

СОДЕЙСТВИЕ СОХРАНЕНИЮ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛЕ

Е.А. Черепов

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

В статье уточняется понятие психического здоровья учащихся и кратко представлен фрагмент разработанного программно-содержательного обеспечения физического воспитания и психофизического тренинга подростков, приводятся данные улучшения показателей психического здоровья подростков в процессе экспериментальной работы.

Ключевые слова: учащиеся, психологическое здоровье, психофизический тренинг, устойчивость организма, физические упражнения.

Ситуация ухудшения здоровья детей школьного возраста приобрела угрожающий характер: растет число детей с отклонениями в физическом и психическом развитии, в том числе с проявлениями острых психиатрических патологий и социальной дезадаптированности учащихся, снижается уровень их физической активности, повышается заболеваемость [1–3]. В определенной мере все это является следствием непродуманных реформ в сфере образования и здравоохранения детей и подростков, недостаточного уровня профилактической работы в образовательной практике, где ребенок испытывает учебную и социальную нагрузку. Важно отметить, что в период обучения в школе у детей и подростков возрастает число психических заболеваний, поэтому особенно актуальной становится проблема восстановления психического здоровья учащихся.

В особую группу риска по психической неприспособленности к неблагоприятным факторам социальной среды и нарушениям психического здоровья в практике школьного образования входят подростки. Подростковому возрасту свойственно диспропорциональное, гетерохронное психофизическое развитие, бурные морфофункциональные перестройки организма, повышенная эрготропия, становление ряда личностных свойств (акцентуаций характера, способностей, склонностей, интересов).

Содействие сохранению и улучшению психического здоровья учащихся призвана оказывать школьная психологическая служба. В то же время, специалисты выделяют ряд проблемных вопросов в ее организации и работе: она функционирует, не имея четко обоснованной психологической основы своей деятельности; нет целостного подхода в осмыслении и применении научно-теоретических, организационно-методических основ в реализации психосберегающих технологий; слабо развита система многоуровневой дифференцированной психологической поддержки образования, школьная психологическая служба существенно обособлена

от других социально-психологических служб, системы народного образования и здоровьесбережения; нормативно не определены принципы взаимоотношений психолога со школьной администрацией, педагогами, родителями, ему все больше передаются административно-управленческие обязанности; возрастает потребность в разработке и обосновании методик психодиагностики детей и подростков [1, 4].

В практических направлениях работы школьной психологической службы также существуют сложности:

– консультирование и просвещение в системе психологического сопровождения школьного образования неэффективны: задают пассивную позицию, статичные социально-психологические знания;

– недостаточная разработанность психологически адекватных программ по восстановлению и психокоррекции психофизической сферы детей и подростков в режиме дня школьника;

– коррекционно-развивающая работа школьного психолога во многом сводится к созданию адекватных условий для оптимальной психологической развивающей среды, актуализируется вопрос о разработке технологий и методик психофизической регуляции школьников [1, 4].

В подтверждение обозначенных моментов важно отметить, что у школьников на фоне ухудшения психических составляющих функционального регулирования организма наблюдается низкая двигательная активность – гипокинезия, которая негативно сказывается на психофизическом состоянии учащихся (атрофия сердечной мышцы, ухудшение взаимосвязей в нервной системе, функционирования сенсорных систем и др.)

Исследователи в ряду значимых оснований для дальнейшего изучения проблемы восстановления психического здоровья школьников в практике физического воспитания выделяют следующие:

– реализация ценностей физической культуры в системе здоровьесбережения школьников может

Оздоровительные технологии в образовательном процессе

и должна быть ориентирована на восполнение психических составляющих индивидуального здоровья школьников, где важно определить существенные характеристики целостной психики и взаимосвязь ее компонентов с физическими и социальными проявлениями личности;

– внедрение в практику физического воспитания школьников системы специальных психолого-педагогических воздействий восстановительной направленности;

– в системе восстановления психического здоровья школьников ценностями физической культуры можно осуществлять неспецифическую стимуляцию на проявление восстановительных механизмов организма школьников [1–3].

Исследование проводилось с сентября 2011 по март 2012 г. на базе двух МОУ СОШ Ленинского района г. Челябинска: № 46 и 128 ($n = 115$), учащиеся еще двух школ: № 32 и 143 составили группу контроля ($n = 118$).

