

есть ребенок сам выбирает себе объем и уровень сложности задания по силам. Отличительные особенности здоровьесберегающих технологий на уроке:

- Элементы индивидуализации обучения;
- Наличие мотивации на здоровый образ жизни учителя и ученика;
- Наличие физкультминуток;
- Ребенок должен постоянно ощущать себя счастливым. Каждый урок должен оставлять в душе ребенка только положительные эмоции. Дети должны испытывать ощущение комфорта, защищенности и, безусловно, интерес к вашему уроку.
- Обеспечение необходимых условий для продуктивной познавательной деятельности учащихся с учетом их состояния здоровья, особенностей развития, интересов, наклонностей и потребностей. Установление межпредметных связей, осознаваемых учащимися, осуществление связи с ранее изученными знаниями и умениями.
- Активизация развития всех сфер личности учащихся. Логичность и эмоциональность всех этапов учебно-воспитательной деятельности.

Новизны педагогического опыта нет, просто пытаюсь внести свой посильный вклад в воспитание честного, образованного, порядочного и здорового человека, готового самостоятельно выбирать свой жизненный путь, ставить перед собой цели и трудиться для их достижения.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ

**Артыков М.А., к.б.н., Артыкова Н.М.**

*Костанайский государственный педагогический институт*

Физическое воспитание представляет собой многосторонний процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного и морально стойкого человека. В настоящее время подростки и юноши активно и систематически занимаются физической культурой в школах и различных спортивных секциях. Как правило, критерием в вопросах планирования объема и интенсивности тренировочных нагрузок служат физическое развитие, реакция организма на функциональные пробы и спортивный результат. Это не всегда оправдывает себя, так как способность выполнять значительную мышечную нагрузку определяется, прежде всего, мощностью энергетического обеспечения организма, оценить которое можно лишь при выполнении предельно напряженной мышечной работе, мобилизующей все резервные возможности организма. Как известно, одним из основных принципов тренировки является первоначальное создание фундамента, то есть высокого уровня общей физической подготовки, главным звеном в которой является развитие функциональных возможностей кардио-респираторной системы, обеспечивающей доставку кислорода работающим мышцам.

В настоящее время исследования физической работоспособности спортсменов все шире внедряется в практику работы тренеров, физиологов спорта и спортивных врачей.

К настоящему времени разработаны стандарты и нормы, необходимые для оценки индивидуальных результатов тестирования физической работоспособности. В общем виде объем и величина физической работоспособности прямо пропорциональна количеству внешней механической работы, которую человек способен выполнить с высокой интенсивностью.

Из анализа специальной литературы, посвященной проблеме определения физической работоспособности по частоте сердечных сокращений следует, что наиболее простой метод заключается в регистрации пульса при выполнении физической нагрузки определенной мощности. Особенностью тестирования физической работоспособности является физиологическая закономерность, свидетельствующая о том, что реакция сердца зависит от физической подготовленности человека, заключающаяся в том, что чем чаще сердечный ритм при нагрузке определенной мощности, тем ниже работоспособность человека, и наоборот. Другой особенностью является определение той мощности мышечной нагрузки, которая необходима для повышения частоты сердечных сокращений до определенной величины. К данному методу относится функциональная проба, в основе которой лежит определение мощности выполняемой мышечной работы при частоте сердечных сокращений 170 уд/мин. Данный широко распространенный метод получил название тест PWC<sub>170</sub>, характеризующий зону оптимального функционирования кардио-респираторной системы при мышечной деятельности.

Уровень физической работоспособности исследовался у юных легкоатлетов ГДЮСШ.

Исследования показали, что физическая работоспособность, оцениваемая по показателю PWC<sub>170</sub> зависит от возраста, пола, массы тела, а также уровня тренированности легкоатлетов.

