



Уровень физической подготовленности учащихся 7—10 лет

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Уровень							
				низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий	для девочек	
										низкий	средний
1	Скорость	Бег 30 м, с	7	7,5 и более	7,3—6,2	5,6 и менее	7,6 и более	7,5—6,4	5,8 и менее		
			8	7,1—«	7,0—6,0	5,4—«	7,3—«	7,2—6,2	5,6—«		
			9	6,8—«	6,7—5,7	5,1—«	7,0—«	6,9—6,0	5,3—«		
			10	6,6—«	6,5—5,6	5,1—«	6,6—«	6,5—5,6	5,2—«		
2	Координация	Челночный бег 3×10 м, с	7	11,2 и более	10,8—10,3	9,9 и менее	11,7 и более	11,3—10,6	10,2 и менее		
			8	10,4—«	10,0—9,5	9,1—«	11,2—«	10,7—10,1	9,7—«		
			9	10,2—«	9,9—9,3	8,8—«	10,8—«	10,3—9,7	9,3—«		
			10	9,9—«	9,5—9,0	8,6—«	10,4—«	10,0—9,5	9,1—«		
3	Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места, см	7	100 и менее	115—135	155 и более	85 и менее	110—130	150 и более		
			8	110—«	125—145	165—«	90—«	125—140	155—«		
			9	120—«	130—150	175—«	110—«	135—150	160—«		
			10	130—«	140—160	185—«	120—«	140—155	170—«		
4	Выносливость	6-минутный бег, м	7	700 и менее	750—900	1100 и более	500 и менее	600—800	900 и более		
			8	750—«	800—950	1150—«	550—«	650—850	950—«		
			9	800—«	850—1000	1200—«	600—«	700—900	1000—«		
			10	850—«	900—1050	1250—«	650—«	750—950	1050—«		

Продолжение

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Уровень					
				для мальчиков			для девочек		
				низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
5	Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	7	1	3—5	+9 и более	2 и менее	6—9	12,5 и более
			8	1	3—5	+7,5—«—	2 —«—	5—8	11,5 —«—
			9	1	3—5	7,5—«—	2 —«—	6—9	13,0 —«—
			10	2	4—6	8,5—«—	3 —«—	7—10	14,0 —«—
6	Сила	Подтягивание на виссокой перекладине из виса, колво раз (м.), на низкой перекладине из виса, колво раз (д.),	7	1	2—3	4 и более	2 и менее	4—8	12 и более
			8	1	2—3	4 —«—	3 —«—	6—10	14 —«—
			9	1	3—4	5 —«—	3 —«—	7—11	16 —«—
			10	1	3—4	5 —«—	4 —«—	8—13	18 —«—

ТВОЙ СПОРТИВНЫЙ УГОЛОК



Занятия физическими упражнениями дома не требуют большой площади. Для этого достаточно места 2×2 м. На этой площади можно успешно выполнять утреннюю гимнастику, физкультминутку и другие тренировочные упражнения. Для этого тебе необходимо иметь несколько спортивных снарядов: мячи разной величины и веса (футбольный или баскетбольный, волейбольный, теннисный), обруч и ленту для занятий упражнениями художественной гимнастики, скакалку, гимнастическую палку.

Вместе с родителями можно оборудовать в проёме двери съёмную перекладину. К перекладине можно прикрепить канат для лазанья, кольца и другие приспособления, что разнообразит и сделает более интересными твои занятия.

Если есть возможность и позволяет помещение, то в спортивном уголке можно установить выпускаемую промышленностью тренажёрную стенку типа «Здоровье» с приспособлениями для развития силы, гибкости, координации и выносливости.



ФИЗКУЛЬТУРНАЯ АЗБУКА

А

акробáтика
амортизáтор
атлét
аэрóбика

Б

бассéйн
баскетбóл
баттерфляй
бег
борьбá
брасс
бревнó
бросóк
брúсья
булавá
быстротá



В

вис
велосипéd
веслó
витами́ны



волáн
волейбóл
ворóта
водá
вóздух
вýпад
вынóсливость

Г

гандбóл
гантéль
гíря
грéбля
гíбкость
гигиéна
гимна́стика



Д

движéние
дiск
дистáнция
дорóжка
душ
дыхáние



Е

единобо́рство

Ж

жим
жиры́

З

зака́ливание
зама́х
за́рядка
зал



И

игра́



Й

йо́г

К

кана́т
ке́ды
козе́л
ко́льца
ко́нь
ко́ньки́



костёр
кроль
кросс
кроссо́вки
кувыро́к
купа́ние

Л

ла́занье
ла́сточка
ло́вкость
лы́жи



М

ма́ты
мета́ние
мо́ст
мо́стик
мы́шцы
мяч



Н

накло́н

О

облива́ние
о́бруч

олимпиáда
осáнка
отжимáние

П

пáлки
палáтка
переклáдина
пистолéтик
питáние
плáвание
площáдка
подтя́гивание
прыжо́к
пульс



Р

равновéсие
размýнка
ракéтка
режýм
рóлики
рюкзáк



С

самоконтрóль
секундомéр
си́ла

скака́лка
скóрость
сон
соревновáние
спорт
сто́йка
стадиóн
старт

Т

тéннис
трамплýн
тренирóвка

У

ýгол
упóр
упражнёние

Ф

фýниш
флажо́к
физкультминýтка

Х

хват
ходьба́
хокке́й

Ц

цель

Ч

чемпион

чемпионат

Ш

шаг

шахматы

шест

Щ

щётка

Э

эспандер

Ю

юмор

юность

Я

яма (для прыжков)



Допиши слова, относящиеся к физкультуре и спорту, которых нет в этой азбуке.

СОВЕТУЕМ ПРОЧИТАТЬ

Коростелёв Н. Б. 50 уроков здоровья.— М.: Дет. лит., 1991.

Москвина М. А. Приключения Олимпионика.— М.: Дет. лит., 1994.

Латохина Л. И. Хатха-йога для детей.— М.: Просвещение, 1993.

Семёнова И. И. Учусь быть здоровым, или Как стать Неболейкой.— М.: Педагогика, 1991.

Юдин Г. Главное чудо света.— М.: Дет. лит., 1991.

СРАВНИ СВОИ ОТВЕТЫ

Страница 8.

Один человек прыгает, другой бежит, третий бросает.

Страница 12.

В беге, метании диска, борьбе, гонках на колесницах.

Страницы 26—27.

Мальчик спит на высокой подушке, под теплым одеялом.

Девочка сидит в кресле криво, поджав под себя ноги.

Мальчик несет тяжёлую сумку на одном плече.

Страницы 46—47.

Девочка умывается. Мальчик принимает душ.

Мальчик парится в бане. Девочка моется.

Страница 52.

Один мальчик мёрзнет в воде. Другой плавает, играет в мяч.

Первый мальчик спит на пляже под палящим солнцем без головного убора. Он получит ожоги и солнечный удар. Второй сидит под зонтиком в кепочке.

Заболел, конечно, первый мальчик. А почему? Объясни сам.

Страница 64.

Углеводы содержатся в сахаре, крахмале, гречневой, овсяной, пшённой, перловой крупах, рисе, пшеничном и ржаном хлебе, пирожных, изюме, черносливе, свёкле и других продуктах.

Белки содержатся в мясе, рыбе, сыре, твороге, молоке, горохе, фасоли, орехах.

Жиры содержатся в масле (сливочном и растительном), твороге, молоке, кефире, яйцах.

Витамином А богаты рыбий жир, печень, молоко, масло, сыр, морковь.

