руки перед грудью, пальцы сцеплены. Ходьба на месте. 1 – руки вперед ладонями вперед; 2 – и. п.; 3 – руки вверх ладонями вверх; 4 – и.п.	12–14 раз	Обращать внимание на осанку
	И.п. – стойка ноги врозь. 1–2 раза поднимаясь на носок и опускаясь на полную стопу два круга правым плечом назад; 3–4 – то же левым плечом; 5 – полунаклон, руки за спину; 6 – и.п.; 7 – полуприсед, руки вверх, хлопок над головой; 8 – и.п.	8–10 раз	Обращать внимание на согласованность движений
	И.п. – узкая стойка ноги врозь. 1 – полуприсед; 2 – и.п., голову повернуть направо с возвращением в и.п.; 3–4 – то же влево; 5–6 – полуприсед с наклоном головы вперед; 7–8 – то же с наклоном головы назад	12–14 раз	Спина прямая
	И.п. – узкая стойка ноги врозь. 1 – полуприсед, поднять правое плечо и опустить левое; 2 – и.п.; 3 – 4 – то же левым плечом; 5 – полуприсед, левую руку на пояс, правую вверх; 6 – и.п.; 7 – то же, поменяв положение рук	12–14 раз	Вертикальное положение туловища сохранять
	И.п. – стойка ноги врозь, правую ногу вперед, в сторону. 1 – полуприсед, согнутые руки вперед скрестно, пальцы в кулак; 2 – выпрямить ноги, руки в стороны – назад. Повторить 8 раз в одну, а затем в другую сторону	14–16 раз	Вертикальное положение туловища сохранять
	И. п. – стойка ноги врозь. 1–2 – два пружинящих наклона, руки вперед, 3 – упор присев; 4 – и.п.	12–14 раз	В среднем темпе
	И.п. – стойка ноги врозь. 1–2 – полу приседая, поочередно наклонить вперед правое, затем левое плечо; 3–4 – поочередно выпрямить ноги	12–14 раз	В среднем темпе

2. Основная часть	Бег на месте. Бег с продвижением вперед, назад, влево и вправо. Прыжки на двух ногах, руки на поясе.	3–5 мин	Строго чередовать задания
	Прыжки на двух ногах, руки на поясе; 1–3 – три невысоких подскока; 4 – прыжок на высоту до 30 см	2–4 раза	Приземляться на носки
	Упражнения на расслабление и восстановление дыхания И.п.– основная стойка (о. с.); 1–2 – дугами наружу, руки вверх (вдох); 3–4 – расслаблено «уронить» руки вниз с небольшим наклоном вперед	2–4 раза	Полностью расслабиться
	Растягивание крупных мышечных групп: передней, внутренней, боковой поверхностей бедра, голени, мышц спины и груди. Поперечный и продольный шпагаты.	от 30 с до 60 с	Не допускать острой боли
	И.п. – о. с., ходьба на месте, руки на 1 – вперед, 2 – в стороны, 3 – вверх, 4 – вниз.	2-3 мин	Следить за осанкой, руки в локтевых суставах не сгибать
	И.п. – стойка, руки полусогнуты; 1 – шаг влево в стойку ноги врозь; 2 – приставить правую; 3 – шагом правой влево поворот кругом в стойку ноги врозь; 4 – приставить левую; 5-8 – то же вправо	10–12 раз	Обращать внимание на осанку
	И.п. – стойка, руки полусогнуты; 1 – шаг влево в стойку ноги врозь; 2 – шаг правой влево в стойку скрестно правой; 3 – шаг левой в сторону в стойку ноги врозь; 4 – приставить правую; 5-8 – то же вправо	8–10 раз	Обращать внимание на согласованность движений
	И.п. – стойка, руки полусогнуты; 1 – шаг вправо в стойку ноги врозь; 2 – 3 – шаг левой вправо с поворотом кругом в стойку ноги врозь; 4 – приставить правую	6–8 раз	Спина прямая
	И.п. – стойка, руки полусогнуты; 1– 8 – четыре скрестных шага влево с хлопком в ладони; 9 – 16 – то же вправо. Затем выполнить то же, передвигаясь спиной вправо и влево	8–10 раз	Вертикальное положение туловища сохранять
	И.п. – о.с.; 1– 4 – четыре шага по кругу вправо; 5–8 – четыре отведения рук в стороны, кисть в кулак. Затем выполнить то же влево	8–10 раз	Вертикальное положение туловища сохранять
	<i>Партер</i> И.п. – упор на предплечьях, стоя на правом колене, правая нога незначительно согнута; 1 – разогнуть ногу; 2 – и.п. Затем повторить то же правой ногой	28–30 раз	В среднем темпе
	И.п. – упор на предплечьях, стоя на правом колене, голень левой ноги согнута; 1 – разогнуть и отвести бедро назад; 2 – и.п. Затем повторить то же правой ногой	28–30 раз	В среднем темпе
	И.п. – лежа на левом боку, правая нога полусогнута; 1 – разогнуть правую ногу назад; 2 – и.п. Затем выполнить то же лежа на правом боку	28–30раз	Не прогибаться в пояснице

