

Методические рекомендации по развитию физических качеств обучающихся младшего школьного возраста для подготовки к проведению мониторинга физической подготовленности

Физические качества – это сложный комплекс морфофункциональных, биологических и психологических свойств организма человека, определяющих силовые, скоростно-силовые и временные характеристики движений обучающихся. В развитии физических качеств младший школьный возраст рассматривается как наиболее благоприятный для целенаправленного всестороннего развития координационных, скоростных, скоростно-силовых способностей, выносливости к умеренным нагрузкам. Именно на возраст 7 лет приходится существенные преобразования в организме ребенка и который является наиболее чувствительным (сенситивным) в развитии важнейших психо-физиологических функций, в период которых можно добиться наибольших положительных сдвигов в развитии физических качеств. Задача педагога в этот период – успеть сформировать двигательные умения, навыки и содействовать развитию физических качеств. Следует обратить внимание учителей и родителей на то, что интенсивные физические и психологические нагрузки в сенситивный период могут оказывать как стимулирующее влияние на детский организм, так и вызывать негативные последствия.

Развитие физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, полученных обучающимися по учебному предмету «Физическая культура» является основой для определения уровня физической подготовленности. При этом выявляется как уровень освоения двигательных действий в объеме изучаемых требований, так и уровень развития физических способностей, результат улучшения личных показателей (м., см., сек., раз).

Физическая подготовленность детей предполагает разносторонние двигательные способности, оптимальный уровень развития физических и прикладных навыков. Она совершенствуется под влиянием систематических занятий физическими упражнениями, которые развивают силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость.

Показатели физической подготовленности обучающихся считаются объективными, если соблюдаются следующие правила:

1. В процессе уроков проводится проверка и оценивание результатов освоения учебной программы.

2. Проверяемый объем умений и навыков соответствует содержанию учебной программы и планированию на каждый год обучения.
3. Определение уровня освоения учебного материала проводится с учетом сенситивных периодов развития обучающихся и на основе предлагаемых им физических упражнений и заданий.

В младшем школьном возрасте физические упражнения важно подбирать так, чтобы они активно содействовали укреплению здоровья и гармоничному физическому развитию, формировали необходимые двигательные качества, были направлены одновременно на обучение двигательным действиям, способствовали формированию правильной осанки и становлению школы движений.

Установлено, что от 7 до 12 лет идет интенсивное развитие двигательных способностей. Например, в беге и прыжках за счет фазы полета и повышения гибкости суставов увеличивается длина шага, длина и высота прыжка, скорость бега становится в 4 раза больше скорости ходьбы; в бросках и метаниях с 7-8 лет заметно улучшается меткость попадания в цель и уменьшаются отклонения от заданного направления.

В младшем школьном возрасте физические качества у мальчиков и девочек развиваются неравномерно. Для мальчиков 7-9 лет классов наиболее эффективны уроки физической культуры, в содержании которых включены упражнения, развивающие быстроту и общую выносливость, в 9-10 лет – гибкость и чувство равновесия. У девочек 7-10 лет упражнения на развитие быстроты должны присутствовать на всех уроках физической культуры, а также включения упражнений, развивающих равновесие, статическую, динамическую и общую выносливость. Периодом наибольшего прироста в развитии общей выносливости у девочек является возраст 8-11 лет. С 10 лет девочкам можно предлагать силовые упражнения на крупные мышечные группы. По данным А. А. Гужаловского, сила развивается достаточно интенсивно до 9 лет, а затем ее развитие тормозится. С 11 лет силовые характеристики увеличиваются неуклонно, особенно интенсивно с 13 до 14-16 лет. Быстрота увеличивается от 8 до 10 лет и продолжает нарастать к 12 годам, а затем ее развитие несколько снижается. Учитывая этот факт, учителю в этот период следует больше вводить упражнений на развитие быстроты, максимально используя их в подвижных играх.

Младший школьный возраст является благоприятным периодом в развитии координационных способностей (КС). Естественный прирост показателей КС в 7-9 лет составляет в среднем у мальчиков 56,2%, у девочек 63,3%. Большая подвижность

позвоночного столба, высокая эластичность связочного аппарата в 6-10 лет благоприятствуют развитию гибкости. Достигнутый на определенном этапе обучения уровень гибкости необходимо постоянно поддерживать, поэтому на уроках физической культуры и дома в комплексы для младших школьников нужно включать упражнения на развитие гибкости в большом объеме. При планировании учебного материала эти данные учителю следует использовать в практике своей работы.

Ловкость – это способность человека быстро овладевать новыми движениями, их сочетаниями и перестраивать двигательную деятельность в изменяющихся условиях. О развитии ловкости можно судить по тому, какими сложными движениями человек способен овладеть, какое время ему необходимо для этого, и по степени точности, которой он может достигнуть в данном движении после некоторой тренировки. Для младших школьников наиболее приемлемыми являются игровой и соревновательный методы, методы повторных и интервальных упражнений.

В процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста координационные способности занимают ведущее место среди физических качеств. Наибольшие сдвиги в развитии координации движений происходят у детей в возрасте от 7 до 12—13 лет.

Координационные способности (КС) представляют собой специфические сенсомоторные свойства организма, обеспечивающие управление пространственными, временными и силовыми характеристиками движений (во всех суставах, по всем осям). Высокий уровень развития КС позволяет овладеть большим количеством движений, необходимых ребенку в учебной, спортивной, бытовой и, в будущем, трудовой деятельности.

Вариативность упражнений и заданий для воспитания координации движений осуществляется следующими способами (Приложение 2):

- изменение количества частей тела (*рук, туловища и ног*), участвующих в упражнении,
- использование различных плоскостей движений разными частями тела (*сагиттальной, фронтальной, горизонтальной*),
- использование разнонаправленных движений в суставах различных частей тела,
- использование различного ритма движения рук и ног,
- изменение частоты использования новых движений,
- изменение направления выполнения движений,

- использование перемещений в пространстве.
- изменением исходных положений (*уменьшение или увеличение площади опоры, удлинение или уменьшение рычага – например, поднимание рук при наклоне туловища*);
- ускорение или замедление темпа движений.