Витамин D содержится в большом количестве в рыбьем жире.

Витамин В содержится в мясе, печени, крупах, хлебе.

Витамин С содержится практически во всех фруктах, овощах, ягодах, зелени.

Страница 66.

Мальчик за едой читает книгу и отвлекается.

Страница 68.

Девочка кипятит воду для питья.

Страницы 76—77.

Мальчику слева вся одежда и обувь велики.

Девочка слева одета не по-спортивному. Она не сняла часы, украшения и слишком затянулась ремнём.

Мальчик слева закутан. Ему тяжело двигаться. Он не может играть с ребятами.

Страница 79.

Мальчик слева переутомлён. Он весь дрожит, с него градом льёт пот. Лицо у него бледное, измученное.

Страница 148.

При проезде в городском транспорте или электричке лыжи нужно сложить вместе с палками. Причём острый конец палок надо сложить с передними концами лыж и закрыть чехлом. Верхние и нижние части лыж связать.

Страница 150.

Нет, не все. Среди них есть балерина.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Глубокоуважаемые коллеги! Предлагаем вашему вниманию методические рекомендации для работы с учащимися начальных классов.

В них обращено внимание на основные стороны деятельности педагога. В разделе 1 изложены сведения по целевым установкам, задачам и содержанию физического воспитания учащихся начальной школы. В разделе 2 раскрыты анатомо-физиологические особенности детей 6—10 лет. В разделе 3 даны советы по обучению двигательным действиям, а в разделе 4 — по развитию физических (двигательных) способностей.

Кроме данных рекомендаций, советуем учителю познакомиться с дополнительной литературой. Она поможет лучше организовать работу по тем разделам, которые не нашли здесь подробного рассмотрения («Формирование знаний по предмету «физическая культура», «Обучение умениям осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность», «Контроль и оценка успеваемости», «Воспитание потребностно-мотивационной сферы, нравственных и волевых качеств», «Методика физкультурно-оздоровительных занятий в режиме учебного и продленного дня» и др.).

Материал по данным разделам пополняется в настоящее время с исключительной быстротой. Поэтому рекомендуем вам также следить за публикациями журнала «Физическая культура в школе».

Выражаем благодарность всем учителям и методистам, которые после ознакомления с учебником и методическими рекомендациями для учителя вышлют в наш адрес свои замечания, пожелания и предложения.

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Целью физического воспитания в начальной школе является содействие всестороннему и гармоничному развитию личности. Это понятие включает в себя крепкое здоровье, соответствующий уровень развития двигательных способностей и физического развития, необходимые знания и навыки в области физической культуры, мотивы и умения осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Конкретными **задачами** физического воспитания учащихся I—IV классов являются:

- укрепление здоровья, улучшение осанки, содействие гармоничному физическому развитию, выработка устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды;
- овладение «школой движений»;

— развитие координационных (точности воспроизведения и дифференцирования пространственных, силовых и временных параметров движений, равновесия, ритма, скорости и точности реагирования на сигналы, согласования движений, ориентирования в пространстве) и кондиционных (скоростных, скоростно-силовых, выносливости и гибкости) способностей;

— формирование элементарных знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на состояние здоровья, работоспособность и развитие двигательных способностей;

— выработка представлений об основных видах спорта, снарядах и инвентаре, соблюдении правил техники безопасности во время занятий;

— приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижным играм, использование их в свободное время на основе формирования интереса к определенным видам двигательной активности и выявления предрасположенности к тем или иным видам спорта;

— воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к товарищам, честности, отзывчивости, смелости во время выполнения физических упражнений; содействие развитию психических процессов (представлений, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности.

Гимнастические упражнения являются одной из основных частей содержания уроков физической культуры, физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме школьного дня, внеклассной работы и самостоятельных занятий.

В программный материал I—IV классов входят простейшие виды построений и перестроений, большой круг общеразвивающих упражнений без предметов и с разнообразными предметами, упражнения в лазанье и перелезании, в равновесии, несложные акробатические и танцевальные упражнения и упражнения на гимнастических снарядах.

Большое значение принадлежит *общеразвивающим упражнениям без предметов*. С их помощью можно успешно решать самые разнообразные задачи, и прежде всего образовательные. Выполняя эти упражнения по заданию учителя, а затем самостоятельно, учащиеся получают представления о разнообразном мире движений, который, особенно на первых порах, является для них необычным. Именно новизна и необычность являются несомненными признаками, по которым их можно отнести к упражнениям, содействующим развитию различных координационных способностей. Количество общеразвивающих упражнений безгранично. При их выборе для каждого урока следует идти от более простых, освоенных, к более сложным. Затрачивая на каждом занятии примерно 3—6 мин на общеразвивающие упражнения без предметов, уже через несколько месяцев регулярных занятий можно улучшить кинестезические восприятия и представления о скорости, ритме, темпе, амплитуде и степени мышечных усилий. Учитель должен постоянно уделять внимание правильному, а также своевременному выполнению общеразвивающих упражнений. В каждый урок следует включать варианты общеразвивающих упражнений, так как многократное выполнение одних и тех же упражнений не дает нужного эффекта и снижает интерес учеников.

Важнейшим средством всестороннего развития координационных способностей, освоения разнообразных навыков (письмо, рисование, резьба, леп-

ка, конструирование) и стимулирования умственной активности младших школьников являются *общеразвивающие упражнения с предметами*: малыми и большими мячами, палками, флажками, лентой, обручем. Упражнений и комбинаций с предметами может быть неограниченное количество. Упражнения с предметами должны быть неизвестными. Если для этой цели применяются знакомые упражнения, их следует выполнять при изменении отдельных пространственных, силовых и временных параметров или всей формы привычного двигательного действия. Среди упражнений с предметами наибольшее внимание следует уделять упражнениям с большими и малыми мячами.

Большое значение в физическом воспитании младших школьников принадлежит также *акробатическим и танцевальным упражнениям*. Это связано с их разнообразием, высокой эмоциональностью, возможностью разнообразно влиять на организм, минимальной потребностью в специальном оборудовании.

Выполняя программный материал по построению и перестроению, не рекомендуется много времени тратить на их осуществление, желательно чаще проводить их в игровой форме. Особое значение следует придавать сохранению правильной осанки, точности исходных и конечных положений, движений тела и конечностей.

Подвижные игры в начальной школе являются незаменимым средством решения комплекса взаимосвязанных задач воспитания личности младшего школьника, развития его двигательных способностей и совершенствования умений. Подвижные игры направлены на развитие творчества, воображения, внимания, воспитание инициативности, самостоятельности действий, выработку умений выполнять правила общественного порядка. Достижение этих задач в большей мере зависит от умелой организации и соблюдения методических требований к проведению, нежели собственно к содержанию, игр.

Многообразие двигательных действий, входящих в состав подвижных игр, оказывает также комплексное воздействие на совершенствование координационных и кондиционных способностей. В этом возрасте закладываются основы игровой деятельности, направленные на совершенствование, прежде всего, естественных движений — ходьбы, бега, прыжков, метаний; элементарных игровых умений — ловли мяча, передачи, бросков, ударов по мячу; технико-тактических взаимодействий — выбора места, взаимодействия с партнером, командой и соперником, необходимых при дальнейшем овладении спортивными играми в старших классах.

В результате обучения ребята должны познакомиться со многими играми, что позволит воспитать у них интерес к игровой деятельности, умение самостоятельно подбирать и проводить их с друзьями в свободное время.