Была уточнена структура и разработана методика диагностики психоэмоционального и вегетативного компонентов психического здоровья школьников. Под психическим здоровьем школьников следует понимать состояние равновесия психосоциальных и психобиологических составляющих индивидуального здоровья учащихся; адекватность реакций детей и подростков на социальные, физические и психические факторы и явления; совокупность собственно биологических, природно-психических и социально-психических составляющих целостной психики школьников.

На основе уточненного понятия психического здоровья школьников была составлена структура психического здоровья школьников, основными компонентами которой являются критерии, указанные в табл. 1.

Литературные данные свидетельствуют об огромном потенциале физических упражнений в восстановлении психического здоровья школьников, однако важно соблюсти оптимальный подбор средств, методов, тех форм физической культуры, которые в полной мере отражали бы релаксационную, восстановительную направленность воздействий на школьников. Наиболее адекватным способом выступают нетрадиционные средства физической культуры, в частности восточных и западных оздоровительных систем, в которых человек рассматривается как сложнокомпозицион-

ное явление в сплаве его природной предметности и ментальности. Вышеуказанные средства с точки зрения современного подхода рассматриваются в системе сохранения и восстановления биомеханических свойств опорно-двигательного аппарата и межмышечных – координации.

Рассмотрим влияние физических упражнений на восстановление обозначенных нами компонентов структуры психического здоровья школьников (табл. 1).

Телесный компонент: физические упражнения повышают функциональные возможности организма, его физическую работоспособность; улучшают уровень физической подготовленности как одной из предпосылок психофизического благополучия личности; способствуют гармоничности физического развития и повышают уровень жизнедеятельности личности.

Психический компонент: физические упражнения повышают психическую активность за счет стягивания очагов возбуждения, застойных психических напряжений; влияют на развитие психических процессов (памяти, восприятия, ощущений, медитативный аспект упражнений в концентрации внимания и др.); способствуют выработке релаксационных, восстановительных механизмов, снижению уровня тревожности, повышению настроения.

Вегетативный компонент: физические упражнения положительно влияют на нервную регуляцию вегетативных процессов; улучшают межмышечные координации запрограммированных природой биомеханических свойств опорно-двигательного аппарата; нормализуют нервную регуляцию сердечно-сосудистой деятельности и дыхательной системы.

Нами было разработано программно-содержательное обеспечение физического воспитания и психофизического тренинга в восстановлении психического здоровья учащихся.

Контроль за ходом экспериментальных исследований осуществлялся администрацией школ (директором школы, его заместителями), медицинскими работниками, психологами и учителями физической культуры, специалистами в области психотерапии и оздоровительных систем, а также специалистами кафедры теории и методики физической культуры и спорта ЮУрГУ.

В начале экспериментального периода занимающимся было предложено освоить раздел «Гео-

Таблица 1

Структура психического здоровья школьников

Психическое здоровье школьников		
Телесный компонент	Психоэмоциональный компонент	Вегетативный компонент
Физическая работоспособность, физическая подготовленность, физическое развитие	Психическая работоспособность, психические процессы, эмоциональная сфера	Тонус парасимпатической нервной системы и уровень восстанавливаемости, нервно-мышечный тонус, устойчивость организма к кислородной задолженности, нервная регуляция сердечно-сосудистой системы

ретическая основа психофизического тренинга», ориентированный на формирование у школьников знаний об основах реализации психофизического тренинга в практике физического воспитания; назначении, методике проведения занятий, организационно-методических особенностях выполнения, терапевтического и психотропного эффекте упражнений психофизического тренинга. Дополнительно сообщались сведения о биомеханических, биоэнергетических и энергоинформационных принципах оздоровления человека, о возможностях человеческого организма, технологиях саморегуляции.

Основное содержание психофизического тренинга несколько изменялось в зависимости от разделов, изучаемых на предмете «Физическая культура».

В качестве примера рассмотрим основное содержание раздела «Психофизический тренинг на уроках по легкой атлетике». Основным содержанием обеспечения раздела являются дыхательные упражнения, оздоровительный бег, ходьба. Обозначенное содержательное обеспечение наиболее адекватным образом отражает принцип сопряженности используемых средств в рамках направленности уроков легкой атлетики (с позиций здоровьесбережения) на повышение функциональных возможностей школьников. Основная направленность раздела выражается в восстановлении естественного типа дыхания, в отработке приемов психофизиологии посредством дыхательных упражнений, положительном вариативном переносе отработываемых приемов психотренинга на технико-тактический раздел урока. Специфика упражнений для тренировки психических процессов заключается в комплексном воздействии на проявление двигательной памяти и устойчивости внимания, упражнениях для стимуляции нейродинамических процессов и с элементами идеомоторной стимуляции движения, на оперативное восстановление учащихся после выполнения технико-тактических действий и расширение поля их восприятия (в силу вступает и естественно-природный фактор).