При подборе упражнений следует учитывать характеристики координационных способностей – точность (правильность принятия заданных положений и выполнения отдельных и целостных движений), ориентировка в пространстве (меняющиеся условия конкретной двигательной деятельности), равновесие (статические и динамические положения тела):

- ✓ упражнения для развития равновесия (например, стойки на одной ноге с заданиями; вращения, повороты вокруг собственной оси с последующим выполнением поз по заданию);

- ✓ упражнения в ходьбе на месте, с поворотами, с перемещением в пространстве;

- ✓ упражнения на точность выполнения поз и движений (например, промежуточные положения рук под разными углами, «рисование» цифр, букв);

- ✓ упражнения в парах;

- ✓ упражнения-задания с использованием зрительных и звуковых сигналов, с включением мимических мышц лица, игровые задания на внимание;

- ✓ упражнения и движения танцевального характера под музыкальное сопровождение.

Рекомендуется использовать упражнения общего воздействия для плечевого пояса и рук, туловища, ног с изменением следующих параметров:

- ✓ смена положений рук – вперед, в стороны, вверх, перед грудью и т.п.;

- ✓ смена положений ног – основная стойка, стойки - ноги врозь, ноги скрестно и т.п.;

- ✓ смена положений туловища – наклоны, повороты, круговые движения, приседания, выпады, стойки на одной ноге и т.п.;

- ✓ одноименные и разноименные (одновременные или последовательные) движения руками и ногами;

- ✓ сочетания движений рук и ног (ассиметричные движения руками и пружинистые, синкопированные движения ногами);

- ✓ движения туловища в сочетании с движениями ног и рук;

- ✓ приседания с движениями рук и туловища;

- ✓ выпады с наклонами туловища и движениями рук;

- ✓ движения рук, туловища в сочетании с перемещением.

Примерные упражнения и задания: постепенно усложняемые сочетания элементарных движений рук и ног; более трудные акробатические упражнения; танцевальные движения – ритмическая ходьба, чередование ходьбы и бега в различных сочетаниях; пробегание коротких отрезков из разных исходных положений; варианты прыжков через скакалку; прыжки через разные препятствия; упражнения с мячами; игры, направленные на выполнение быстрого перехода от одних действий к другим соответственно изменяющейся обстановке; преодоление полос препятствий, включающих в себя висы, упоры, простые прыжки, перелезание через горку матов; передвижение шагом, бегом, прыжками в разных направлениях по намеченным ориентирам и по сигналу; перенос тяжести тела с лыжи на лыжу (на месте, в движении, прыжком с опорой на палки); комплексы общеразвивающих упражнений с изменением поз тела, стоя на лыжах; скольжение на правой (левой) ноге после двух- трех шагов разбега; спуск с горы со сменой стойки (высокой, низкой) на лыжах; подбирание предметов во время спуска со склона в низкой стойке.

Для развития и совершенствования способности точности выполнения движений – метание в цель; упражнения с малыми мячами (удары о пол, броски в стену с последующей ловлей, подбрасывание и ловля мяча с дополнительными движениями); упражнения с мелкими предметами (палочками, кубиками и т.д.); жонглирование малыми предметами. С помощью этих упражнений у обучающиеся улучшается мелкая моторика мышц, они быстрее овладевают техникой письма, рисования.

Одним из проявлений ловкости является умение сохранять **равновесие** тела в динамичном и статичном положении. Примерные упражнения в равновесии (по разметке на полу, скакалке, канату, гимнастической скамейке, рейке, напольному бревну): ходьба прямо, боком, спиной вперед с различным положением рук; по ориентирам; без участия зрительного анализатора. Ходьба с заданиями - с остановкой, с ударами мяча об пол, с приседаниями, приставными шагами, прыжками, на носках, в полуприседе, с поворотами на 90⁰, 180⁰. Передвижение с предметами (мешочком на голове, мячом, палкой, скакалкой) и перешагивание через предметы; ходьба по наклонной плоскости. Статические позы и стойки: на носках, одной ноге; с различным положением рук и ног; на малых опорах разной высоты; без участия зрительного анализатора. Переноска набивных мячей и др. предметов.

Упражнения для развития КС характеризуются повышенным тонусом мышечной системы, что может отрицательно влиять на эффективность выполнения двигательных действий за счет излишнего мышечного напряжения и недостаточного расслабления. Для овладения умением расслаблять мышцы используются следующие упражнения:

- ✓ поднимание рук вверх и постепенное опускание вниз расслабленных кистей (из положений - кисть поднята; кисть опущена; кисть напряжена, кисть в кулаке), предплечий (свободное покачивание предплечий), плеч (поднимание, опускание, приведение, отведение) поочередно и одновременно;
- ✓ потряхивание кистями, руками и ногами;
- ✓ расслабление мышцы плечевого пояса за счет уменьшения степени напряжения мышц из положения наклона вперед (руки вверх; в стороны; назад; за спиной);
- ✓ раскачивание расслабленных рук в стороны поочередными сгибаниями и выпрямлениями ног, с небольшим наклоном туловища вперед;
- ✓ встречные размахивания руками вниз с поворотами туловища;
- ✓ круговые движения рукой с постепенным ускорением и последующим замедлением (в боковой, лицевой плоскостях), с легким сгибанием ног и разгибанием ног;
- ✓ «волны» туловищем с движением рук вперед; вниз-назад и вверх; с приставным шагом.

Координационные способности тесно связаны с другими физическими качествами: с быстротой, когда необходимо выполнить двигательное действие в условиях дефицита времени; скоростно-силовыми качествами, когда нужно, например, точно бросить набивной мяч или прыгнуть на заданное расстояние; выносливостью, когда требуется длительное время выполнять сложную по координации двигательную деятельность.