Программный материал по подвижным играм сгруппирован по преимущественному воздействию их на соответствующие двигательные способности и умения. После освоения базового варианта игры рекомендуется варьировать условия проведения, число участников, инвентарь, время проведения игры.

Обязательными и неперенными условиями построения занятий по подвижным играм (в особенности с мячами) являются четкая организа-

ция и разумная дисциплина, основанная на точном соблюдении команд, указаний и распоряжений учителя; обеспечение преемственности при освоении неизвестных упражнений; строгое соблюдение дидактических принципов.

Система упражнений с большими и малыми мячами составляет своеобразную «школу мяча». Очень важно, чтобы этой «школой» овладел каждый ученик начальных классов. Движения с мячом рекомендуется выполнять примерно в равном соотношении для обеих рук и ног.

Легкоатлетические упражнения — бег, прыжки, метания, — будучи естественными видами движений, занимают важное место в физическом воспитании младших школьников. Применяя эти упражнения, учитель решает две задачи. Во-первых, он содействует освоению основ рациональной техники движений, необходимой в средних и старших классах, во-вторых, обогащает двигательный опыт ребенка, используя для этого всевозможные варианты упражнений и условия их проведения.

В результате освоения данного раздела программы ученики приобретают основы умений бега на короткие и длинные дистанции, прыжков в длину и высоту с места и с разбега, метаний в цель и на дальность. Бег, прыжки и метания отличаются большой вариативностью выполнения и применения в различных условиях. Поэтому они оказывают существенное воздействие на развитие прежде всего координационных способностей. Одновременно велико их значение и в развитии кондиционных способностей (скоростных, скоростно-силовых, выносливости).

Следует учесть, что одни и те же упражнения можно использовать как для обучения двигательному умению, так и для развития координационных и кондиционных способностей. Их преимущественное воздействие в этом возрасте на умения или способности определяется только методической направленностью.

Легкоатлетические упражнения рекомендуется проводить преимущественно в игровой и соревновательной форме. Они должны доставлять детям радость и удовольствие. Проведение этих упражнений позволяет ученикам овладеть простейшими формами соревнований и их правилами. Грамотная, объективная оценка их достижений является стимулом для дальнейшего улучшения результатов. Все это в совокупности содействует формированию морально-волевых качеств личности ребенка, таких, как дисциплинированность, уверенность, выдержка, честность, чувство товарищества и коллективизма.

Легкоатлетические упражнения рекомендуется проводить преимущественно на открытом воздухе, благодаря чему достигается выраженный оздоровительный эффект.

Для закрепления и совершенствования навыков легкоатлетических упражнений рекомендуется использовать различные подвижные игры, в том числе и те, которые приведены в настоящем учебнике.

Овладение навыком плавания жизненно необходимо для всех учащихся. За время занятий школьники должны овладеть основами плавания в глубокой воде: научиться нырять, проплывать под водой, правильно дышать и проплывать одним из способов 50 м.

Плавание как вид двигательной деятельности предъявляет высокие требования, прежде всего к координационным способностям занимающихся, в особенности к равновесию, ориентированию в пространстве, чувству ритма. Систематические занятия плаванием содействуют также развитию выносливости, нормальному физическому развитию, улучшению деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. Оно является одним из важнейших средств закаливания учащихся.

Учитывая большие индивидуальные особенности детей младшего школьного возраста в освоении техники плавания, различия в исходном уровне плавательной подготовленности, в занятиях с хорошо успевающими учитель может использовать материал программы более старших классов за счет освоения других способов плавания, увеличения дистанции проплывания, использования игр на воде и других упражнений.

Начинать освоение навыка плавания рекомендуется с IV класса. Однако в школах, имеющих соответствующие условия, можно приступать к обучению с I класса. Для обучения плаванию следует широко использовать близкие расположенные бассейны, в теплое время года — близлежащие открытые водоёмы, занятия плаванием в загородных лагерях. В отдельных случаях целесообразно организовать краткосрочные курсы. Большую помощь в этом деле могут оказать родители.

На освоение навыков единоборств (в основном простейших в парах, в игровой форме) выделяется примерно 3—4 ч.

Вариативная часть содержания программного материала уроков

Материал вариативной части, связанный с региональными и национальными особенностями, и время на его освоение определяют республиканские и областные органы народного образования.

Другую составляющую вариативной части определяет сам учитель по согласованию с дирекцией школы.

При выборе материала вариативной части предпочтение следует отдавать национальным видам физических упражнений, игр, единоборств, а также упражнениям, имеющим большое прикладное значение (прежде всего упражнениям зимних видов спорта).

Варианты примерного распределения учебного времени, отводимого на различные виды материала этой части программы, могут быть такими.

1. Преподаватель может все время, выделяемое на вариативную часть программы (16 ч), посвятить освоению только зимних видов спорта (лыжного, конькобежного, катания на санках, хоккея с шайбой), причем как всех видов вместе, так и только одного из них.

2. По согласованию с дирекцией школы учитель начальных классов имеет право осуществлять занятия физическими упражнениями в соответствии с выбором самих учеников. Желательно, однако, чтобы это время не превышало 50% от времени, отводимого на освоение материала вариативной части.

3. Часть времени, выделяемого на материал вариативной части программы, может быть потрачена на углубленное изучение одного или нескольких

видов спорта, например мини-спортивных игр или восточных единоборств. Для этого необходимо, чтобы учитель имел соответствующую подготовку, а учащиеся — желание и интерес.

4. В соответствии с тем, что конкретная общеобразовательная школа имеет определенные традиции по культивированию какого-либо одного вида спорта, например баскетбола, волейбола, гимнастики, легкой атлетики и т. п., время, отводимое на вариативную часть, может быть частично и даже полностью отдано на освоение именно этого раздела программы.

При этом не имеет значения тот факт, что материал по данному виду программы включен уже в содержание базовой части. В этом случае речь идет об углубленном изучении этого вида спорта.

5. Часть времени вариативной части программы учитель может посвятить освоению национальных видов физических упражнений, игр, забав, единоборств (этот вариант приветствуется особо).

Состав основных компонентов материала вариативной части программы учитель по согласованию с дирекцией школы может менять каждый год, сохраняя материал, отражающий региональную и национальную специфику.

2. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ 6—10 ЛЕТ

Период 6—10 лет является сравнительно спокойным в развитии детей. Ежегодное увеличение массы тела составляет в среднем 3—4 кг, длина тела увеличивается на 4—5 см, а окружность грудной клетки — на 1,5—2 см. Изменяются пропорции тела: удлиняются ноги, уменьшается грудной показатель (отношение обхвата грудной клетки к длине тела), т. е. происходит как бы вытягивание тела. Четкой разницы между мальчиками и девочками в росте, массе тела и пропорциях частей тела не отмечается. Сила же мышц кисти у девочек 6—8 лет меньше, чем у мальчиков, примерно на 5 кг, а в 11—12 лет — уже на 10 кг. Кроме того, до 11—12 лет обхват грудной клетки у девочек меньше на 1,2—2 см, а жизненная емкость легких — на 100—200 см по сравнению с мальчиками того же возраста. Поэтому нагрузки в циклических и силовых упражнениях у девочек должны быть несколько меньше.

Окостенение скелета происходит неравномерно: к 9—11 годам заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, несколько позднее, к 12—13 годам, — запястья и пясти. Кости таза интенсивнее развиваются у девочек с 8 до 10 лет.

При занятиях физической культурой очень важно учитывать особенности формирования скелета. Резкие толчки во время приземления при прыжках, неравномерная нагрузка на левую и правую ногу могут вызвать смещение костей таза и неправильное их срастание.

