

***Сираковская Яна Вадимовна***

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Московская государственная  
академия физической культуры»

г. Москва

***Смирнов Александр Федорович***

магистрант

ФГБОУ ВО «Московская государственная  
академия физической культуры»

г. Москва

учитель физической культуры

МОУ – СОШ №10 с УИОП

г. Жуковский, Московская область

***Смольская Виктория Андреевна***

магистрант

ФГБОУ ВО «Московская государственная  
академия физической культуры»

г. Москва

инструктор по физической культуре

МДОУ «Д/С КВ №30»

г. Раменское, Московская область

***Горбачева Екатерина Николаевна***

магистрант

ФГБОУ ВО «Московская государственная  
академия физической культуры»

г. Москва

методист

МУ ДСШ

г. Люберцы, Московская область

## МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ШКОЛЬНИЦ 5-Х КЛАССОВ РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ

***Аннотация:** в данной работе рассмотрена проблема оздоровительной направленности уроков физической культуры для девочек-подростков. В результате проведенного авторами эксперимента был получен материал, который позволил расширить знания по типологически обусловленным особенностям девочек разных соматотипов; на основании полученных данных разработать экспериментальную методику педагогического воздействия на состояние физического здоровья и физической подготовленности девушек-подростков с учетом их типологически обусловленных особенностей.*

***Ключевые слова:** занятия по физической культуре, школьницы, 5 класс, соматотип.*

Сегодня в физической культуре четко сформировался базовый подход к реализации цели отрасли – оздоровительная направленность физкультурной деятельности. Он основывается на принципах современной концепции развития системы физического воспитания: гуманизации и демократизации, деятельностного подхода и целостности процесса, его доступности и индивидуализации.

Результаты многих исследований свидетельствуют о значительных индивидуально-типологических особенностях представителей, относящихся к разным группам по любым условным маркерам. Такие данные широко используются в спортивной практике. Однако, проведенные исследования морфофункциональных и моторных особенностей девочек-подростков разных соматотипов, не занимающихся спортом систематически, единичны.

Не менее важной и нерешенной остается проблема оздоровительной направленности уроков физической культуры для девочек-подростков. Для решения этой проблемы предлагается использовать комплексный подход, обеспечивающий тренировочные влияния занятий на все главные компоненты моторики или преобладающее влияние на недостаточно развитые физические способности.

Другие исследователи доказывают необходимость тренировочной направленности уроков с акцентом на компонентах моторики, которые в наибольшей степени соответствуют индивидуальным особенностям развития подростков. При этом для получения положительного эффекта в основу содержания таких занятий должны быть положены физиологические закономерности срочной и кумулятивной адаптации, а величины развивающих нагрузок должны отвечать оздоровительным параметрам.

Изложенное выше актуализирует необходимость дальнейшего поиска критериев и подходов к разработке содержания уроков физической культуры и оценки физической подготовленности девочек-подростков с целью достижения качественно нового уровня в результативности педагогического процесса. Разработка оздоровительно-направленного содержания занятий урочной формы и оценки возможностей учащихся на основании генетического маркера – соматического типа конституции, будет способствовать решению задач школьного физического воспитания.

*Гипотеза исследования.* Предполагалось, что применение экспериментальной методики организации занятий по физической культуре с девочками 5-х классов разных соматотипов, основанной на преимущественном и первоочередном развитии тех физических способностей, которые имеют наиболее сильную взаимосвязь с показателями физического здоровья, определенные как «типологические» физические способности, будет способствовать повышению уровня физической подготовленности и соматического здоровья девочек 11–12 лет.

*Объект исследования* – учебно-воспитательный процесс по физической культуре девочек-подростков 11–12 лет.

*Предмет исследования* – методика проведения уроков по физической культуре с девочками 5-х классов разных соматотипов.

*Цель работы* – разработать методику проведения уроков по физической культуре девочек 5-х классов различных соматотипов.

*Задачи исследования:* проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования; выявить особенности физической подготовленности,

физического здоровья девочек 11–12 лет разных соматотипов, а также определить характер их взаимосвязи; разработать методику организации уроков по физической культуре с девочками 5-х классов различных соматотипов; экспериментально обосновать эффективность предложенной методики.

*Методы исследования:* анализ научно-методической литературы по теме исследования; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; медико-биологические методы; методы математической статистики.

