

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Мелентьева Наталия Николаевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный университет»

г. Вологда, Вологодская область

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос особенностей физического развития школьников, в частности изучены показатели телосложения, уровень развития двигательных качеств (проведено сравнение со среднестатистическими показателями), характеристика здоровья. Выявлены отличия в физическом развитии у школьников в зависимости от пола и возраста.

Ключевые слова: физическое развитие, физическая подготовленность, мониторинг, состояние физического здоровья, уровень развития двигательных качеств.

В Российской Федерации продолжается процесс ухудшения состояния здоровья детей. На международном конгрессе «Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XXI в.», проходившем в Москве в 2010 г. было опубликовано и доказано катастрофическое состояние здоровья детей и подростков. Здоровых учащихся к окончанию общеобразовательных школ – менее 10% от общего числа выпускников. Функциональное состояние у детей до 14 лет за последнее десятилетие увеличилось на 85%, хронические заболевания – 84%. Только один дошкольник из трех приходит в школу здоровым. За время обучения в школе в 4–5 раз возрастает заболевание органов зрения, в 3 раза органов пищеварения и опорно-двигательного аппарата (сутулость, плоскостопие, искривление позвоночника), в 2 раза увеличивается число нервно-психических расстройств как результат хронического стресса и функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы.

От начальных классов к старшим, начинает расти доля хронических заболеваний у детей. Эти заболевания переходят потом в хроническую патологию. Специалисты отмечают, что в структуре хронических заболеваний современных подростков за период с 1995 по 2005 годы первое место стали занимать болезни органов пищеварения, удельный вес которых увеличился вдвое. В 4,5 раза увеличилась доля хронических заболеваний нервной системы и психической сферы, по-прежнему третье место занимают болезни костно-мышечной системы. У девочек-старшекласниц на ведущее место выходят хронические болезни женских тазовых органов, что раньше не отмечалось никогда.

Современное состояние общества предъявляет новые, более высокие требования к человеку и его здоровью. Сегодня здоровье рассматривается как важный фактор жизнедеятельности человека, означающий не только свободу деятельности, но и обязательное условие его полноценного участия в физическом и умственном труде, в общественной и личной жизни.

В соответствии с этим в современной школе учителю физической культуры отводится роль укрепления здоровья и формирования гармоничного физического развития и физических качеств личности, необходимых для выполнения предписываемых со стороны государства и общества функций: повышение работоспособности и успешной адаптации к различным нагрузкам и условиям внешней среды. Физическое воспитание – это основа жизнедеятельности любого человека.

Правительством Российской Федерации принято постановление от 29 декабря 2001 г. №916 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи». Для претворения данного постановления в жизнь, особенно на первых порах, необходимо ориентироваться на возможности создания подсистемы мониторинга на низовом уровне, к которому, прежде всего, относятся образовательные учреждения. Принципиальное значение имеет содержание мониторинга. Как известно, одними из объективных характеристик физического здоровья являются показатели физического развития, выражаемые как в абсолютных

(рост, вес, жизненная емкость легких и др.), так и в относительных «индексных» показателях (весоростовой, жизненный индекс, силовые индексы и др.). Эти показатели должны отвечать возрастным нормам. Но их определение на сегодняшний день представляет некоторые трудности (отсутствие необходимого оборудования, недостаточная укомплектованность медицинским персоналом). Основными характеристиками физического здоровья, используемые при проведении мониторинга, должны стать кондиционные физические качества (выносливость, сила, быстрота, гибкость, скоростная сила). Определяя физическую подготовленность, чрезвычайно важно отметить, что даже при использовании одних и тех же тестовых методик оценочные шкалы в разных регионах будут различны [2].

Цель исследования – изучение уровня физического развития школьников.

Задачи исследования:

1. Исследовать некоторые антропометрические показатели школьников.
2. Определить уровень развития двигательных качеств школьников.
3. Оценить состояние здоровья школьников.