Чрезмерные нагрузки на нижние конечности, когда процесс окостенения еще не закончился, могут привести к появлению плоскостопия.

Скелет детей содержит значительное количество хрящевой ткани, суставы очень подвижны, связочный аппарат легко растягивается. Постепенно формируются изгибы позвоночника, к 7 годам устанавливается шейная и грудная кривизна, к 12 — поясничная. Позвоночник обладает большой подвиж-

ностью у детей до 8—9-летнего возраста. Поэтому у младших школьников нередки случаи нарушений осанки и деформации позвоночника. Длительное сидение на занятиях в школе и при выполнении домашних заданий способствует этому. В связи с этим одной из важнейших задач должно быть обеспечение правильного формирования скелета, укрепление мышечной системы и предупреждение нарушений осанки.

В возрасте 6—10 лет у детей мышцы конечностей развиты слабее, чем мышцы туловища. Однако относительные величины силы мышц (на 1 кг массы) близки к показателям взрослых людей. В связи с этим могут широко использоваться упражнения для развития силы, связанные с преодолением собственной массы тела. Но при этом следует избегать больших по объему и интенсивности нагрузок, так как они приводят к значительным энергозатратам, а это может повлечь за собой общую задержку роста.

В младшем возрасте продолжается развитие головного мозга. Морфологическое развитие нервной системы достигает большой зрелости. Однако функциональные показатели нервной системы еще далеки от совершенства. Сила и уравновешенность нервных процессов относительно невелики, что может приводить к быстрой истощаемости клеток коры головного мозга, быстрому утомлению. Большая возбудимость и реактивность, а также высокая пластичность нервной системы способствуют лучшему и более быстрому освоению двигательных навыков. Этим объясняется тот факт, что дети 6—10 лет легко могут овладевать достаточно сложными формами движений. В то же время у них слабая устойчивость к воздействию посторонних раздражителей. Это следует учитывать особенно при упражнениях на выносливость и чаще практиковать переключения с одного вида мышечной деятельности на другой.

В 6—10-летнем возрасте идет дифференциация структуры сердечной мышцы. Она начинает напоминать по структурным показателям сердце взрослого. Однако полного морфологического и функционального совершенства сердце достигает лишь к 20 годам.

Возрастные изменения системы кровообращения в этом периоде характеризуются равномерностью и более медленными темпами увеличения объема сердца по сравнению с суммарным просветом сосудов. Сравнительно больше, чем у взрослых, суммарный просвет капилляров сети. Это является одной из причин относительно низкого артериального давления в этом возрасте.

С возрастом постепенно замедляется частота сердечных сокращений: в 6—8-летнем возрасте она составляет в среднем 80—90 уд./мин, в 9—10-летнем — 75—85 уд./мин. Возрастное урежение пульса связано с качественными изменениями нервных влияний на сердце. С ростом ребенка усиливается воздействие на сердце блуждающего нерва.

От рождения к 10 годам объем легких увеличивается в 10 раз и составляет половину объема легкого взрослого. При этом увеличение объема легких происходит за счет увеличения объема альвеол.

Частота дыхания, являющаяся одним из показателей внешнего дыхания, с возрастом замедляется: в 6—7-летнем возрасте в среднем она равна 23—25 раз/мин, в 10-летнем — 19—20 раз/мин. А глубина дыхания, наоборот, увеличивается к 10 годам от 160 до 250 мл.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) возрастает с 6—7 до 10 лет с 1200 до 2000 мл, причем у девочек средние величины меньше, чем у мальчиков.

Реакции детей на физическую нагрузку особенно заметны по показателям функции дыхания и кровообращения. У них по сравнению с подростками отмечаются более низкие величины максимального потребления кислорода (МПК), характеризующего интенсивность окислительных обменных процессов при продолжительных физических нагрузках. Так, у мальчиков 8—9 лет МПК достигает в среднем лишь 1500 мл/мин, а у девочек — 1000 мл/мин (у взрослых — 3000—4000 мл/мин).

При напряженной мышечной деятельности дыхание у детей младшего школьного возраста оказывается более частым, чем у взрослых (соответственно 60—70 и 20—40 дыханий в минуту).

У детей этого возраста при физической нагрузке артериальное давление повышается меньше, чем у взрослых, что объясняется слабым еще развитием сердечной мышцы, малым объемом сердца и более широким просветом сосудов относительно размеров сердца. По сравнению со взрослыми у них меньше коэффициент использования кислорода и менее эффективно снабжение тканей кислородом. У детей 6—10 лет также менее интенсивно происходит ликвидация кислородного долга, а потребление кислорода в восстановительном периоде осуществляется при менее экономной функции внешнего дыхания и кровообращения.

Все это дает основание считать, что для детей младшего школьного возраста характерны большая напряженность функции кровообращения и дыхания и менее экономичное расходование энергетического потенциала при мышечных нагрузках по сравнению со старшими учащимися и взрослыми. У них также ниже способность выполнять мышечную работу в условиях недостатка кислорода.

3. ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ

Отличительной особенностью учебных занятий в начальной школе является акцент на решение образовательных задач: овладение «школой движений», говорят еще «начальной школой движений», и формирование элементарных знаний об основах физической культуры и здоровом образе жизни.

При обучении двигательным действиям учитель должен, во-первых, правильно и точно научить учащегося выполнять движения различными частями тела по амплитуде, длительности и степени мышечных усилий. В процессе решения этой задачи создается база для освоения более сложных форм двигательной деятельности, развития координационных способностей, умения владеть своим телом.

Во-вторых, учитель помогает улучшить уже имеющиеся у первоклассников умения ходьбы, бега, прыжков, метаний, подвижных игр, плавания и др., которые необходимы для трудовой и спортивной деятельности, в быту и на отдыхе.

В-третьих, учитель помогает учащимся овладеть движениями, которые выступают как средства направленного воздействия на соответствующие физические способности либо как «подводящие» упражнения для освоения более сложных спортивных и трудовых двигательных действий.

Различные по сложности задачи и изучаемые двигательные действия накладывают свой отпечаток на процесс обучения. Трудность задач связана с разными затратами времени. Довести до умения и в известной мере до навыка выполнять простые гимнастические движения типа простых общеразвивающих упражнений можно сравнительно быстро. На освоение же и, главное, доведение до высокой степени владения техникой сложных двигательных действий, например прыжка в высоту или метания спортивного снаряда, может не хватить и всего времени обучения в школе. Естественно, что и методика обучения разным движениям имеет свои различия.

Структурная сложность формируемого двигательного действия влияет на выбор ведущего метода обучения и особенности построения обучения при начальном и углубленном разучивании этого действия. В частности, при сложных двигательных действиях (таких, как плавание, прыжок с разбега и др.) избирается метод разучивания этого действия по частям с последующим сведением их в единое целое. А относительно простые движения лучше разучивать в целом.

Обучение одним движениям (например, прыжкам в длину или высоту) можно начать с отталкивания (основная фаза), другим (например, ловле и передаче мяча) — лучше начинать с правильного держания мяча (подготовительная фаза), третьим (скажем, прыжкам с возвышения) — целесообразнее осуществлять с мягкого приземления (заключительная фаза).

Подход к обучению двигательным действиям уже у первоклассников существенно зависит от специфики физических способностей и уровня их развития. Обучение некоторым упражнениям требует предварительной работы по развитию соответствующих способностей, например силовых при освоении лазанья по канату, подтягивания или поднимания ног в висе.