Основное содержание раздела «Психофизический тренинг на уроках по гимнастике» направлено на выработку у учащихся навыка релаксации в режиме «нагрузка-отдых», укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие психических процессов, необходимых для освоения психофизического тренинга (больше физических упражнений на концентрацию и устойчивость внимания, развитие двигательной памяти) в сопряжении с целевой направленностью урока по гимнастике, стимуляцию нейродинамики, развитие дыхательных мышц. Отличительная черта содержательного обеспечения психофизического тренинга на уроках по гимнастике по отношению к содержательному обеспечению психофизического тренинга на уроках по легкой атлетике заключается в большей вариативности используемых в тренинге средств на уроках

по гимнастике, включающих как статические позы, так и упражнения в смешанных упорах, лежа, в седах, сидя, характеризующихся наиболее комбинированными вариациями (на несколько счетов, в сочетании с несколькими средствами и методами).

Основное содержание раздела «Физкультминутка, физкультпауза с элементами психофизического тренинга» направлено на снятие нервно-мышечного, нервно-психического и эмоционального напряжения учащихся в условиях дефицита времени. Ведущим содержательным обеспечением раздела являются: релаксация методом смены напряжения и расслабления мышц, самомассаж биоактивных точек, упражнения для коррекции опорно-двигательного аппарата, дыхательная гимнастика.

Основными средствами реализации психофизического тренинга восстановительной направленности явились: дыхательная гимнастика, элементы хатха-йоги, коррекционные, терапевтические и психотерапевтические упражнения (элементы гимнастических упражнений, релаксационные упражнения, аутотренинг).

К основным методам психофизического тренинга восстановительной направленности можно отнести: метод строго регламентированного упражнения (расчлененно-конструктивного, целостного, вариативного упражнения), релаксации со сменой напряжения и расслабления мышц, релаксации со статическими позами; целостного движения, вибрационного упражнения; идеомоторной стимуляции; вербальный метод; самомассажа биоактивных точек; концентрации (соматоконцентрации на движении, дыхании, мышцах; на иллюзорных изображениях; на образе, слове, ощущениях).

Содержание психофизического тренинга восстановительной направленности в практике физического воспитания учащихся представлено в совокупности следующими разделами.

1. Дыхательные упражнения – специальные упражнения, направленные на восстановление полного типа дыхания, терапевтической направленности, вспомогательное дыхание, с вариацией циклов.

2. Оздоровительная ходьба, бег мобилизующего типа, успокаивающего типа, в сочетании с концентрационными упражнениями, с мысленными представлениями, комплексные (с разновидностями ходьбы и бега, с вариациями дыхательных циклов и сменой мобилизующего типа дыхания на восстановительный тип и наоборот).

3. Упражнения для коррекции и укрепления опорно-двигательного аппарата: упражнения для коррекции осанки (включая упражнения для формирования правильной рабочей позы сидя за партой в классе); упражнения терапевтической направленности с элементами гимнастических упражнений и хатха-йоги.

4. Релаксация методом смены напряжения и расслабления мышц, релаксация статическими

позами, основой которых являются наиболее адекватные позы и упражнения для расслабления (в положениях стоя, сидя, лежа, в смешанных упорах), специально адаптированные для применения в условиях класса, спортивного зала, на перемене.

5. Упражнения с элементами идеомоторной стимуляции движения (локальные, региональные); с элементами вибрационного упражнения и целостные движения (в основе тропотропные образы и представления, главные принципы – движение через мысленный вспомогательный образ; тело в «расслабленном» состоянии).

6. Упражнения для тренировки психических процессов: двигательной концентрации и устойчивости внимания, посредством физических упражнений и метода концентрации, восприятия пространства (физические упражнения преимущественно нейродинамической и идеомоторной направленности; иллюзорные изображения-картинки), восприятие времени (физические упражнения и статические задержки, специальные упражнения с заданным интервалом времени, игра «Чувство времени»).