Сила характеризуется способностью организма преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечного напряжения. В младшем школьном возрасте нагрузки силового характера используются с оздоровительной направленностью (формирование и поддержание правильной осанки), носят относительно локальный характер и умеренную интенсивность, но имеют достаточно высокий объем для стимулирования обменных процессов в мышцах. Для младших школьников наиболее приемлемыми являются методы повторных и интервальных упражнений.

Для воспитания силы используются упражнения и игры, требующие кратковременных скоростно-силовых напряжений, умеренных по нагрузке, не вызывающие длительного натуживания.

Примерные упражнения и задания для развития силовых способностей: комплексы упражнений, постепенным включением в работу основных мышечных групп и увеличивающимся отягощением; динамические упражнения с переменной опоры на руки и ноги, на локальное развитие мышц туловища с использованием веса тела и дополнительных отягощений (набивные мячи до 1 кг, гантели до 100 г, гимнастические палки, булавы).

Упражнения в лазанье, висах, упорах в наклонном и вертикальном направлениях, по скамейке, гимнастической стенке, канату, с постепенным увеличением угла наклона, с помощью рук и ног, лазанье с дополнительным отягощением на поясе (по гимнастической стенке и наклонной гимнастической скамейке в упоре на коленях и в упоре присев); перелезание и перепрыгивание через препятствия с опорой на руки.

Прыжковые упражнения с предметом в руках (с продвижением вперед поочередно на правой и левой ноге, на месте вверх и вверх с поворотами вправо и влево), прыжки вверх вперед толчком одной ногой и двумя ногами о гимнастический мостик; прыжки с продвижением вперед (правым и левым боком), с доставанием ориентиров, расположенных на разной высоте; прыжки по разметкам в полуприседе и приседе; запрыгивание с последующим спрыгиванием; прыжки в высоту на месте с касанием рукой подвешенных ориентиров; повторное выполнение бега в горку.

Передача набивного мяча (1 кг) в максимальном темпе, по кругу, из разных исходных положений; метание набивных мячей (1—2 кг) одной рукой и двумя руками из разных исходных положений и различными способами (сверху, сбоку, снизу, от груди).

Для воспитания силовой выносливости используются статические упражнения в форме удержания определенных поз: смешанные висы и упоры, стойки на носках, статические равновесия («ласточка», «пистолетик») и упражнения динамического характера: многократные повторения сгибаний и разгибаний рук в положении смешанных висов и упоров, приседания и т.д.; переноска партнера в парах.

Гибкость (подвижность в суставах) - способность выполнять движения с большой амплитудой, которая характеризуется подвижностью звеньев опорно-двигательного аппарата, достижением максимальной величины движений отдельных

частей тела в определенном направлении. Показатель гибкости – амплитуда движений, которая развивается одновременно с формированием мышечной силы и способностью расслаблять мышцы на основе выполнения изучаемых движений и влияет на проявление быстроты, ловкости и других физических качеств. Для младших школьников наиболее приемлемыми является метод повторных упражнений (только после разминки).

Выделяют два основных вида гибкости - **активную и пассивную**. **Активная гибкость** обусловлена способностью производить движения с большой амплитудой силой мышц, которую человек может проявить самостоятельно, без посторонней помощи. **Пассивная гибкость** соответствует анатомическому строению сустава, эластичности мышц и связок и определяется величиной возможной амплитуды движения под действием внешних сил (например, силы тяжести или усилий партнера). Упражнения на гибкость следует выполнять, постепенно увеличивая амплитуду, вначале в медленном темпе, затем в более быстром. Особенно важно соблюдать осторожность при увеличении амплитуды в пассивных упражнениях с партнером. Упражнения для развития пассивной гибкости и статические упражнения целесообразно применять с IV класса, когда с возрастом существенно возрастет масса мышц и связочному аппарат достаточно упруг и эластичен.

Для развития гибкости в основном используют:

- динамические (активные) движения с максимальной амплитудой (без отягощений маховые, рывковые, пружинистые с партнером)- совершенствуют активную гибкость;

- статические положения с максимальной амплитудой (с самозахватами, с партнером, на снарядах) - совершенствуют пассивную гибкость.

У детей с малой подвижностью в суставах предпочтение следует отдавать динамическим упражнениям, которые будут способствовать растяжению, например, мышц-сгибателей, и развитию силы мышц-разгибателей, благодаря укреплению которых будет происходить увеличение амплитуды движений. Если у ребенка недостаточно развита пассивная подвижность, то ему полезно давать больше статических упражнений, которые в наибольшей степени повышают растяжимость мышц, ограничивающих размах движений. В обоих случаях наряду со статическими целесообразно применять смешанные упражнения.

Упражнения на гибкость целесообразно проводить в конце основной или в заключительной части занятий. Перед тем, как приступить к выполнению упражнений на гибкость, следует провести разностороннюю разминку. Комплекс упражнений на гибкость лучше всего начинать с упражнений для развития активной

гибкости и только затем пассивных упражнений на гибкость. Не стоит забывать, что выполнение упражнений на уровне максимальной амплитуды может приводить к возникновению болевых ощущений у обучающихся. Чтобы достичь оптимальной подвижности, нужны ежедневные упражнения и выполнение условия, при котором оптимальная подвижность определяется величиной, которая должна несколько превосходить максимальную амплитуду движений в изучаемых двигательных умениях и навыках. После достижения необходимой величины подвижности количество упражнений на гибкость следует уменьшить, но сохранить достигнутую амплитуду движений. Если не соблюдать это условие, то у детей будет наблюдаться снижение гибкости. Для снижения подвижности до исходных величин достаточно недельного перерыва в занятиях. Поэтому, кроме уроков физической культуры, рекомендуется включать упражнения на гибкость в другие формы физического воспитания школьников, например, в ежедневную утреннюю гимнастику, спортивный час, систему дополнительного и самостоятельного образования. Особо осторожно следует подбирать упражнения рывкового характера для обучающихся младшего возраста, не допуская перегрузок на суставы и в особенности на позвоночник. Круговые движения руками могут выполняться напряженно и расслабленно.