Обучение подавляющему большинству других двигательных действий, например ходьбе, бегу, ряду элементарных гимнастических упражнений, с процессом предварительного развития физических способностей не связано. При использовании стандартно-повторного метода упражнения эти действия относительно быстро доводятся до нужной степени автоматизма.

Говоря об особенностях обучения движениям в младшем школьном возрасте, следует выделить проблему оптимального соотношения метода стандартно-повторного и вариативного упражнения. По мере того как ученики начнут уверенно выполнять осваиваемые действия, метод стандартно-повторного упражнения должен уступить место методу вариативного упражнения, который в младшем школьном возрасте должен сочетаться с широким применением игрового и доступного соревновательного метода. Процесс обучения в этом случае должен особенно органически соединяться с разносторонним развитием координационных способностей.

На практике успешность обучения двигательным действиям, входящим в программный материал, зависит от наличия ряда объективных и субъективных предпосылок. Это, во-первых, подготовленность самого преподавателя, во-вторых, готовность обучаемых к разучиванию действия или усвоению конкретного материала, в-третьих, наличие в школе соответствующих технических средств обучения, учебных пособий, оборудования. Если обеспечены первая и третья предпосылки, то предстоит выяснить, готов ли обучаемый к освоению этого действия. Готовность к обучению учитель определяет

путем наблюдения за воспитанниками в процессе занятий физическими упражнениями, на основании знаний о прошлом двигательном опыте ученика, а также с помощью необходимых для этого тестов. Впоследствии готовность обеспечивается умелым применением подготовительных и подводящих упражнений.

Говоря о готовности ученика, имеют в виду три основных ее компонента: степень развития кондиционных способностей (собственно физическая готовность); двигательный опыт — фонд приобретенных ранее двигательных навыков и состояние развития его координационных способностей (координационная готовность); уровень сформированности психических качеств и процессов (психическая готовность).

Естественно, что у каждого школьника эти компоненты готовности не могут быть одинаково высокого уровня. Первые попытки при разучивании нового двигательного действия оказываются более успешными, если учащийся имеет широкий и разнообразный двигательный опыт. Поэтому всегда прав тот учитель, который постоянно расширяет фонд двигательных навыков и умений ребенка, а также с помощью разнообразных доступных упражнений целенаправленно улучшает его координационные способности, в частности способность точно дифференцировать пространственные, временные и силовые параметры движений, чувство ритма, равновесия и др.

Физическая готовность контролируется с помощью тестов. И если окажется, что учащийся имеет недостаточный уровень силы и силовой выносливости, когда предстоит обучение лазанью по канату; скоростно-силовых способностей, когда предстоит обучение прыжкам, метаниям или спринту; координационных способностей, когда осуществляется обучение почти всем новым сложным элементам школьной программы, то учитель должен предусмотреть работу по направленному улучшению этих групп способностей до того, как начнется разучивание отмеченных двигательных действий.

Одной из важнейших предпосылок, влияющих на процесс обучения, является психическая готовность. Доступными средствами надо влиять на этот процесс уже с I класса. Прежде всего это создание установки или общей мотивации учебной деятельности. Она должна решаться на протяжении всего процесса физического воспитания. Установка же на овладение конкретными двигательными действиями обеспечивается по ходу обучения. Здесь от учителя требуется умение доступными средствами раскрыть значимость и прикладную ценность осваиваемого действия, необходимость приложения усилий, чтобы им овладеть. Психическая готовность школьника определяется также степенью развития волевых качеств. Для учащихся I—IV классов особенно важно вырабатывать уверенность в своих силах, доступную в этом возрасте решительность и смелость, регулировать степень психических и физических трудностей, чтобы они не оказывались чрезмерными для ребенка. Для многих движений требуется использование страховки и помощи, выполнение упражнений в облегченных условиях. Психическая готовность к выполнению двигательных действий зависит еще от степени сформированности психических процессов: представлений, памяти, мышления.

Важное значение при обеспечении подготовки к обучению имеет соблюдение дидактических принципов: доступности учебного материала, индивидуализации, систематичности, постепенного повышения требований. Новые

перспективы к решению проблемы обучения открываются в связи с внедрением в практику физического воспитания современных подходов, раскрывающих основные факторы интенсификации обучения или опирающихся на современные теории обучения.

Общее представление о двигательном действии и установке на его выполнение обеспечивается обычно словесными методами и методом показа (натуральной демонстрации действия). Учитель должен обеспечить у учащихся осознание цели, необходимость освоения действия и, что очень важно для самых маленьких школьников, пробудить у них живой интерес к нему. Это достигается высококачественной демонстрацией, яркими сведениями о происхождении и уровне высших достижений в этом действии, его прикладном значении. Чем младше дети, тем объяснение учителем техники выполнения того или иного действия должно быть короче (только об основных ее моментах). Еще лучше, если объяснение будет опираться на образное, понятное детям представление (прыгаем, как зайчики, бежим тихо, как кошки, и т. п.).

Ознакомление с действием заканчивается реальным его выполнением. Если первые попытки оказываются успешными, то на этом, по сути, заканчивается первый этап обучения. Пробные попытки, особенно сложного действия, не всегда являются успешными. Но они дают необходимую учителю информацию о реальных возможностях учеников, позволяют уточнить предстоящий объем учебной работы.

При освоении сложного двигательного действия ведущим практическим методом на первом этапе является метод расчлененно-конструктивного упражнения, а по мере овладения частями действия основным становится метод целостного упражнения.

Расчленять действие нужно на относительно самостоятельные части, для которых разрабатываются логически взаимосвязанные двигательные задачи. При соединении частей в целое основная задача состоит в освоении ритма действия. Чтобы подсказать момент главного усилия, преподавателю достаточно иногда подать звуковой сигнал, в отдельных случаях в III—IV классах можно применять простейшие средства и аппаратные устройства (метроном, магнитофон, видео и др.).

Даже если учитель предусмотрит все необходимое, тем не менее избежать ошибок в технике выполнения действия на этапе начального разучивания не удастся. Отклонения в технике (искажение ритма, несоразмерность мышечных усилий, излишняя напряженность не участвующих в выполнении мышечных групп, отклонение движения по направлению и амплитуде, лишние движения) имеют отчасти естественный характер, свойственный закономерностям начального формирования механизмов двигательного действия (генерализация, иррадиация возбуждения, неточность нервно-моторных и мышечных дифференцировок). Однако причинами грубых искажений техники движений на первом этапе обучения обычно бывают следующие:

- недостаточное понимание двигательной задачи, что устраняют повторным доходчивым объяснением, качественной демонстрацией, активизацией внимания и осмысления этой задачи;
- недостаточный уровень развития определенных кондиционных и коор-

динационных способностей. В этом случае требуется направленное развитие необходимых двигательных способностей;

- боязнь — причина чрезмерного напряжения мускулатуры и ограничения амплитуды движения. Боязнь проходит путем постепенного приспособления к непривычным условиям (например, к непривычным перемещениям тела), с помощью страховки и формирования уверенности в выполнении упражнения;

- низкий самоконтроль движений. С этим бороться почти невозможно, так как это вообще свойственно маленьким детям. Можно лишь указывать на те же средства, которые рекомендованы для недостаточного понимания двигательной задачи;

- дефекты в исполнении предыдущих частей действия, что устраняют по отдельности, исправляя ошибочную фазу действия;

- утомление как следствие выполнения непривычных движений, сопровождающихся излишними мышечными напряжениями и соответствующей усталостью нервной системы. В этом случае важно соблюдать меру повторений. Сигналом к прекращению попыток является ухудшение качества выполнения движений;

- формирование неправильного умения. Это имеет место, когда учитель недостаточно владеет методикой обучения;

- неблагоприятные условия выполнения двигательного действия (плохой инвентарь, оборудование, погодные условия и др.).

