

Формирование физического здоровья школьников, проживающих на территории радионуклидного загрязнения

Сегодня охрана и укрепление здоровья подрастающего поколения является актуальной задачей, особенно в районах, подвергшихся радиоактивному загрязнению. После аварии на Чернобыльской АЭС сложилась неблагоприятная экологическая обстановка на значительной части территории Республики Беларусь. Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что большинство детей, проживающих на территориях радиоактивного загрязнения, обладает не удовлетворительным уровнем физического здоровья (УФЗ). В связи с этим при физическом воспитании детей первоочередными должны быть оздоровительные задачи.

Ограниченное количество комплексных исследований по обоснованию выбора оптимальных физических нагрузок, форм, средств и методов работы с детьми в условиях радиационного загрязнения, а также дефицит рациональных, научно обоснованных методик организации физкультурно-оздоровительных мероприятий в школе явились основанием для разработки физкультурно-оздоровительной технологии, направленной на формирование физического здоровья детей, проживающих на экологически неблагоприятных территориях.

В процессе физического воспитания таких детей в первую очередь необходимо определить средства и методы нормализации их УФЗ, параллельно возможно решать воспитательные и образовательные задачи, связанные с овладением программным объемом знаний, навыков и умений. Физи-

чны превышать адаптивных возможностей детского организма. Это требование относится в полной мере к развитию таких физических качеств, как гибкость и ловкость, общая выносливость.

Уроки физической культуры с оздоровительной направленностью основываются на системе организационных мероприятий (см. схему 1).

Определение УФЗ учащихся проводится в начале учебного года по методике Г. Л. Апанасенко, адаптированной В. А. Медведевым для детей школьного возраста [см. Медведев]. Оценка УФЗ отражает функциональное состояние дыхательной, мышечной и сердечно-сосудистой систем, интегрируя следующие показатели: жизненный, силовой индекс, индекс Робинсона, проба Мартинэ, соответствие роста ребенка и массы его тела.

Отбор учащихся с однородными показателями УФЗ проводится для использования индивидуального подхода к школьникам при нормировании физических нагрузок. В каждом классе учащиеся делятся на 4 группы (по 2 группы девочек и мальчиков). В первую группу входят дети с низкими показателями УФЗ, во вторую — с более высокими. В случае невозможности определить УФЗ школьников комплектование групп проводится по показателям уровня их физической подготовленности.

Нормирование объема и интенсивности физических нагрузок на уроках физкультуры определяется по частоте сердечных сокращений (ЧСС) ребенка на основании его УФЗ согласно методическим принципам индивидуализации

летворительном УФЗ должна находиться в пределах 120—130 ударов/мин, при удовлетворительном — 130—140 ударов/мин, при хорошем — 140—150 ударов/мин, при отличном — 150—160 ударов/мин.

Особого внимания требует дозирование физических нагрузок при выполнении циклических физических упражнений, обладающих наибольшим оздоровительным эффектом. Выполнение упражнений при высоких значениях ЧСС недопустимо для детей с неудовлетворительным состоянием сердечной и дыхательной систем организма.

Экспериментально установлено, что школьники, имевшие в начале учебного года неудовлетворительный УФЗ, при систематических занятиях по разработанной физкультурно-оздоровительной технологии уже к III четверти имели удовлетворительный УФЗ, дети с удовлетворительным УФЗ к III четверти имели хороший УФЗ.

Определение оптимальных средств и методов работы на уроках физкультуры с учетом УФЗ школьников позволяет целенаправленно управлять процессом физического воспитания детей, корректировать объем и интенсивность физических нагрузок в соответствии с индивидуальными показателями учащихся.

Подготовительная часть урока. Для общей разминки используются гимнастические, циклические и комбинированные упражнения локального и общего воздействия, активизирующие функциональные системы организма ребенка. Продолжительность подготовительной

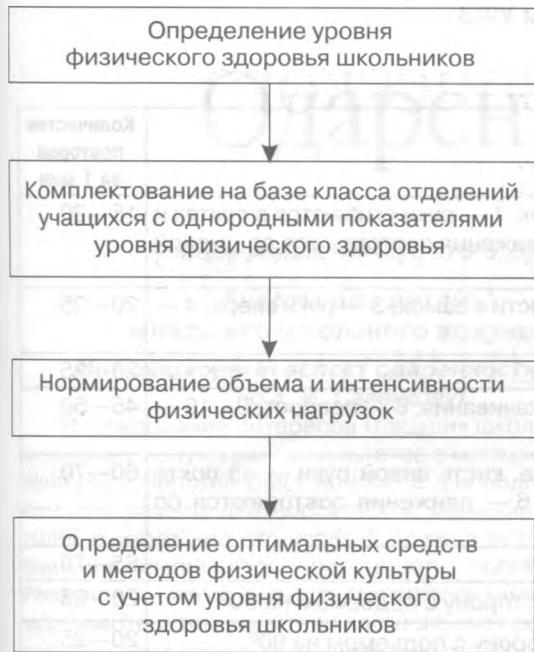


Схема 1. Компоненты физического воспитания с оздоровительной направленностью

Основная часть урока делится на два блока (см. схему 2).