Методы исследования: анализ документов, педагогическое тестирование, медико-биологические методы.

В нашем исследовании был проведен мониторинг физического развития обучающихся МОУ «СОШ №6» (с. Молочное, Вологодской обл., 2014–2015 уч. год): по масштабу целей образования – оперативный, по частоте процедур – разовый, по охвату объекта наблюдения – сплошной. Результатом проведенного мониторинга физического развития учащихся должно было явиться определение показателей телосложения, уровня развития двигательных качеств и состояния здоровья учеников. Рассмотрим отдельно показатели физического развития обучающихся 1–4 классов, среднего и старшего школьного возраста.

Всего нами было исследовано 250 медицинских карт обучающихся начальных классов, в том числе 117 девочек и 133 мальчика. Полученные результаты мы сравнивали со сводной таблицей, определяющей антропометрический статус

ребенка и нормативных оценок уровня физической подготовленности учащихся 1–6 классов [3].

Результаты исследования показывают, что более чем у половины обследованных школьников 1–4 классов показатели длины тела соответствуют среднему уровню. Уровни ниже среднего и низкий у детей выявлены в незначительном количестве. Следует отметить, что у девочек отсутствует низкий уровень данного показателя, а уровень выше среднего выявлен у 21,4% девочек.

Анализируя показатели массы тела, можно сделать вывод, что также более половины обучающихся начальных классов имеют средний уровень развития. У мальчиков в 20,3% случаев выявлен высокий уровень данного параметра. У девочек в большей степени выражены уровни ниже среднего и низкий в отличие от мальчиков.

В целях определения уровня физической подготовленности младших школьников нами были проведены следующие тесты: бег 30 м, прыжок в длину с места, наклон вперед из положения сидя, подтягивание, челночный бег, 6-минутный бег.

Более 60% учащихся начальной школы имеют средний уровень в тесте бег 30 м, причем у мальчиков этот уровень наиболее выражен. У девочек в 20,6% случаев отмечен низкий уровень развития скоростных способностей. Отметим, что более 10% детей имеют уровень в данном тесте выше среднего. При оценке теста прыжок в длину с места отметим, что 47% учеников по результатам теста находятся в границах средних норм. Четвертая часть детей (25,7%) имеют уровень скоростно-силовых способностей ниже среднего. Четвертая часть школьников находятся в границах норм выше среднего и высоких. В данном тесте результаты девочек уступают результатам мальчиков. В тесте наклон вперед необходимо подчеркнуть, что всего 26,8% детей имеют средний уровень. Около 40% школьников начальных классов в данном тесте находятся в границах уровней ниже среднего и низкий. У 33% мальчиков зафиксирован низкий уровень в тесте. При оценке силовых способностей наблюдается разброс в уровнях. В частности 32% детей имеют средний уровень в тесте подтягивание, 22% – высокий и

23% – низкий уровень. У девочек результаты в данном тесте выше, чем у мальчиков. Это скорее можно объяснить тем, что девочки сдавали тест на низкой перекладине из виса лежа. В развитии выносливости у детей в 56,5% отмечен средний уровень. У девочек более выражен уровень средний и высокий в отличие от мальчиков. В тесте челночный бег превалируют уровни средний, выше среднего и высокий. У девочек чуть более выражены уровни ниже среднего и низкий в сравнении с мальчиками.

В средних классах нами было обследовано 316 учащихся, из них 165 девочек и 151 мальчик.

При анализе показателей телосложения учащихся среднего школьного возраста, отметим, что уже более 70% детей имеют средний уровень показателей длины тела. В данном возрасте уровень выше среднего наиболее выражен у мальчиков (19,8%). У девочек в большей степени отмечается уровень ниже среднего (12,7%). При характеристике показателей массы тела, можно сделать вывод, что более 50% детей среднего школьного возраста имеют средний уровень данного параметра, причем у девочек он выражен значительнее. Следует заметить, что у мальчиков в 21,2% случаев отмечается высокий уровень в параметре масса тела.