Рассмотрим важные вопросы, относящиеся к методике обучения: знания о числе повторений нового двигательного действия, об интервалах отдыха между отдельными попытками и интервалах между занятиями.

Сигналом к перерыву для отдыха, прекращению дальнейших подходов является повторное исполнение с одними и теми же ошибками. На начальном этапе обучения изучаемые упражнения рекомендуется повторять на каждом уроке по 6 — 8 раз (по 2 — 3 раза подряд) до тех пор, пока они не будут освоены и выполняться без грубых ошибок. Вместе с тем количество повторных попыток выполнения относительно кратковременных действий (например, кувырков) может быть больше. В целом общий объем нагрузки в рамках каждого отдельного урока определяется качеством выполнения заданий. Если от попытки к попытке оно улучшается, попытки можно продолжить. В условиях естественной усталости нервной системы младших школьников при разучивании нового и сложного двигательного действия, в условиях нарастающего утомления продолжать обучение нецелесообразно и даже вредно. Настойчивые повторения движений с ошибками могут привести к их закреплению.

Интервалы отдыха между попытками определяются естественной необходимостью обеспечить наилучшую готовность к повторному заданию. Для более простых заданий интервалы отдыха могут быть короткими — всего несколько секунд. При повторении более сложных заданий длительность отдыха между попытками увеличивается до 1 — 3 — 5 мин. Влиять на интервалы между занятиями учителю сложно, так как это в большинстве случаев определяется расписанием уроков. Вместе с тем на этапе начального разучивания лучше возвращаться к разучиваемому действию почаще, так как в результате длительных перерывов угасают еще нестойкие новые условные

двигательные рефлексы. Известно также, что длительные перерывы между занятиями в большей мере задерживают процесс обучения двигательным действиям именно на начальном этапе приобретения умения, чем на последующих этапах.

На этапе начального разучивания важно организовать правильный педагогический контроль за ходом овладения двигательным действием. Поскольку у детей I—II классов самоконтроль за движениями по ходу выполнения действия фактически не осуществляется из-за того, что механизмы самоконтроля только-только начинают складываться, основными источниками информации являются слово учителя и собственный зрительный контроль. Поэтому, чтобы облегчить самоконтроль за движениями, учитель должен (особенно в первых попытках) обращать внимание только на самые главные, решающие моменты двигательного действия, так как одновременно контролировать ход протекания многих сторон движения не удается.

Средствами, облегчающими самоконтроль за движениями на занятиях с младшими школьниками, являются различного рода предметные ограничители и ориентиры. Они способствуют соблюдению заданных параметров движений. К их числу можно отнести разметку площадки или зала, специальное оборудование, мячи, различные мишени и т. д.

На занятиях с младшими школьниками важно дать оценку качества выполнения задания сразу же после его выполнения, а также сделать краткие пояснения об имеющихся недостатках до того, как ученик приступит к следующей попытке. Вести разговор надо доброжелательно, так, чтобы у детей всегда сохранялось желание улучшить предыдущую попытку. Не надо торопиться выставлять отметки за качество выполнения двигательного действия, особенно на первых уроках, особенно тем школьникам, у которых процесс овладения сопровождается значительными и даже грубыми ошибками.

4. РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ (ДВИГАТЕЛЬНЫХ) СПОСОБНОСТЕЙ

Во всех программах по физическому воспитанию для учащихся I—IV классов уделяется большое внимание необходимости разностороннего развития физических способностей. Для этого в каждом разделе программы (например, при прохождении подвижных игр или освоении гимнастических упражнений) предусмотрен соответствующий материал.

Хорошая физическая подготовленность, определяемая уровнем развития основных физических качеств, является фундаментом высокой работоспособности во всех видах учебной, трудовой и спортивной деятельности учащихся. У младших школьников основным видом деятельности становится умственный труд, требующий постоянной концентрации внимания, удержания тела в длительном сидячем положении за столом, необходимых в связи с этим волевых усилий. Все это требует достаточно высокого развития силы и выносливости соответствующих групп мышц.

Высокий уровень развития координационных способностей — основная база для овладения новыми видами двигательных действий, успешного при-

способления к трудовым действиям и бытовым операциям. В современных условиях значимость различных координационных способностей постоянно возрастает.

Процесс освоения любых двигательных действий (трудовых, спортивных и т. д.) идет значительно успешнее, если занимающийся имеет крепкие, выносливые и быстрые мышцы, гибкое тело, высокоразвитые способности управлять собой, своим телом, своими движениями (координационные способности).

Наконец, высокий уровень развития физических способностей — это важный компонент состояния здоровья. Из этого далеко не полного перечня видно, насколько важно учителю заботиться о постоянном повышении уровня физической подготовленности.

Развитие координационных способностей

Младший школьный возраст особенно благоприятен для развития координационных способностей (КС). Естественный рост показателей КС с 6 до 10 лет составляет у девочек 28,6—92,3% (в среднем 62,3%), у мальчиков 22,5—80,0% (в среднем 56,2%). В развитии всех КС выявлены ярко выраженные особенности, что требует дифференцированного и индивидуального подхода к их совершенствованию. Педагогические воздействия, направленные на развитие КС, дают наибольший эффект, если их систематически и целенаправленно применять именно в этом возрасте, который, по-видимому, является ключевым для координационно-двигательного совершенствования. Упущенные в этот период возможности развития КС едва ли можно наверстать позднее, поэтому учителя должны позаботиться, чтобы эти годы использовать как можно более плодотворно для развития КС учащихся.

Главной задачей развития КС в младшем школьном возрасте является обеспечение широкого координационного базиса — фонда новых двигательных умений и навыков, рекомендованных школьной программой в I—IV классах, и на этой основе развитие специальных КС, относящихся к циклическим и ациклическим локомоциям, гимнастическим и акробатическим упражнениям, метательным движениям с установкой на дальность и меткость, подвижным играм, доступным единоборствам и спортивным играм.

Важная задача координационного совершенствования у детей I—IV классов — воспитание специфических КС, прежде всего способностей к точному воспроизведению и дифференцированию параметров движений, к равновесию и ритму. Наконец, третья задача, тесно связанная с двумя предыдущими, состоит в выработке общих восприятий движений в виде чувства пространства, времени дозирования мышечных усилий, развитии сенсомоторных реакций, формировании речемыслительных и интеллектуальных процессов, двигательной памяти и представления движений (это то, что характеризует сенсорную и интеллектуальную культуру движений ребенка).

Применяемые для решения этих задач координационные упражнения должны быть достаточно разнообразными.

Развитие скоростных способностей

Главным критерием оценки скоростных способностей является быстрота (время) выполнения отдельного движения, нескольких движений или целостных двигательных актов. Тестами для оценки быстроты являются контрольные испытания по оценке быстроты реакций (например, время простых реакций у детей 6—10 лет находится в пределах примерно 180—350 м/с), определяющие скорость отдельных движений (время броска или удара по мячу), частоту движений (количество шагов в беге на месте за 5—10 с). В школьной практике более распространены тесты в беге со старта с максимальной скоростью (на 30, 60, 100 м). Для учащихся I—IV классов как сквозной экспресс-тест рекомендуется бег на 30 м с высокого старта. По данному тесту в программе рекомендованы также уровни развития скорости бега (высокий, средний и низкий).