Примерные упражнения и задания для развития гибкости: различные виды ходьбы с включением широкого шага, глубоких выпадов, в приседе, со взмахом ногами; широкие стойки на ногах с различными движениями; наклоны вперед, назад, в сторону в стойках на ногах, в седах; выпады и полушпагаты на месте; «выкруты» с гимнастической палкой, скакалкой; высокие взмахи поочередно и попеременно правой и левой ногой, стоя у гимнастической стенки и при передвижениях; комплексы упражнений, включающие в себя максимальное сгибание, разгибание туловища (в стойках и седах); индивидуальные комплексы по развитию гибкости.

Для воспитания гибкости применяются **упражнения на растягивание**. Они характеризуются ритмичными движениями в медленном темпе, которые могут выполняться напряженно или расслабленно, с использованием движений рывкового или «пружинного» характера, с приложением собственных или внешних усилий, с постепенным увеличением амплитуды. В комплексах возможно использование следующих упражнений:

✓ потягивания (с фиксацией подъема на носки): подъемы рук в стороны, вверх (одновременно, попеременно) с прогибом в грудном отделе, потягиванием вверх и с последующим их опусканием; последовательное поднятие рук дугами

внутри (наружу); разведение рук в стороны-назад-вниз с напряжением и последующим расслаблением плечевого пояса;

✓ повороты или наклоны головы,

✓ пружинистые надавливания на пальцы (пальцы вместе, разведены);

повороты кистей ладонями наружу с одновременным напряженным разгибанием рук (вниз, вверх, вперед); движения согнутыми руками к плечам (вперед и назад, круговые);

✓ поднимание и опускание, сведение и разведение лопаток (одновременно, поочередно);

✓ круги руками: одной, двумя в лицевой плоскости в одну и другую сторону одновременно и последовательно; в одну сторону (вправо, влево); одной, двумя в боковых плоскостях (одной, двумя вперед, назад и разноименно);

✓ рывки руками: назад (согнутыми, прямыми руками, кисти в кулаках; пальцы сплетены за спиной, кисти повернуты ладонями назад) одновременно; в стороны-назад (согнутыми, прямыми; ладонями книзу, кверху) одновременно; вверх-назад (прямыми руками, кисти в кулаках) попеременно и одновременно; в стороны согнутыми поочередно; с поворотом туловища;

✓ хлопки руками перед собой и за спиной;

✓ толчки и удары: прямой удар поочередно правой и левой рукой; удары вверх поочередно, одновременно двумя руками, с вставанием в конце удара на носки; удары вверх-назад согнутыми руками поочередно и одновременно; в стороны с поворотом предплечий, над головой; локтями вверх, вниз; согнутыми руками внутрь-в стороны; соединение различных ударов; имитационные бросковые и толчковые движения.

Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития.

Выносливость – способность организма противостоять утомлению при какой-либо деятельности без снижения ее интенсивности. Наиболее эффективно развитие общей выносливости при условии постепенного увеличения числа повторений и продолжительности упражнений при относительно умеренной интенсивности. Для младших школьников наиболее приемлемыми являются метод непрерывного

упражнения, которое может выполняться в равномерном и переменном темпах, повторный метод (чередование нагрузки с паузами отдыха).

Выносливость воспитывается путем применения упражнений, оказывающих на организм ребенка общую физическую нагрузку больше той, которую он уже привык переносить. В процессе таких упражнений организм ребенка постепенно адаптируется к состоянию утомления из-за повышенного объема работы, приобретает способность выполнять задание более длительное время, а затем быстро восстанавливать силы после физических нагрузок.

Различают два вида выносливости - общую и специальную. **Общая выносливость** – способность к непрерывной двигательной деятельности с умеренной интенсивности в течение длительного времени, включающей функционирование большей части мышц организма (длительная ходьба, бег, передвижение на лыжах). Высокий уровень развития общей выносливости способствует хорошей устойчивости организма к утомлению как при физической, так и при умственной работе. **Специальная выносливость** - способность длительное время выполнять работу при различных видах двигательной деятельности, в избранном виде. Например, выносливость к бегу на короткие дистанции, выполнению гимнастических комбинаций или локальных упражнений (сгибание-разгибание, поднимание-опускание, приседания) называют специальной выносливостью спринтера, гимнаста, скоростной или силовой выносливостью. Общая и специальная выносливость мало зависят друг от друга. Однако работу, связанную с развитием общей выносливости, следует планировать во времени раньше, чем развитие специальной выносливости.

Средством воспитания общей выносливости являются такие упражнения, которые позволяют достичь высоких величин сердечной и дыхательной производительности организма и требующие участия возможно большего числа мышц организма ребенка (например, ходьба на лыжах, бег на коньках будут предпочтительнее обычного бега или подвижных игр).

Обучение глубокому и ритмичному дыханию формирует у обучающихся навыки **рационального дыхания**, умение регулировать силу и длительность вдоха и выдоха, сочетать ритм и частоту дыхания со структурой движения. С самого начала при развитии общей выносливости большое место отводится обучению правильному дыханию, выполнению полного и интенсивного, сознательно форсированного выдоха (обычно вдох длится несколько дольше выдоха). Детям следует напоминать, что задержка дыхания приводит к неправильной работе всего организма человека. Этот процесс происходит при стесненном положении грудной клетки, напряжении

брюшных мышц, принятии статических положений, перенапряжениях и во время разучивания новых, непривычных, в особенности медленных движений. В каждом упражнении есть моменты, когда усиленному вдоху и выдоху способствуют движения рук и ног, полуприседы, повороты, полунаклоны и наклоны туловища. Например, поднятие и разведение рук в стороны способствует растягиванию мышц грудной клетки, тем самым облегчается вдох. Наклон туловища вперед, присед, подъем ноги вперед вызывает поднятие диафрагмы, чем облегчает выдох (вдох приходится на момент расслабления, выдох – на время наибольшего напряжения работающих мышц). Таким образом, подбирая упражнения, необходимо установить моменты, способствующие вдоху и выдоху.