Наибольшая абсолютная величина PWC<sub>170</sub> зафиксированных у юношей равнялась 1579,5 кгм/мин, а наименьшая 1087,6- кгм/мин, что вполне объяснимо уровнем их подготовленности. При этом относительная величина PWC<sub>170</sub>, то есть отнесенная к величине массы тела, наибольшей величины у юношей достигала 22,78 кгм/кг/мин, а наименьшая – 15,95 кгм/кг/мин. Среди девушек величины относительного PWC<sub>170</sub> составляли, соответственно максимальное – 15,25 кгм/кг/мин, а минимальная – 12,99 кгм/кг/мин, что соответствовали абсолютным их показателям: максимальная величина PWC<sub>170</sub> достигала 823,4 кгм/мин, а минимальная- 801,3 кгм/мин.

Исходя из результатов теста PWC<sub>170</sub> были рассчитаны величины максимального потребления кислорода (МПК). Наибольшая абсолютная величина МПК у юношей достигала 4,54 л/мин, а наименьшая – 3,66 л/мин. Уровень МПК рассчитанный на один килограмм массы тела соответствовали: максимальная – 58,60 мл/кг/мин, а минимальная - 45,30 мл/кг/мин.

Результаты показанные девушками – легкоатлетками по уровню МПК соответствовали: абсолютные – 2,64 л/мин или 48,88 мл/кг/мин (максимальная) и 2,60 л/мин или 42,18 мл/кг/мин (минимальная).

Следует отметить тот факт, что в среднем функциональные возможности и физическая работоспособность легкоатлетов в настоящее время превышает уровень подготовленности легкоатлетов, обследованных в 2006 году. Из результатов тестов PWC<sub>170</sub>, проведившихся в 2006 году выявлено, что средние показатели легкоатлетов достигают PWC<sub>170</sub> абсолютное = 1386 кгм/мин, относительное = 18,65 кгм/кг/мин.

В том время как данные исследований 2010 года выявили показатели PWC<sub>170</sub> : абсолютная величина – 1477,2 кг/мин, а относительная – 19,67 кгм/кг/мин. Величина МПК у тех же юношей в 2006 году составляла в среднем: абсолютная величина – 4,31 л/мин, а относительная – 54,44 мл/кг/мин. Показатели МПК зафиксированные в 2010 году несколько выше: абсолютная величина – 4,76 л/мин, а относительная – 55,91 мл/кг/мин.

Среди девушек – легкоатлеток показатели приблизительно такие же. Исследования проведенные в 2006 году показали среднюю абсолютную величину PWC<sub>170</sub> равную 812,33 кг/м/мин, а относительную – 14,12 кгм/кг/мин. Результаты МПК при этом следующие: абсолютная величина её в среднем равнялась 2,60 л/мин, относительная – 45,53 мл/кг/мин. Современные исследования отмечают, что средние величины PWC<sub>170</sub> достигают тоже 874,34 кг/м/мин, относительные – 14,87 кг/м/мин. Показатели МПК составили: абсолютная величина – 3,0 л/мин, а относительная – 48,90 мл/кг/мин.

Проведенные исследования юношей (средний возраст 15,5 лет) и девушек (средний возраст 15,1 лет) показали, что величины PWC<sub>170</sub> и МПК современных спортсменов – легкоатлетов превышают показатели легкоатлетов зафиксированных в 2006 году, что свидетельствует о лучшей подготовленности, тренированности спортсменов и обосновывается внедрением в тренировочный процесс новых современных методик, технических средств и интенсификации тренировочных занятий.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА – ЗАЛОГ УСПЕШНОСТИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Бекбулатова А.Т.  
СШ № 23 им. М.Козыбаева**

На сегодняшний день проблема сохранения здоровья населения РК в целом и подрастающего поколения в частности является одной из глобальных. Обучение – самый значимый фактор по продолжительности и по силе воздействия на здоровье школьников. Интенсификация учебного процесса, использование новых форм и технологий обучения, ранее начало систематического обучения привело к значительному росту количества детей, не способных полностью адаптироваться к нагрузкам. В связи с этим каждое учебное заведение помимо решения общепедагогических задач должно соотносить учебную нагрузку и методы преподавания с возрастными и индивидуальными особенностями детей, содействовать охране и укреплению здоровья. Внедрение в учебный процесс здо-