	И.п. – то же; 1 – согнуть в тазобедренном суставе правую ногу вперед; 2 – и.п. Затем то же левой ногой лежа на правом боку	28–30 раз	Полностью расслабиться
	И.п. – сед с опорой о предплечья, согнув правую ногу, левая прямая. Поднимание левой ноги вверх и опускание ее вниз. Затем поменять положение ног	28–30 раз	Ногу в коленном суставе не сгибать
	И.п. – упор стоя на коленях; 1 – прогнуться в груди и пояснице вверх; 2 – прогнуться вниз	10–12 раз	Дыхание ритмичное, без задержек
	И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, руки за головой; 1 – сгибание туловища; 2 – и.п.	30 раз по 2 подхода	Обращать внимание на согласованность движений
3. <i>Заключительная часть</i>	И.п. – лежа на спине правая нога вперед-вверх с захватом за голень. Удержание ноги, растягивая мышцы задней поверхности бедра. Затем поменять положение ног	от 15 с до 60 с	Поясницу прижимать к полу
	И.п. – упор лежа; 1–4 – упор лежа прогнувшись с опорой о бедра, 5–8 – и.п.	от 15 с до 60 с	Руки в локтевых суставах не сгибать
	И.п. – положение выпада правой ногой, левая опирается о пол всей стопой. Удерживать указанное положение, затем поменять положение ног	от 15 с до 60 с	Вертикальное положение туловища сохранять
	И.п. – то же, но коленные суставы прямые, сзади стоящая нога на носке	от 15 с до 60 с	В среднем темпе
	И.п. – о.с. 1 – вдох через нос, руки вверх; 2 – выдох через рот	3–6 раз	В среднем темпе

Примерные связки из базовых элементов аэробики

№1.

такты (восьмерки)	общее название элемента	счеты	движения ног	движения рук
1.	double step touch с правой	1	шаг правой вправо	правая вперед
		2	приставить левую к правой	руки согнуты перед грудью
		3	шаг правой вправо	левая вперед
		4	приставить левую к правой	руки согнуты перед грудью
	toe tap	5	правая вправо на носок	руки в стороны
		6	приставить правую	руки вверх
	knee up	7	правое колено вверх	согнутые руки опускаются вниз к коленям, локти направлены в пол
		8	правая на пол	руки согнуты перед грудью

№2.

такты (восьмерки)	общее название элемента	счеты	движения ног	движения рук
1.	начало от v-step	1	шаг правой в сторону-вперед	правая в сторону-вперед
		2	шаг левой в сторону-вперед	левая в сторону-вперед
	.	3	приставить правую к левой	руки согнуты в локтях, прижаты к ребрам, локти направлены назад
	low kick	4	мах правой вверх (при движении вверх нога согнута в колене, достигнув уровня параллели с полом нога выпрямляется)	выпрямить руки вперед
	.	5	шаг правой назад	свободная работа рук как в марше
	marching	6	приставить левую к правой	
		7	шаг правой на месте	
		8	шаг левой на месте	

Примерные комбинации из базовых элементов аэробики

№1. Исходное положение рук - согнуты перед грудью

такты (восьмерки)	общее название элемента	счеты	движения ног	движения рук
1.	pivot turn	1	правая вперед на носок	-
		2	поворот на носках на 180°	
		3	правая вперед на носок	
		4	поворот на носках на 180° (правая нога осталась сзади)	
	V-step	5	правая в сторону-вперед	согнуть правую, локоть направлен вниз, ладонь направлен в перед
		6	левая в сторону вперед	согнуть левую, локоть направлен вниз, ладонь направлен в перед
		7	правая назад в и.п.	хлопок в ладоши
		8	левая назад в и.п.	хлопок в ладоши
такты (восьмерки)	общее название элемента	счеты	движения ног	движения рук
2.	step touch	1	шаг правой в сторону	согнутые перед грудью руки наклоняются вправо (локти почти на месте, направлены вниз, а предплечье и кисти наклоняются вправо)
		2	левую приставить к правой	согнутые перед грудью руки наклоняются влево
		3	шаг левой в сторону	согнутые перед грудью руки наклоняются вправо
		4	правую приставить к левой	согнутые перед грудью руки наклоняются влево
	heel touch	5	шаг левой вперед	
		6	выставить правую вперед на пятку	хлопок в ладоши
		7	шаг правой назад	
		8	приставить левую	хлопок в ладоши

№2.

такты (восьмерки)	общее название элемента	счеты	движения ног	движения рук
1.	basic step	1	шаг правой вперед	выпрямить вперед
		2	левую приставить к правой	хлопок в ладоши

		3	шаг правой назад	выпрямить вперед	
		4	левую приставить к правой	поставить на пояс	
		mambo вперед	5	правая нога вперед, перенести на нее вес тела, левая немного приподнимается от пола	круг правой рукой вперед, левая на поясе
			6	вес тела переносится на левую ногу (она немного согнута), правая немного отрывается от пола и находится впереди	
		7	приставить правую ногу к левой	круг правой рукой назад, левая на поясе	
		8	шаг левой на месте		
	такты (восьмерки)	общее название элемента	счеты	движения ног	движения рук
	2.	knee up	1	шаг правой вперед	свободная работа рук как в марше
2			левое колено вверх		
3			шаг назад левой		
4			приставить правую к левой		
stradl		5	левая в сторону	правая выпрямить в сторону	
		6	правая в сторону	левая в выпрямить сторону	
		7	левая в исходное положение	руки вверх	
		8	правая в исходное положение	опустить руки вниз дугами вовнутрь	