Следует помнить следующие правила:

- не задерживать дыхание более 2-3 секунд,
- чем глубже вдох, тем активнее выдох,
- последовательность движений по возможности приспособливать к ритму дыхания,
- во время продолжительного бега дышать в ритме шагов: 3-4 шага – вдох, 2-3 шага - выдох,
- во время выполнения движений дыхание должно соответствовать положениям туловища,
- при незначительной мышечной нагрузке вдох всегда следует делать через нос, а выдох – через рот (вдох через рот выполняется при интенсивных физических нагрузках и когда требуется пропустить в легкие большое количество воздуха).

Соблюдение этих несложных правил обезопасит обучающихся от последствий чрезмерного мышечного напряжения, окажет содействие в увеличении жизненной емкости легких и улучшении экскурсии грудной клетки.

В качестве повышения интереса обучающихся к дыхательным упражнениям и усилению их оздоровительного эффекта можно использовать адаптированные упражнения из комплексов дыхательной (парадоксальной) гимнастики по методу А.И. Стрельниковой. Особенностью этой методики является сочетание дыхательных циклов с движениями тела. Упражнения дыхательной гимнастики активно включают в работу все части тела, тренируют все мышцы дыхательной системы за счет активного, направленного короткого вдоха, после которого выдох происходит сам собой. В упражнениях (например, «Насос», «Маятник» и т.д.) рекомендуется выполнять вдох при наклоне вперед, а выдох – при выпрямлении (обычно вдох делается при расширении грудной клетки, выдох – при сжатии; 4 серии по 8 вдохов-движений). Отсюда и название – парадоксальная гимнастика.

Примерные упражнения и задания для развития выносливости: равномерный бег в режиме умеренной интенсивности, чередующийся с ходьбой, с бегом в режиме большой интенсивности, с ускорениями; повторный бег с максимальной скоростью на дистанцию 30 м (с сохраняющимся или изменяющимся интервалом отдыха), прыжки со скакалкой на время. Бег на дистанцию до 400 м; равномерный бег до 10 минут; передвижение на лыжах в режиме умеренной интенсивности, в чередовании с прохождением отрезков в режиме большой интенсивности, с ускорениями; прохождение тренировочных дистанций. Повторное проплывание отрезков на ногах, держась за доску; повторное скольжение на груди с задержкой дыхания; повторное проплывание отрезков одним из способов плавания.

Упражнения, направленные на активизацию дыхания и кровообращения – это ускоренная ходьба, повторные прыжки в чередовании с ходьбой, игры с краткими повторениями действий и непрерывным движением, связанным со значительной затратой сил и энергией.

Наряду с такими универсальными средствами для развития общей выносливости, как передвижение на лыжах и коньках, кроссы, плавание и др., широко используются подвижные игры, включающие кратковременные интенсивные повторяющиеся двигательные действия и отличаться высокой моторной плотностью.

Быстрота – способность выполнять движения в минимально короткий отрезок времени. Быстрота проявляется через скоростные способности, к формам которых относятся:

- способность к быстрому реагированию на сигнал или скорость двигательных реакций (ответных действий на какой-либо сигнал),

- способность к выполнению одиночных (отдельных) движений с максимальной скоростью,

- способность к быстрому началу движения (в практике – резкость),

- способность к выполнению движений в максимальном темпе (с максимальной частотой).

Основными задачами при воспитании быстроты являются увеличение скорости одиночных простых движений и увеличение частоты движений в двигательных действиях, связанных с перемещением всего тела в пространстве. Ведущим методом развития быстроты в 7- 10 лет является повторный, используются также переменный (с варьирующими ускорениями), игровой и соревновательный

Для развития быстроты используются упражнения двух видов: быстрые ответные движения на различные внезапные сигналы (зрительные, звуковые,

тактильные) и движения, выполняемые с максимальной скоростью (простые по форме, без использования сигнала, без внешнего сопротивления). Для поддержания высокого темпа движений и умения быстро расслаблять и сокращать мышцы используется повторный метод (условия - упражнения выполняются с достаточно большей частотой и без излишнего напряжения, не более 10 сек).

Чтобы совершенствовать у детей способность быстро реагировать на движущийся предмет, используют подвижные игры с большими и малыми мячами, флажками, воланами и т.д. Упражнения усложняются за счет увеличения скорости и внезапности бросков или сокращения дистанции между игроками. Постепенно у детей вырабатывается быстрота ответного движения, точность, умение предугадать скорость и направление движения предмета по действиям игрока, выполняющего бросок. Для воспитания быстроты движений широко используются игры-упражнения с внезапными остановками, с преодолением небольших расстояний, полосы препятствий за наименьшее время. Быстрота одиночных движений наиболее полно проявляется в процессе выполнения мелких движений руками (передача и ловля предметов; упражнения, требующие быстрого реагирования на какой-либо сигнал; игры на внимание) и развивается параллельно с быстротой ответных действий на какой-либо сигнал.

Упражнения и задания для развития быстроты движений подбираются в соответствии с изучаемыми в уроке двигательными действиями. *Примерные упражнения и задания для развития быстроты:* Упражнения из раздела основной гимнастики (для рук, ног, туловища) - сгибание и разгибание, поднимание и опускание, вращение, махи, наклоны, повороты, приседы, подпрыгивания, выпады с гантелями, утяжелителями.; смешанные упражнения для рук и туловища, ног и туловища с максимальной скоростью, с акцентом на сохранение заданной амплитуды и точности движений; повторное выполнение беговых упражнений с максимальной скоростью с высокого старта, из различных исходных положений; бег с предельной или околопредельной скоростью на отрезках 20 – 60 м (с низкого старта и с ходу), «семенящий» бег на 30-60 м с ускорением, бег на месте в упоре (10-15 сек.), челночный бег; бег с горки в максимальном темпе; бег с ходу по отметкам, расположенным на расстоянии 1 метра; прыжки через скакалку за 10-20 сек., броски в стенку и ловля теннисного мяча в максимальном темпе, из разных исходных положений, с поворотами.