Лучше всего у детей среднего школьного возраста развиты такие качества как скоростные, гибкость, сила, выносливость, так как примерно 70% учащихся данного возраста имеют уровни от среднего до высокого. Следует отметить, что в показателях скоростно-силовых способностей дети имеют уровень ниже среднего и низкий (50%), а в двигательнo-координационных разброс в показателях: 39% имеют средний уровень, 28% ниже среднего и низкий, и 30% выше среднего и высокий. В тесте прыжок в длину с места у девочек более выражены уровни низкий и ниже среднего. При оценке уровне развития гибкости интересно заметить, что 33,6% мальчиков имеют высокий уровень развития данного качества в сравнении. В силовых показателях 39,2% мальчиков имеют высокий уровень, хотя у 33,1% ребят отмечен низкий уровень.

В старших классах нами было исследовано развитие 80 учащихся школы, из них 51 девочка и 29 мальчиков.

При оценке результатов исследования видно, что показатели антропометрии у половины мальчиков и девочек старшего школьного возраста соответствует среднему уровню. Так, средний показатель длины тела имеют 51,7% мальчиков и 64,7% девочек, а показатель массы тела у тех и других 68%. Так же стоит заметить, что у мальчиков присутствуют показатели выше среднего и высокие (в длине тела 39% и в массе тела 24%). У девочек значительная часть (25,4%) имеет уровень показателей массы тела ниже среднего.

Анализ уровня развития физических качеств обучающихся старших классов показал, что у мальчиков лучше всего развиты такие качества как скоростные, скоростно-силовые, выносливость, сила и координация. В тоже время следует отметить что, в тесте на гибкость отмечается уровень низкий и ниже среднего (13,8%–37,9%). У девочек же наоборот показатели выше среднего и высокий отмечены в тесте на гибкость, а также силу, координацию и выносливость. Следует заметить, что встречаются уровни как низкие, так и ниже среднего в развитии всех исследуемых качеств, особенно в прыжках в длину (12%–38%).

Проанализируем показатели телосложения школьников в зависимости от ступени образовательного процесса (начальные, средние, старшие классы).

В показателе длина тела 96,8% испытуемых начальных классов имеют уровни от среднего до высокого. В среднем звене сохраняется почти такая же тенденция, но 9,1% учеников имеет уровень в показателе длина тела – ниже среднего. В старших классах в 6,2% случаев отмечается низкий уровень, а в 10% – ниже среднего. Можно сделать вывод, что по мере взросления у учеников все чаще в показателе длина тела появляются уровни ниже среднего и низкий.

При оценке показателей массы тела, можно отметить, что в среднем звене у детей в большей степени отмечены уровни от среднего до высокого.

Проанализируем, как меняются уровни показателей телосложения в зависимости от возраста детей. Для разного возрастного периода характерно свое соотношение уровней.

Интересен тот факт, что в возрасте от 7 до 14 лет в показателе длина тела ученики не имеют низкого уровня. В возрасте 9 лет более 50% детей данной школы имеют уровни длины тела выше среднего и высокие. К возрасту 17 лет более 70% учеников имеют показатель длины тела, соответствующий среднему уровню.

С 7 до 12 лет характерно незначительное соотношение низкого уровня в массе тела. Наибольший разброс по уровням наблюдается в 7, 9, 10 и 12 лет. Это связано, скорее с тем, что мальчики и девочки в данные возрастные периоды развиваются не одинаково. В возрасте с 14 до 17 лет не зафиксирован низкий уровень данного параметра. Лишь у 16-летних школьников в 26% случаев отмечен уровень ниже среднего. В 17 лет отмечаются стабильные цифры в данном параметре: 85% – средний уровень.

Таким образом, можно отметить, что к окончанию школы обучающиеся в показателях телосложения приближаются к уровню нормы (среднему уровню).