По данным ряда авторов (В. Ф. Ломейко, А. М. Шлемин, В. И. Лях), скоростные способности улучшаются в течение младшего школьного возраста у мальчиков на 13,5—14%. Однако есть дети, которые как бы на год и более опережают средние результаты сверстников. Поэтому в методике развития различных скоростных способностей требуется учет индивидуальных особенностей учащихся.

Основные положения в методике развития быстроты движений следующие:

- используемые для этих целей упражнения должны быть хорошо известны детям или хорошо ими освоены, чтобы их можно было выполнять на максимальных скоростях;

- во время движений внимание и волевые усилия надо направлять на скорость выполнения, а не на технику выполнения;

- продолжительность упражнений на быстроту у детей I—IV классов не должна превышать 5—8 с;

- развитие быстроты движений протекает более успешно, когда учитель широко варьирует условия выполнения скоростных упражнений путем их затруднения (переменный темп выполнения, ускорения, гандикап) или облегчения (бег с ходу, под уклон и т. п.);

- в процессе развития быстроты необходимо обращать внимание на расслабление мышц не только во время отдыха, но и в процессе выполнения упражнений;

- максимальная скорость ребенка в каком-либо движении зависит не только от развития у него быстроты, но и от ряда других факторов — владения техникой, скоростно-силовых способностей, гибкости, КС и др. Поэтому развитие быстроты должно быть тесно связано с совершенствованием техники и развитием прежде всего координационных и других кондиционных способностей.

Скоростные упражнения для детей младшего школьного возраста лучше всего использовать на основе метода сопряженного воздействия. Иначе говоря, они подбираются в связи с изучаемым двигательным действием (бегом, метанием, плаванием).

Одновременно применяется метод направленного воздействия: отдельно на развитие быстроты реакции, частоты движений, скорости одиноч-

ного движения, быстроты движений в целом. Широко используются в практике также подвижные и доступные спортивные игры, эстафеты, полосы препятствий, которые, как известно, разносторонне воздействуют на все или на многие скоростные способности ребенка.

Нагрузка и отдых при выполнении различных скоростных упражнений характеризуются при этом следующими чертами (таблица 4):

Таблица 4

**Нагрузка и отдых в упражнениях,
направленных на различные скоростные
способности**

(по А. А. Гужаловскому, конкретизировано к возрасту)

Вид упражнений	Продолжительность	Число повторений	Интервалы отдыха
1. Упражнение на быстроту двигательной реакции	Мгновенное действие	8—10	10—30 с
2. Упражнение на быстроту выполнения отдельных движений (броски, метания)	От мгновенного до 1—2 с	8—10	10—30 с
3. Упражнение на быстроту выполнения ряда последовательных движений:			
а) без отягощения массой тела;	3—5 с	4—6	10—30 с
б) с частичным отягощением массой тела;	3—5 с	4—6	10—30 с
в) с отягощением массой тела	5—8 с	2—4	1—4 мин
4. Игры, эстафеты, полосы препятствий	От мгновенного до 8 с	1—10 и более	Произвольный

Упражнения для развития быстроты двигательной реакции целесообразно применить во вводной или в начале основной части урока. В младшем школьном возрасте упражнения на быстроту реакции можно сочетать с освоением строевых упражнений (команд, поворотов, построений, ходьбы). Например, выполнить как можно быстрее команду «Становись!» и т. д. Скоростные упражнения на одном уроке выполняются в небольшом объеме и ближе к началу основной части, пока не наступило утомление и организм свеж. Проведенные исследования (А. М. Шлемин, С. А. Баранцев и др., 1992) показали, что целенаправленное воздействие в течение от 1,5 до 4,5 мин во время каждого урока на развитие скоростных способностей позволяет повысить их уровень уже за 8 уроков, а за год существенно.

Развитие силовых способностей

Силовые способности — это возможности детей, которые проявляются в преодолении внешнего сопротивления или в противодействии ему за счет мышечных усилий. Силовые способности различаются в зависимости от режима работы мышц. Известно, что мышцы могут проявлять силу: 1) без изменения своей длины (такой режим называется статическим или изометрическим); 2) при уменьшении их длины (преодолевающий, миометрический режим); 3) при их удлинении (уступающий, полиметрический режим). Второй и третий режимы называются динамическими.

Исходя из сказанного, выделяют собственно силовые (в статических режимах и медленных упражнениях) и скоростно-силовые (динамическая сила в быстрых движениях, в частности амортизационная, взрывная сила и др.) способности. В этой связи здесь и пойдет речь о методиках воспитания собственно силовых способностей и скоростно-силовых способностей у младших школьников.

Оценить силовые способности можно с помощью приборов и тестов. Для оценки силы основных мышечных групп (наиболее распространено измерение силы кисти и становой силы) рекомендуется использовать динамометры, а также подтягивания из виса на высокой перекладине (мальчики), из виса лежа на низкой перекладине (девочки).

Для оценки силы учащихся I—IV классов вполне подходят всевозможные упражнения по сгибанию и разгибанию рук, подниманию и опусканию прямых ног (например, в висе спиной к гимнастической стенке), приседание и вставание с партнером на плечах (оба держатся на уровне груди за рейки гимнастической стенки) и др.

Для оценки скоростно-силовых способностей предлагаются такие контрольные испытания, как всевозможные прыжки и метания. Наиболее распространен среди них тест — прыжок в длину с места, который из-за своей высокой добротности и относительной простоты проведения входит в большинство батарей тестов (в том числе и в рекомендованную в программе), определяющих физическую подготовленность человека.

Таким образом, об уровне силы судят по величине поднятого веса, силе сжатия динамометра (в кг), количеству отжиманий в упоре или числу подтягиваний в висе, дальности прыжка, метания и т. п.

Силовые способности вполне успешно развиваются у учащихся начальной школы. По данным ряда специалистов (В. Ф. Ломейко, А. М. Шлемин, С. А. Баранцев и др.), различные силовые способности у мальчиков 7—10 лет улучшаются на 28,0—36,0%, а у девочек — на 26,0—56,6%. Однако необходимо учитывать индивидуальные различия в проявлении силы различных мышц и исходя из этого подбирать средства и методы их совершенствования.

Экспериментально доказано, что целенаправленные воздействия на собственно силовые и скоростно-силовые способности учащихся начальной школы длительностью 1,5—4,5 мин (на одном уроке) дают прирост в развитии указанных качеств уже за 8 уроков, а в течение года эффект воздействия становится весьма заметным (А. М. Шлемин, С. А. Баранцев).

К основным положениям методики развития силовых способностей детей младшего школьного возраста можно отнести следующие:

- учителю необходимо обеспечить гармоническое развитие силы всех мышечных групп двигательного аппарата учащегося;

- преимущественный объем упражнений на силу должен состоять из упражнений скоростно-силового и скоростного характера (прыжки, метания, бег на скорость, ускорения, общеразвивающие упражнения с предметами: гантелями, набивными мячами — и без предметов, подвижные игры, доступные единоборства, эстафеты);

- вес внешних сопротивлений не должен превышать 0,5 массы тела ребенка;

- упражнения, отягощенные весом собственного тела, вполне допустимы и необходимы. В этом случае движение в силовом отношении является более легким, чем при преодолении внешнего сопротивления такой же массы. Например, мальчику значительно легче подтягиваться в висе на высокой перекладине, чем выжать штангу весом, близким к собственному;

- при воздействии на собственные силовые возможности вес отягощений подбирается такой, чтобы упражнение с ним можно было повторить 4—7 или 8—12 раз. Это же правило вполне подходит к разнообразным упражнениям, отягченным весом собственного тела (отжимание, приседание, подтягивание и т. п.). Однако в последнем случае число возможных повторений в одном подходе может быть и меньшим — 1—3 раза;

- как только сила вырастает настолько, что ребенок может легко выполнять какое-либо движение на силу 12 раз, упражнение нужно усложнить, чтобы его можно было выполнять 4—7 раз. Например, от отжимания в упоре лежа перейти к отжиманию в упоре с опорой ногами о гимнастическую скамейку и т. п.;

- в занятиях вполне допустимо использовать 2—3 изометрических упражнения в виде повторных напряжений длительностью 3—6 с (например, удержание тела в висе на согнутых руках);

- силовые упражнения следует сочетать со скоростно-силовыми и координационными упражнениями и заданиями на гибкость;

- обобщенные характеристики нагрузки и отдыха в упражнениях на силу приведены в таблице 5.