Развитие быстроты у обучающихся протекает наиболее успешно, когда учитель использует различные приемы, создающие при выполнении скоростных упражнений

затрудненные условия - переменный темп выполнения, ускорения, гандикап или облегченные - бег с ходу, под уклон, метание легких по весу предметов и т. п.

В младшем школьном возрасте развитие быстроты в значительной мере зависит от темпов развития других двигательных качеств. Поэтому проявление скоростных возможностей обучающихся зависит не только от гибкости и координационных способностей, но и от уровня развития скоростно-силовых качеств (способности человека к проявлению предельных или околопредельных усилий в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений).

Для развития скоростно-силовых качеств используются упражнения с преодолением собственной массы тела и упражнения с внешними отягощающими предметами (набивными мячами, бодибарами, гантелями, утяжелителями и т. п.).

Примерные упражнения для развития скоростно-силовых качеств (отягощение - собственная масса тела):

- разновидности бега в максимальном темпе: бег на месте, у опоры, спиной вперед, в сторону, через предметы (барьеры, шнуры), по разметке (линии, обручи, «классики», номера, буквы), по гимнастическим матам, песку;

- разновидности прыжков в максимальном темпе: прыжки через скакалку на месте и с продвижением вперед, с двойным вращением скакалки, с чередованием ног, на месте и с продвижением вперед с подниманием бедра, с продвижением боком и спиной вперед, по ступенькам, с доставанием предметов рукой, головой, через препятствия разной высоты, с подкидного мостика в размеченные зоны, с доставанием стопой, бедром подвешенного предмета;

- разновидности упражнений для рук и туловища: в упоре лежа сгибание и разгибание рук на опоре разной высоты с последующим отталкиванием и хлопками руками, с продвижением вправо-влево, вперед-назад, по кругу; передвижение в висе, лазание вправо-влево, вперед-назад, по диагонали по гимнастической стенке; лежа на наклонной гимнастической скамейке, поднимание и опускание ног.

- разновидности упражнений с внешними отягощениями в темпе (их величина определяется с учетом индивидуальной подготовленности обучающихся, пола и возраста): броски набивного мяча вперед-вверх, вверх-назад, вперед-вправо (влево) из различных исходных положений; перебрасывание набивного мяча (одного, двух) в парах на месте и в движении; упражнения общеразвивающего характера (для рук, ног, туловища) - сгибание и разгибание, поднимание и опускание, вращение, махи, наклоны, повороты, приседы, подпрыгивания, выпады с гантелями, утяжелителями.

Методические рекомендации применения мониторинга физического развития на уроках физической культуры.

Мониторинг как система мероприятий по наблюдению, анализу, оценке и прогнозу состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся, позволяет учителю отслеживать динамику роста и снижения результатов, выявлять причины и корректировать работу так, чтобы каждый обучающийся был успешен.

Мониторинг позволяет не только повышать эффективность работы самого учителя, но и своевременно выявлять потенциал обучаемого. Реализация в единой общности всех компонентов мониторинга обучения (системы прогнозирования и проектирования) обеспечивает оптимальную организацию объектов педагогического процесса, делает его результативным, конкретизированным, адресным. Таким образом, процесс обучения становится осмысленным и целенаправленным.

Внедрение мониторинга оказывает влияние на методику работы учителя, ставит перед учителем конкретные методические задачи, решение которых создает условия для его применения в образовательной деятельности по физическому воспитанию. В итоге каждый обучающийся знает уровень своего развития по всем тестам, отслеживает динамику роста или снижения результатов, стремится к улучшению своих результатов и выполняет самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Информация по физической подготовленности каждого школьника, по всем тестовым упражнениям позволяет отслеживать и корректировать свою педагогическую деятельность, выбирать формы, средства и методы обучения, организовывать двигательную деятельность обучающихся на уроках с учетом их возрастно-половых особенностей, динамики физической подготовленности и индивидуальных психофизиологических особенностей, учитывая индивидуальные показатели состояния здоровья. Дифференциация обучения позволяет выстроить индивидуальную траекторию развития, подобрать адекватные его индивидуальным способностям и возможностям средства, методики обучения, выявить склонности к тому или иному виду физкультурно-спортивной деятельности.

Оценка уровня физической подготовленности с использованием тестовых упражнений проводится учителем с целью дифференциации обучения и контроля за результативностью уроков по физической культуре в начале (октябрь) и конце (май) учебного года. Результаты тестов фиксируются в протоколах (варианты: электронный и бумажный) и доводятся до сведения всех участников образовательного процесса. В первом классе оценку начального уровня физической подготовленности обучающихся по тестовым упражнениям желательно проводить в декабре месяце с учетом адаптационного периода.

Примерные контрольные упражнения помогут учителю сформировать свою систему оценивания успеваемости обучающихся, которая поможет объективно, комплексно, открыто, доступно, непрерывно определять степень усвоения программного материала (Приложение 1).

Тестовые упражнения должны быть информативны, просты по содержанию и технологии процедуры выполнения. Содержание тестовых упражнений должно характеризовать показатели двигательных способностей обучающихся - скоростных, координационных, скоростно-силовых, силовых, а также выносливости и гибкости с учетом сенситивных периодов развития обучающихся (Приложение 2).