При сравнении результатов тестирования учеников в зависимости от ступени образования, выявлено, что от начальных классов к старшим в тесте бег 30 метров снижается средний уровень за счет повышения уровня выше среднего и высокого.

В тесте прыжок в длину с места у учащихся среднего звена в большей степени выражены уровни низкий (24,9%) и ниже среднего (26,8%), в то время как у учащихся старшего звена выше среднего и высокий.

В тесте наклон вперед у 23% учеников среднего звена отмечен уровень выше среднего. Неплохие результаты и у старшеклассников. В тестах подтягивание и челночный бег более половины старшеклассников имеют высокий уровень. В тесте на выносливость лучшие результаты можно отметить у учеников среднего звена, т. к. 26% имеют высокий уровень. Подводя итог, можно сказать, что в целом динамика от начальных классов к старшим в развитии двигательных качеств положительная.

Проанализируем динамику изменения результатов тестов учащихся от класса к классу. В тесте, отражающем скоростные качества видно, что до

9 класса наблюдается стойкое улучшение результатов. Однако в 10–11 классах отмечается ухудшение результата. Это можно объяснить тем, что к возрасту 15 лет наступает стабилизация результатов показателей быстроты. Интересен тот факт, что во всех классах, кроме шестого, у мальчиков средний результат в тесте бег 30 метров превышает таковой у девочек, особенно выражены различия в старших классах.

Оценивая динамику скоростно-силовых качеств школьников вновь наблюдается аналогичная тенденция роста результатов до 9 класса. В 10 классе отмечается снижение, в 11 классе происходит вновь улучшение среднего результата. В данном тесте мальчики опережают девочек по среднему результату во всех классах с характерным разбросом результатов в пользу мальчиков в старшем звене.

При оценке теста на гибкость можно отметить неравнозначные средние результаты от класса к классу. Так, например, в 3, 5, 8 и 11 классах средние результаты лучше, чем в предыдущих или последующих классах. Возможно, такой разброс средних результатов в классах объясняется тем, что измеряли гибкость в разное время суток. Также можно судить о том, что подготовленность классов, отражающая уровень развития данного качества у детей, различная. Следует заметить, что гибкость у мальчиков ниже чем у девочек, особенно заметна разница в начальных в 7 и 10 классах. Здесь, несомненно, подтверждается общенаучный доказанный факт том, что у лиц женского пола гибкость больше, чем у мужского примерно на 20–30%.

В тесте подтягивание отмечен планомерный рост среднего результата до 6 класса, затем наблюдается скачкообразное изменение результата от класса к классу. Наибольший средний результат отмечен в 8 и 11 классах. Результаты исследования силы в зависимости от пола подтверждают мнения специалистов в области физической культуры и спорта о том, что у юношей наибольший естественный прирост абсолютной силы происходит в 13–14 и в 16–18 лет, а у девушек – в 10–11 и 16–17 лет. Заметим, значительное превосходство девочек в средних результатах объясняется тем, что они сдавали тест на низкой перекладине

При оценке теста 6-минутный бег интересно заметить, что со 2-го по 4-й класс наблюдается улучшение показателей. У мальчиков отмечаются более высокие результаты в отличие от девочек, за исключением второклассников, где средние результаты учеников обоих полов одинаковые.

Ученики 5–11 классов для определения уровня развития выносливости сдавали тест 1000 м. Особо значимых отличий в средних результатах от класса к классу не прослеживается. Этот факт можно объяснить стойкими низкими результатами у девочек. У мальчиков от класса к классу намечается положительная динамика роста средних результатов.

Динамика средних результатов в тесте челночный бег (абсолютный показатель координационных способностей) имеет волнообразный характер. С 1 по 4 классы результаты у учащихся постепенно улучшаются, с 5 по 8 классы наступает заметное ухудшение результатов. В старших классах отмечается тенденция к улучшению средних результатов. Следует отметить, что, по мнению Ю.Ф. Курамшина [1], существенное улучшение координационных способностей происходит к 15–16 годам. В этом возрасте их уровень развития приближается к показателям взрослого человека. У мальчиков во всех классах результаты лучше, чем у девочек. Особо заметны отличия средних результатов в данном тесте между мальчиками и девочками в старших классах.