7. Аппаратурный бесконтактный метод. Прослушивание аудиозаписей с функциональной музыкой и звуками природы: свободное прослушивание; прослушивание в сочетании с вербальными техниками, с упражнениями на концентрацию внимания, в сочетании с самомассажем биоактивных точек.

8. Внушения, образно-волевые настрои, мысленные представления (выполнялись под руководством специалиста-психолога). В основе данного раздела тексты внушений различной направленности: гетеродействия правополушарной образной направленности (образные сюжеты и вербальные кодировки, адекватные функциональной музыке); гетеродействия с элементами аутогенной тренировки (в основе классическая схема аутогенной тренировки – представления на тяжесть и тепло, на расслабление и восстановление); гетеростимуляции нейродинамической направленности (концентрация внимания на нервных сплетениях, нервах; мысленный сброс через психотропные образы «информационного мусора»).

9. Упражнения для стимуляции нейродинамических процессов: элементы гимнастических упражнений с фиксацией поз, уменьшением площади опоры (стойка на одной ноге), с закрытыми глазами, усложнением параметров движения. Комплексные вариации: с мысленными представлениями, с акцентированием, с элементами хатха-йоги.

10. самомассаж биоактивных точек (выполнялся под руководством специалиста-психолога): подготовительные упражнения (разминка ладоней, запястий, пальцев рук); основной блок – самомассаж биоактивных точек рук (поточное воздействие), туловища, головы (преимущественное воздействие на мимические мышцы); комплексный блок (в сочетании с релаксационными позами, дыханием восстановительного типа, функциональной

музыкой, внушениями и мысленными представлениями).

Специфические особенности восстановления психоэмоционального компонента психического здоровья учащихся определялись по следующим показателям: уровню психической работоспособности, состоянию психических процессов (двигательная память, концентрация и устойчивости внимания), восприятию пространственных и временных параметров, эмоциональному состоянию (шкале сниженного настроения и уровню тревожности).

Динамика показателей психоэмоционального компонента психического здоровья школьников экспериментальной и контрольной групп в процессе эксперимента представлена в табл. 2.

Анализ исходных данных состояния показателей психоэмоционального компонента психического здоровья учащихся позволяет заключить следующее:

1. Уровень психической работоспособности учащихся обеих групп можно оценить как «средний».

2. Состояние психических процессов школьников характеризуется следующими особенностями:

– показатели двигательной памяти учащихся обеих групп при статистически недостоверном различии имеют средние значения;

– показатели концентрации и устойчивости внимания, восприятия пространственных и временных параметров учащихся обеих групп характеризуются низким уровнем.

3. Состояние эмоциональной сферы учащихся выражается:

– в незначительном, но отчетливо выраженном сниженном настроении у контрольной группы и в значительно сниженном – у экспериментальной;

– в удовлетворительных показателях уровня тревожности участников опытных групп.

Уровень психической работоспособности в экспериментальной группе удалось сохранить на уровне среднего, тогда как у учащихся контрольной группы он снизился до оценки «низкий». Это свидетельствует об оптимальном уровне интегративной деятельности мозга учащихся экспериментальной группы.

Уровень двигательной памяти учащихся экспериментальной группы находится в пределах нижней границы показателя «высокий», в то время как у опытной группы – «средний». Высокий уровень двигательной памяти свидетельствует не только о положительных изменениях образных, мышечно-двигательных параметров памяти, но и о достаточно высоком уровне устойчивости к утомлению.

Статистически достоверные различия в оценке концентрации и устойчивости внимания у учащихся показывают, что у школьников экспериментальной группы в большей степени преобладает

своеобразный уровень устойчивости к отвлекающим и сбивающим факторам, что снижает степень негативного реагирования на стрессовые ситуации и задает предпосылки для развертывания восстановительных механизмов.

Восприятие пространственных и временных параметров у учащихся экспериментальной группы к окончанию эксперимента стало лучше (в отношении временных параметров, недостоверно), чем у подростков группы контроля. Это отражает не только оптимальное протекание психофизиологических механизмов переработки информации, но и предпосылки успешного овладения приемами психорегуляции.

Динамика эмоционального состояния школьников выражается в следующем:

– у обеих групп наблюдается незначительное сниженное настроение;

– возрос уровень тревожности учащихся контрольной группы до отметки «высокий», у экспериментальной он стал несколько повышенным.