Приложение 1

Примерные тестовые упражнения для определения уровня физической подготовленности обучающихся 1-4 классов

	1 класс		Уровни/Баллы				
			низкий/1	н/среднего /2	средний/3	в/среднего /4	высокий/5
1	Координационные способности чел. бег 3x10 м (сек)	д	11,40 и хуже	11,39 - 11,10	11,09 - 10,70	10,69 - 10,21	10,20 и лучше
		м	10,10 и хуже	10,09 - 9,90	9,89 - 9,60	9,59 - 9,11	9,10 и лучше
2	Скоростно-силовые способности пр/дл с места (см)	д	109 и хуже	110 - 129	130 - 134	135 - 149	150 и лучше
		м	129 и хуже	130 - 139	140 - 154	155 - 159	160 и лучше
3	Скоростные способности бег 10 м (сек)	д	2,61 и хуже	2,60 – 2,41	2,40 – 2,31	2,30 – 2,21	2,20 и лучше
		м	2,61 и хуже	2,60 – 2,41	2,40 – 2,31	2,30 – 2,21	2,20 и лучше
	Скоростные способности 30 м (сек)	д	7,60 и хуже	7,59 - 7,10	7,09 - 6,50	6,49 - 5,81	5,80 и лучше
		м	6,00 и хуже	5,99 - 5,80	5,79 - 5,60	5,59 - 5,31	5,30 и лучше
4	Гибкость	д	-2 и хуже	0	+4	+6	+7 и

	наклон вперед из положения сидя (см)						лучше
		м	-4 и хуже	-2	+2	+4	+6 и лучше
2 класс			Уровни/Баллы				
			низкий/1	н/среднего /2	средний/3	в/среднего /4	высокий/5
1	Координационные способности чел. бег 3x10 м (сек)	д	10,70 и хуже	10,69 - 10,50	10,49 - 10,10	10,09 - 9,91	9,90 и лучше
		м	9,90 и хуже	9,89 - 9,70	9,69 - 9,40	9,39 - 9,01	9,00 и лучше
2	Скоростно-силовые способности пр/дл с места (см)	д	129 и хуже	130 - 139	140 - 147	148 - 154	155 и лучше
		м	149 и хуже	150 - 154	155 - 159	160 - 164	165 и лучше
3	Скоростные способности бег 10 м (сек)	д	2,61 и хуже	2,60 – 2,41	2,40 – 2,31	2,30 – 2,21	2,20 и лучше
		м	2,61 и хуже	2,60 – 2,41	2,40 – 2,31	2,30 – 2,21	2,20 и лучше
	Скоростные способности 30 м (сек)	д	7,10 и хуже	7,09 - 6,90	6,89 - 6,30	6,29 - 5,61	5,60 и лучше
		м	5,80 и хуже	5,79 - 5,60	5,59 - 5,40	5,41 - 5,11	5,10 и лучше
4	Гибкость наклон вперед из положения сидя (см)	д	0 и хуже	+2	+5	+8	+10 и лучше
		м	-2 и хуже	0	+3	+5	+7 и лучше
3 класс			Уровни/Баллы				
			низкий/1	н/среднего /2	средний/3	в/среднего /4	высокий/5
1	Координационные способности чел. бег 3x10 м (сек)	д	10,30 и хуже	10,29 - 10,10	10,09 - 10,00	9,99 - 9,71	9,70 и лучше
		м	9,60 и хуже	9,59 - 9,20	9,19 - 8,90	8,89 - 8,61	8,60 и лучше
2	Скоростно-силовые способности пр/дл с места (см)	д	134 и хуже	135 - 147	148 - 151	152 - 159	160 и лучше
		м	151 и хуже	152 - 154	155 - 164	165 - 174	175 и лучше
3	Скоростные способности бег 10 м (сек)	д	2,51 и хуже	2,50 – 2,31	2,30 – 2,29	2,20 – 2,11	2,10 и лучше
		м	2,51 и хуже	2,50 – 2,31	2,30 – 2,29	2,20 – 2,11	2,10 и лучше
	Скоростные способности 30 м (сек)	д	7,10 и хуже	7,09 - 6,70	6,69 - 6,20	6,19 - 5,41	5,40 и лучше
		м	5,8 и хуже	5,79 - 5,60	5,59 - 5,40	5,39 - 5,01	5,00 и лучше
4	Гибкость	д	+2 и хуже	+4	+7	+9	+12 и

	Наклон вперед из положения сидя (см)	м	0 и хуже	+2	+5	+7	лучше +9 и лучше
4 класс							
			Уровни/Баллы				
			низкий/1	н/среднего /2	средний/3	в/среднего /4	высокий/5
1	Координационные способности чел. бег 3x10 м (сек)	д	9,90 и хуже	9,89 - 9,71	9,70 - 9,61	9,60 - 9,51	9,50 и лучше
		м	9,50 и хуже	9,49 - 9,20	9,19- 8,80	8,79 - 8,51	8,50 и лучше
2	Скоростно-силовые способности пр/дл с места (см)	д	135 и хуже	136 - 151	152 - 159	160 - 164	165 и лучше
		м	155 и хуже	156 - 162	163 - 169	170 - 179	180 и лучше
3	Скоростные способности бег 10 м (сек)	д	2,41 и хуже	2,40 – 2,31	2,30 – 2,21	2,20 – 2,01	2,00 и лучше
		м	2,41 и хуже	2,40 – 2,31	2,30 – 2,21	2,20 – 2,01	2,00 и лучше
	Скоростные способности 30 м (сек)	д	6,3 и хуже	6,29 - 6,11	6,10 - 6,01	6,00 - 5,21	5,20 и лучше
		м	5,6 и хуже	5,59 - 5,41	5,40 - 5,30	5,29 - 5,01	5,00 и лучше
4	Гибкость Наклон вперед из положения сидя (см)	д	+4 и хуже	+6	+9	+12	+15 и лучше
		м	0 и хуже	+3	+5	+8	+11 и лучше
5	Выносливость Бег 1000 м	д	6,41 и хуже	6,40-6,06	6,05-5,46	5,45-5,31	5,30 и лучше
		м	6,11 и хуже	6,10-5,36	5,35-5,16	5,15-5,01	5,00 и лучше