Учебный материал по изучению техники легкоатлетических и гимнастических упражнений, обучению спортивным и подвижным играм, а также формированию физкультурных знаний должен соответствовать требованиям учебной программы по предмету "Физическая культура и здоровье". Обучение двигательным навыкам и умениям, развитие физических качеств у детей должно проходить по принятым методикам в соответствии со структурой организации основной части урока (см. схему 3).

При прохождении обучающего блока в I и IV четвертях изучается техника бега, метания, легкоатлетических прыжков; во II четверти — техника акробатики, опорных прыжков, упражнений в равновесии, лазании; в III четверти — техника спортивных и подвижных игр, лыжного спорта.

Для проведения оздоровительно-развивающего блока ученики на основе УФЗ распределяются по "станциям". На первой "станции" выполняются циклические упражнения, на второй — упражнения на развитие гибкости, на третьей — упражнения, направленные на развитие силы, на четвертой — дыхательные упражнения. Продолжительность выполнения упражнений на станциях

Нами разработаны 3 комплекса физических упражнений, составленных в зависимости от УФЗ школьников. На подбор упражнений влияли следующие факторы:

- исходное положение (и. п.);
- амплитуда движений;
- количество участвующих в упражнении групп мышц;
- темп выполнения;
- степень сложности;
- характер мышечного напряжения;
- мощность мышечной работы;
- продолжительность и характер пауз между упражнениями.



Схема 2. Структура основной части урока физкультуры



навучанне. выхаванне

Комплекс 1. Упражнения для учащихся с неудовлетворительным УФЗ

Упражнения для развития гибкости

№	Содержание упражнений	Количество повторов за 1 мин
1	И. п. — руки вытянуты вперед крест-накрест, кисти сцеплены в замок. 1 — руки сгибаются в локтях и выкручиваются вперед; 2 — обратным движением в и. п.; 3—4 — движения повторяются со сменой положения рук	15—20
2	И. п. — основная стойка (о. с.). 1 — руки вверх; 2 — руки за спину, кисти в замок; 3 — руки вверх; 4 — руки за спину, кисти в замок	20—25
3	И. п. — стойка руки на поясе. Круговые движения бедрами	20—25
4	И. п. — выпад правой ногой, руки на колене. 1—7 — пружинящие покачивания; 8 — поворот; 9—16 — движения повторяются со сменой ноги	45—50
5	И. п. — правая рука согнута в локтевом суставе, кисть на затылке, кисть левой руки — на локте правой. 1—8 — пружинящие отведения правой руки влево; 9—16 — движения повторяются со сменой положения рук	60—70
6	И. п. — наклон вперед лицом к опоре, руки на опоре. Прогобы	65—70
7	И. п. — лицом к опоре, руки на опоре. Махи правой ногой в правую сторону с подъемом на 90°	20—25
8	И. п. — лицом к опоре, руки на опоре. Махи левой ногой в левую сторону с подъемом на 90°	20—25
9	И. п. — спиной к опоре, руки на опору, хват прямой. Приседания (темп медленный)	6—8
10	И. п. — стоя на правой ноге, левая нога согнута в колене, хват левой рукой за щиколотку левой ноги. 1 — отводя левую ногу назад, прогнуться; 2 — возврат в и. п.; 3—4 — движения повторяются со сменой ноги	7—8
11	И. п. — присед на правую ногу, левую ногу отвести в сторону на пятку. Перекаты с ноги на ногу	20—25
12	И. п. — стоя правым боком к опоре, правая рука на опоре. Махи левой ногой вперед-назад	25—30

Упражнения для развития силы

№	Содержание упражнений	Количество повторов
1	Сгибание-разгибание рук от стены (ноги на расстоянии 50—70 см от стены)	20—25
2	И. п. — ноги врозь. 1 — полуприсед, руки вперед; 2 — и. п.	30—40
3	И. п. — вис. 1 — поднять колени до уровня груди; 2 — и. п.	10—15
4	Вис	30 с
5	И. п. — упор лежа спиной на гимнастической скамейке. Сгибание и разгибание рук	7—10
6	И. п. — стойка руки на поясе. 1 — полувывад правой ногой; 2 — и. п.; 3 — полувывад левой ногой; 4 — и. п.	5—10
7	И. п. — ноги врозь на середине резинового бинта, в руках концы бинта (натяжка бинта слабая). Сгибание и разгибание рук	40—45
8	И. п. — ноги врозь на середине резинового бинта, в руках концы бинта (натяжка бинта слабая). 1 — руки в стороны; 2 — и. п.	40—45
9	И. п. — спиной к гимнастической стенке, в согнутых руках концы резинового бинта, закрепленного на перекладине (натяжка бинта слабая). Сгибание и разгибание обеих рук	40—45
10	И. п. — ноги врозь, легкий набивной мяч перед носками. 1 — наклониться, поднять мяч; 2 — и. п.	5—10
11	И. п. — ноги врозь, легкий набивной мяч перед носками. 1 — наклониться, поднять мяч; 2—3 — описать руками круг в правую сторону; 4 — мяч опустить; повторить упражнение в левую сторону	5—8
12	И. п. — ноги врозь, легкий набивной мяч в руках за головой. 1 — наклон вперед; 2 — и. п.	5—7

К. Ю. РОМАНОВ,
кандидат педагогических наук,
доцент Белорусского государственного медицинского университета.

(Окончание следует)