Средствами развития силовых способностей являются силовые и скоростно-силовые упражнения. Силовые упражнения делятся на две группы (Л. П. Матвеев): 1. Упражнения с внешним сопротивлением (вес предметов, противодействие партнера, сопротивление упругих предметов, сопротивление внешней среды). 2. Упражнения, отягощенные весом собственного тела. Кроме этого, силовые упражнения делят еще по степени избирательного воздействия (общего воздействия и относительно локального), по режиму функционирования мышц (изометрические, собственно силовые, скоростно-силовые, преодолевающие, уступающие).

В числе методов развития силы называют методы повторного упражнения (преодоление предельных отягощений с предельным числом повторений), метод прогрессивно изменяющегося отягощения (возможны различные варианты этого метода, например с последовательностью увеличения или уменьшения величины отягощения), метод предельных усилий (в занятиях с

Таблица 5

Нагрузка и отдых в упражнениях, направленных на развитие силовых способностей

Вид силовых способностей	Нагрузка			Отдых	Пример упражнений	Метод развития
	Объем	Число повторений	Интенсивность			
Собственно силовые	Малый	2—3, 4—7, 8—12	Максимальная, субмаксимальная	Полный, 2—5 мин	Подтягивания, отжимания, приседания	Повторный
	Малый	4—7, 8—12	Субмаксимальная	Полный, 2—5 мин	С весом отягощений	Повторный
	Малый	2—3	Максимальная,	Неполный, 1—2 мин	Удержание тела в висе	Метод изометрического напряжения
Скоростно-силовые	Малый	6—10	Субмаксимальная, максимальная	Полный, 3—4 мин	Прыжки, многоскоки, метания	Повторный, интервальный
					Перетягивание каната	Подвижные игры, эстафеты

учащимися младшего школьного возраста практически не применяется, за исключением отдельных упражнений, отягощенных весом собственного тела), метод повторно-прогрессирующего упражнения (преодоление сопротивлений с предельной скоростью), метод изометрических напряжений, а также игровой и соревновательный методы.

Применяемые упражнения для развития скоростно-силовых и силовых способностей весьма разнообразны. Их без труда может дополнить учитель, опираясь на изложенные методики и рекомендуемые варианты таких упражнений.

Гибкость — это возможность морфофункциональных свойств организма, которые определяют степень подвижности его звеньев. Различают два основных вида гибкости — активную и пассивную. Активная проявляется в результате собственных мышечных усилий, а пассивная — путем приложения к движущейся части тела внешних сил (усилий партнера, снаряда, отягощений). Гибкость зависит от эластичности мышц и связок — на соревнованиях при эмоциональном подъеме она выше; от внешней температуры — при ее повышении гибкость увеличивается; от суточной периодичности — в утренние часы она снижена; от утомления — активная уменьшается, пассивная увеличивается (Е. П. Васильев); от уровня силы — чрезмерное увлечение силовыми упражнениями без сочетания их с заданиями на гибкость может привести к ограничению подвижности в суставах.

Основным критерием оценки гибкости является максимальная амплитуда движений в каком-либо суставе. Гибкость оценивают обычно в угловых либо в линейных мерах и с помощью ряда испытаний.

Мнения о развитии гибкости в младшем школьном возрасте противоречивы. Это можно объяснить применением авторами разных тестов и процедур оценки гибкости различных сегментов тела, постановкой уровня физического воспитания в школе и классе и др.

Обобщенные нами данные говорят о возрастании гибкости у детей от 6 до 10 лет на 10,7 и 15,8% (соответственно мальчики и девочки). В целом в младшем школьном возрасте складываются благоприятные условия для развития и совершенствования гибкости, уровень которой существенно определяется индивидуальными особенностями и используемыми для этой цели средствами и методами ее развития.

Основные положения методики развития и совершенствования гибкости

Уровень гибкости должен быть таким, чтобы можно было беспрепятственно выполнять необходимые движения. Наибольшее значение имеет подвижность в суставах позвоночника, тазобедренных, плечевых и кисти.

Основным средством развития гибкости являются упражнения на растягивание. Эти упражнения делятся на две группы: активные и пассивные.

К активным упражнениям относятся: однофазные и пружинистые движения (наклоны); маховые и фиксированные; без отягощений; с партнером (парные). Пассивные — упражнения в самозахватах, на снарядах, с партнером, с отягощением.

Большое место в занятиях с учениками младшего школьного возраста надо отводить активным упражнениям.

Упражнения на растягивание рекомендуется выполнять сериями по несколько повторений в каждой. Число повторений должно возрастать постепенно от 8—10 на первом уроке до 20—40 раз через 2—3 месяца занятий. В частности, для развития подвижности плечевых и тазобедренных суставов количество повторений должно составлять 15—25 раз.

Упражнения для развития активной гибкости выполняются, как правило, в темпе одно повторение в одну секунду. Темп упражнений на пассивную гибкость несколько реже. Время выдержек в статических упражнениях — 4—6 с.

Для развития гибкости у школьников наиболее целесообразны маховые движения с постепенным увеличением амплитуды, пружинящие движения с выпадами, приседания, наклоны и т. п. Особенно полезны эти движения с опорой о снаряд и с помощью партнера (А. А. Гужаловский).

В отдельных занятиях упражнения на растягивание выполняют до появления легкой болезненности. В уроки их включают главным образом в конце основной части, а также в подготовительной части во время разминки, в интервалах между другими упражнениями, особенно силовыми.

Упражнения на гибкость наиболее эффективны, если их выполнять ежедневно. Поэтому их полезно давать при проведении других форм физического воспитания или в виде домашних заданий.

Пропорции между динамическими упражнениями (для развития активной гибкости), упражнениями для воздействия на пассивную гибкость и статическими упражнениями могут быть разными, но к начальному школьному возрасту вполне подходит вариант 60 : 30 : 10.

Учебное издание
Лях Владимир Иосифович
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
1—4 классы
Учебник
для общеобразовательных
учреждений

Руководитель центра «Стандарты» *Л. И. Ляная*. Редактор *Ю. М. Соболева*. Младший редактор *Л. С. Дмитриева*. Технические редакторы *Е. Н. Зелянина*, *Н. Н. Бажанова*. Художники *Н. П. Лобанев*, *С. Б. Богачев*. Художественный редактор *В. Н. Алексеев*. Корректоры *Н. В. Бурдина*, *Л. С. Вайтман*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000. Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 08.10.12. Формат 70×90¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура Литературная. Печать офсетная. Уч.-изд. л. 8,49+0,48 форз. Тираж 20 000 экз. Заказ № 33231 (п-г).

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных материалов в ОАО «Смоленский полиграфический комбинат». 214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, д. 1.