Методика проведения тестовых упражнений и их содержание

Вид упражнения	Методические указания
Координационные способности	
Челночный бег 3x10 (сек) (мальчики и девочки 1-4 класс)	На линиях, ограничивающих 10-ти метровый участок, устанавливаются стойки, старт и финиш отмечаются линией. В забеге принимают участие не менее двух человек. По сигналу обучающиеся стартуют одновременно, пробегают отрезок, обегая стойку-ориентир (максимально близко к нему), не касаясь его, пробегают следующий отрезок и т.д. Финиш на последнем отрезке выполняется на максимальной скорости. Результат фиксируется электронным секундомером

	с точностью до 0,01 с. с момента начала движения тестируемого.
Скоростные способности	
Бег 30 метров (сек) (мальчики и девочки)	Линиями старта и финиша отмечается 30-ти метровый отрезок. В забеге принимают участие не менее двух человек. По команде «На старт!» обучающиеся занимают положение высокого старта у линии старта. По команде «Марш!» бегут по своей дорожке, пересекая линию финиша на максимальной скорости. Результат фиксируется секундомером с точностью до 0,01 с.
Бег 10 метров (сек) (мальчики и девочки)	Линиями старта и финиша отмечается 10-ти метровый отрезок. В забеге принимают участие не менее двух человек. По команде «На старт!» обучающиеся занимают положение высокого старта у линии старта. По команде «Марш!» бегут по своей дорожке, пересекая линию финиша на максимальной скорости. Результат фиксируется секундомером с точностью до 0,01 с.
Скоростно-силовые способности	
Прыжок в длину с места (см) (мальчики и девочки)	Упражнение выполняется на специальной резиновой дорожке с разметкой для прыжка в длину (или на площадке, где размечена линия отталкивания и перпендикулярно к ней закреплена сантиметровая лента (рулетка). Обучающийся встает около линии, не наступая на нее носками, стопы чуть врозь; затем, отводя руки назад, сгибает ноги в коленях и, одновременно выполняя отталкивание обеими ногами и делая резкий мах руками вперед, прыгает вдоль разметки на максимальное расстояние (без дополнительного подскока). Дальность прыжка определяется расстоянием от линии отталкивания до сзади стоящей пятки любой ноги в сантиметрах. Выполняются три попытки; лучший результат заносится в протокол.
Гибкость	
Наклон вперед из положения сидя (см) (мальчики и девочки)	Упражнение проводится с целью определения (измерения) активной гибкости позвоночника и тазобедренных суставов. На полу наносится необходимая разметка: горизонтальная линия (длиной 60–70 см) и вертикальная, делящая горизонтальную пополам. На пересеченной линии стоит отметка ноль, далее по вертикали идет разметка через 1 см: вверх – до 25–30 см, вниз – до 10–15. Результаты выше нулевой отметки засчитываются со знаком «+», а ниже нулевой отметки – со знаком «-». Перед выполнением учащийся садится на пол так, чтобы пятки находились у горизонтальной линии, но не касались ее. Расстояние между пятками 20 см. Вертикальная линия должна быть в середине между пятками. Выполняют три разминочных наклона,

	<p>касаясь пальцами пола перед собой; четвертый наклон – зачетный. Результат может быть положительным (со знаком «+»), если кончики пальцев оказались за нулевой отметкой, и отрицательным (со знаком «-»), если пальцы не достали до нее. Измерение производится с точностью до 1 см.</p>
<p>Силовые способности</p>	
<p>Поднимания туловища за 1 мин. (кол-во раз) (девочки)</p>	<p>Поднимание туловища выполняется на гимнастическом мате из положения лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, стопы зафиксированы партнером к полу, руки за головой, локти вперед. По команде «Упражнение начинай!» включают секундомер. Участник поднимается до положения сидя (вертикально), касается локтями коленей и возвращается в и.п. до касания лопатками мата. В этом упражнении учитывается количество правильных повторений (попутка не засчитывается, если нет касания мата лопатками и касания локтями коленей).</p>
<p>Выносливость</p>	
<p>Бег 1000 м (мин., сек.) (мальчики и девочки)</p>	<p>Бег проводится по беговой дорожке или ровной местности на дистанции 1000 метров. Время фиксируется с точностью до 0,01 с.</p>

Приложение 2

ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ

В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

(на основании исследований, проведенных в НИИ гигиены детей и подростков, а также данных Н. Волянского, 1986 г. и др.)

Физические качества и функции	Возраст (годы)																	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Гибкость	■	■	■	■	■	■												
Равновесие по прямой			■	■	■	■	■	■										
Устойчивость				■	■	■	■	■	■	■								
Быстрота бега				■	■	■	■	■	■	■	■							
Быстрота движения рук						■	■	■	■	■	■	■						
Время простой реакции							■	■	■	■								
Динамическая сила						■	■	■	■	■	■							

ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

(по А.П. Матвееву)

Физические способности		В о з р а с т									
		7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17
СИЛО ВЫЕ	Собственно силовые										
	Скоростно-силовые										
СКОРОСТ НЫЕ	Частота движений										
	Скорость одиночного движения										
	Время двигательной реакции										
К ДЛИТЕЛЬНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ	Статический режим										
	Динамический режим										
	Зона максимальной интенсивности										

	Зона субмаксимальной интенсивности				■	■			■		■	■
	Зона большой интенсивности		■	■	■	■		■		■	■	
	Зона умеренной интенсивности		■		■				■	■		
КООРДИНАЦИОННЫЕ	Простые координации	■	■				■		■			
	Сложные координации			■	■		■		■			
	Равновесие	■	■	■		■			■			
	Точность движений		■				■		■			
Гибкость		■	■	■		■	■		■		■	