Педагогический эксперимент был организован с целью оценки эффективности экспериментальной методики организации занятий по физической культуре с девочками 5-х классов различных соматотипов и включал констатирующий и формирующий этапы.

Целью констатирующего этапа эксперимента было определение развития морфофункциональных (в том числе и моторных) свойств девочек 11–12 лет с учетом их соматической конституции. На данном этапе участие в эксперименте принимали 66 девочек 11–12-ти лет, которые обследовались для определения соматотипа, среди которых были отобраны 48 девочек – по 12 каждого самотипа.

У девочек изучались морфологические показатели: длина и масса тела, окружность грудной клетки, развитие костного, мышечного и жирового компонентов, состава тела, функциональные показатели: ЖЕЛ, ЧСС в состоянии покоя, АД (систолическое и диастолическое), главные компоненты моторики: скоростной, силовой, скоростно-силовой, аэробная, анаэробная и статическая силовая выносливость, гибкость и некоторые разновидности координационных способностей.

В результате проведенного эксперимента был получен материал, который позволил расширить знания по типологически обусловленным особенностям девочек разных соматотипов; на основании полученных данных разработать экспериментальную методику педагогического воздействия на состояние физического здоровья и физической подготовленности девушек-подростков с учетом их типологически обусловленных особенностей.

Констатирующий этап эксперимента включал также проведение корреляционного анализа, в ходе которого устанавливалась взаимосвязь между показателями физической подготовленности и уровнем здоровья, а также отдельными параметрами физического здоровья девочек разных соматотипов.

Формирующий педагогический эксперимент проводился на базе МОУ Томилинская СОШ 19 в 2016–2017 учебном году. В формирующем эксперименте принимали участие 48 девочек 11–12 лет, которые были распределены в контрольную и экспериментальную группы по 24 в каждой. В каждой группе были девочки всех четырех соматотипов: астенического, торакального, мышечного и дигестивного.

Формирующий педагогический эксперимент предусматривал проверку эффективности предложенной методики путем сравнения конечных результатов экспериментальной и контрольной групп. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике, контрольная группа – по общепринятой методике.

Основное содержание уроков по физической культуре в экспериментальной группе составляли тренировочные нагрузки, которые предусматривали целенаправленное педагогическое воздействие на выявленные нами «типологические» физические способности. При этом, в зависимости от задач урока, такие тренировочные программы имели два варианта: в полном или сокращенном объемах. В первом случае предполагалось получения развивающего срочного тренировочного эффекта, во втором – поддержание полученного ранее тренировочного эффекта на достигнутом уровне.

Анализ специальной литературы позволил выявить, что одним из основных направлений исследований специалистов является поиск эффективного содержания школьного физического воспитания, который может обеспечить оздоровительно-развивающую направленность физических нагрузок на уроках физической культуры и учитывать индивидуальные особенности учениц. Малоизученными в этом контексте являются типологические особенности возрастной динамики морфофункциональных и моторных показателей девочек-подростков;

взаимосвязь и взаимодействие показателей физического здоровья и физической подготовленности представительниц разных типологических групп; методические подходы к реализации принципа индивидуализации в организации содержания уроков оздоровительно направленной физической подготовки и оценки ее результатов у девочек-подростков.

Распределение девочек одного возраста по уровню физического здоровья обусловлен типологическими особенностями: девочки дигестивного соматотипа характеризуются низким уровнем соматического здоровья. Торакальный тип характеризуется средней оценкой физического здоровья. У девочек мышечного типа и астеноидного типа преобладает ниже среднего уровень здоровья. Оценки физического здоровья девочек разных соматотипов формируются неодинаковыми путями: у девочек астеноидного типа за счет индексов Руфье и Робинсона, у девочек торакального типа за счет индекса Руфье и силового индекса, у девочек мышечного соматотипа уровень здоровья определяют жизненный и силовой индексы, у представительниц дигестивного типа – силовой индексы.

Ученицы астеноидного типа имеют стабильно высокие значения максимальной частоты движений, аэробной и статической силовой выносливости; девочки торакального типа – КС в метаниях на дальность ведущей рукой и акробатических двигательных действиях; девочки мышечного типа – коростной выносливости, скоростных возможностей в беге, скоростно-силовых в метаниях и силовых возможностей; представительницы дигестивного типа – только в подвижности плечевых суставов. В то же время, самым низким у астеноидного соматотипа является значение кистевой, становой силы и подвижности в поясничном отделе позвоночника; у девочек торакального и мышечного типов – таких результатов не выявлено, девушки дигестивного типа в большинстве тестов имеют низкие результаты, но особенно по показателям аэробной, скоростной и статической силовой выносливости, КС, скоростно-силовых возможностей в прыжках.