Анализ медицинских данных показал, что 65,4% детей практически здоровы, а 34,6% учащихся имеют различные заболевания. Перечень заболеваний достаточно велик. Наиболее распространенным заболеванием у детей являются заболевание ЦНС, нарушение зрения (миопия, астигматизм), заболевание ЛОР органов (аденоидит, тонзиллит, причем чаще всего в хронической форме), заболевания дыхательной системы (бронхиальная астма).

Следует заметить, что при переходе от начального звена к среднему происходит ухудшение здоровья детей, процент различных заболеваний увеличивается. Некоторые дети имеют по несколько заболеваний.

При анализе распределения учащихся школы на медицинские группы, можно сделать вывод, что большинство школьников имеют основную медицинскую группу для занятий физической культурой. Однако, распределив исследуемые данные по классам, отметим, что к старшему звену процентное соотношение детей с основной группой уменьшается, а соответственно увеличивается количество с подготовительной группой. В то же время растет число детей, отнесенных к специальной медицинской группе.

Таким образом, при определении показателей телосложения школьников, можно сделать следующие выводы: более половины учащихся каждого звена имеют средний уровень длины и массы тела; обучающихся начальной, средней и старшей школы встречаются уровни выше среднего и высокий чаще, чем уровни ниже среднего и низкий, за исключением девочек среднего и старшего звена; в показателе длина тела более половины испытуемых имеют средний уровень, в частности в начальном и старшем звене более 60%, а в среднем звене более 70%; учитывая отличия среди мальчиков и девочек выявлено явное превосходство мальчиков в показателе длина тела, которые в большей степени имеют средний уровень.

При оценке уровня развития двигательных качеств выявлено следующее: дети начальных классов имеют низкий уровень развития гибкости; у школьников начальных классов уровень результатов в челночном беге лучше в сравнении с другими тестами; у средних классов наилучший уровень отмечен в тесте подтягивание, т. к. 34,1% имеют высокий уровень; на достаточно высоком уровне находится развития выносливости, т. к. 72,5% подростков имеют средний уровень и 26,5% – высокий; в тесте прыжок в длину с места отмечены худшие результаты, поскольку более 50% учеников имеют уровни ниже среднего и низкий; девочки средних классов уступают мальчикам в таких качествах как быстрота, скоростно-силовые. В тесте на силу у девочек наиболее выражен уровень выше среднего за счет сдачи теста на низкой перекладине; в старших классах соотношение уровней выше среднего и высокий во всех тестах превосходит учеников

начального и среднего звена; в старшем звене девочки также уступают по уровням мальчикам в тестах на быстроту, скоростно-силовые, а в гибкости опережают мальчиков; средние результаты в тестах у классов отличаются; естественно в целом наблюдается рост результатов от класса к классу.

Проведенный мониторинг физического развития детей, охваченных школьным обучением, показал, что показатели телосложения и уровень развития двигательных качеств находятся в границах средних норм. Для более эффективной работы учителя физической культуры необходимо учесть выявленные особенности исследуемых параметров в зависимости от пола и возраста и разработать программу их корректировки. В дальнейшем необходима общая координация вопросов по организации и проведению мониторинга в образовательном учреждении; формирование в муниципальном образовании банка данных о физической подготовленности детей; подготовка аналитических отчетов о состоянии физической подготовленности учащихся; разработка рекомендаций по принятию на основе получаемых данных о состоянии физической подготовленности решений, направленных на улучшение условий для постановки физического воспитания в образовательных учреждениях.

Список литературы

1. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: Учебник. – 2-е изд., исп. / Ю.Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
2. Семенов Л.А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях [Текст]: Монография. – М.: Советский спорт, 2007 – 168 с.: ил.
3. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.