Выделены ключевые направления педагогического воздействия, от уровня развития которых зависит общая оценка физического здоровья девочек разных соматотипов: у девочек астеноидного типа это аэробная выносливость, гибкость,

скоростно-силовые и координационные способности; скоростные и силовые способности, а также КС в метаниях и гибкость определены как «типологические» физические способности для девочек мышечного типа; у девочек торакального типа такими способностями являются аэробная выносливость, сила кистей и КС; физические способности, требующие первоочередного педагогического воздействия у девочек дигестивного типа -аэробная выносливость, гибкость, сила и КС.

Разработана экспериментальная методика организации занятий по физической культуре с девочками 5-х классов разных соматотипов, основанная на преимущественном и первоочередном развитии тех физических способностей, которые имеют наиболее сильную взаимосвязь с показателями физического здоровья, определенные как «типологические» физические способности.

Применение экспериментальной методики способствовало достоверному улучшению результатов большинства двигательных тестов, но наиболее выраженные изменения произошли в гибкости в поясничном отделе позвоночника – 77,3%; КС в метаниях на дальность ведущей и не ведущей рукой – соответственно 26,8% и 51,0%; скоростно-силовых способностей в метаниях – 34,7%; аэробной выносливости – 32,8%; КС в метаниях на дальность ведущей и не ведущей рукой – соответственно 26,8% и 51,0%, ( $p < 0,05 - 0,01$ ). Во всех тестовых заданиях ученицы экспериментальной группы имеют лучшие показатели в сравнении с контрольной группой. По всем показателям выявлены статистически достоверные различия между группами по окончании эксперимента ( $p < 0,05 - 0,01$ ).

В ходе эксперимента доказана эффективность предложенной методики для повышения уровня физического здоровья девочек 11–12 лет разных соматотипов. Общий уровень здоровья повысился в экспериментальной группе с 4,6 баллов (ниже среднего) до 11,6 (выше среднего) ( $p < 0,01$ ), в контрольной с 4,2 баллов (ниже среднего) до 7,6 баллов (средний). Различия между группами статистически достоверны ( $p < 0,01$ ). Причем, положительная динамика состояния здоровья девочек разных соматотипов происходит за счет неодинаковых компонентов здоровья: у девочек астеноидного типа преимущественно за счет за счет индекса

Робинсона; торакального типа – за счет индексов Руфье и жизненного; мышечного – индексов Руфье, Робинсона и силового; дигестивного типа – благодаря четырем из пяти индексов (кроме индекса Руфье).

### ***Список литературы***

1. Аксенова А.Н. Дифференцированный подход в совершенствовании двигательных качеств у школьниц с различным соматотипом [Текст]: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Н. Аксёнова; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск: [б. и.], 2006. – 268 с.

2. Герасимова И.Н. Характеристика показателей физического развития и двигательных качеств у детей 4–7 лет г. Иркутска различных соматотипов [Текст] / И.Н. Герасимова, В.Ю. Лебединский, И.Ю. Сидорова // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. – 2010. – №5. – С. 151–156.

3. Бальмагия Т.А. Развитие детей и их конституциональные особенности [Текст] / Т.А. Бальмагия. – М., 1979. – 46 с.

4. Бандаков М.П. Индивидуализация средств и методических подходов на уроках физкультуры как условие развития физических качеств и психических процессов школьников (на материале исследования учащихся 4–5 классов) [Текст]: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / М.П. Бандаков. – Ленинград, 1980. – 20 с.

5. Бондаревский Е.Я. Исследования зависимости результатов физических упражнений от морфофункциональных особенностей детей школьного возраста [Тест] / Е.Я. Бондаревский, Е.М. Мамаджанов // Теор. и практ. физ. Культуры. – 1988. – №10. – С. 36–38.

6. Ермоленко Е.К. Возрастная морфология человека [Текст] / Е.К. Ермоленко. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 464 с.

7. Меркурис И.А. К вопросу о дифференцированном подходе к физическому воспитанию учащихся на уроках физической культуры [Текст] /



И.А. Меркурис, М.Г. Ишмухамедов // Теор. и практ. физ. культуры. – 1984. – №10. – С. 34–35.