Динамика восстановленности вегетативного компонента психического здоровья учащихся вы-

являлась по таким показателям: тонузу парасимпатической нервной системы и уровню протекания восстановительных процессов, устойчивости организма к кислородной задолженности, нервной регуляции сердечно-сосудистой системы. Сравнительные результаты восстановленности вегетативного компонента психического здоровья представлены в табл. 3.

Сравнивая обозначенные показатели, можно констатировать следующее:

1. В начале эксперимента показатели тонуза парасимпатической нервной системы и протекания восстановительных процессов оказались удовлетворительными. По окончании эксперимента показатели хоть и остались удовлетворительными, в экспериментальной группе они стали достоверно лучше. Соответственно, учащимся экспериментальной группы удалось достичь более оптимального соотношения симпатической и парасимпатической иннервации.

2. Показатели устойчивости организма к кислородной задолженности, несмотря на достоверные различия между группами на конец экспери-

Таблица 2

Динамика показателей психоэмоционального компонента психического здоровья школьников опытных групп в процессе эксперимента

Этап эксперимента	Группа	Психическая работоспособность, баллы	Двигательная память, баллы	Концентрация и устойчивость внимания, баллы	Восприятие пространственных параметров, баллы	Восприятие временных параметров, баллы	Шкала сниженного настроения, баллы	Шкала тревожности, баллы
Начало	ЭГ ($X \pm \delta$)	11,2 ± 0,7	4,3 ± 0,3	3,0 ± 0,3	2,3 ± 0,3	2,6 ± 0,3	60,6 ± 2,0	53,7 ± 2,5
	КГ ($X \pm \delta$)	11,8 ± 0,7	4,1 ± 0,3	3,8 ± 0,6	2,9 ± 0,3	2,3 ± 0,4	53,1 ± 2,4	55,1 ± 2,2
	<i>p</i>	≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05	≤ 0,05	≥ 0,05
Окончание	ЭГ ($X \pm \delta$)	13,7 ± 0,7	6,9 ± 0,2	5,3 ± 0,3	4,9 ± 0,3	4,1 ± 0,2	54,2 ± 2,5	61,4 ± 1,8
	КГ ($X \pm \delta$)	17,2 ± 0,6	5,2 ± 0,4	4,2 ± 0,3	3,2 ± 0,2	3,7 ± 0,4	57,6 ± 2,9	73,1 ± 2,0
	<i>p</i>	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05	≤ 0,05

Таблица 3

Динамика показателей вегетативного компонента психического здоровья школьников опытных групп в процессе эксперимента

Этап эксперимента	Группа	Ортостатическая проба, уд./мин	Устойчивость к кислородной задолженности, баллы	Нервная регуляция ССС, уд./мин
Начало	ЭГ ($X \pm \delta$)	15,8 ± 0,9	8,9 ± 0,3	20,6 ± 0,4
	КГ ($X \pm \delta$)	16,8 ± 1,4	9,1 ± 0,3	19,8 ± 1,6
	<i>p</i>	≥ 0,05	≥ 0,05	≥ 0,05
Окончание	ЭГ ($X \pm \delta$)	16,1 ± 0,7	7,6 ± 0,3	19,6 ± 0,5
	КГ ($X \pm \delta$)	17,8 ± 0,4	8,8 ± 0,4	21,6 ± 0,3
	<i>p</i>	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05

Оздоровительные технологии в образовательном процессе

мента, не вышли в обеих группах за рамки оценки «удовлетворительно». Улучшение показателя в экспериментальной группе свидетельствует об оптимизации взаимосвязи нервных и дыхательных процессов, что может обуславливать эффективность протекания восстановительных реакций.

3. Показатели нервной регуляции сердечно-сосудистой системы у обеих групп на начало эксперимента достоверно не различались, к концу эксперимента показатели экспериментальной группы достоверно улучшились. Это может отчасти свидетельствовать о сформированности эмоциональной устойчивости к неблагоприятным факторам учебной деятельности школьников.

Восстановление телесного компонента психического здоровья школьников определялось комплексом показателей, отражающих уровень физической работоспособности, физической подготовленности учащихся, а также уровнем их физического развития.

При анализе исходных данных, характеризующих телесный компонент психического здоровья учащихся, важно отметить следующую особенность: уровень физической работоспособности учащихся опытных и контрольных групп можно считать удовлетворительным, отсюда следует наличие у учащихся некоторого оптимального уровня функциональной восстанавливаемости с позиций зависимости процессов восстановления от изменения уровня работоспособности.

Уровень физической подготовленности учащихся девятых классов может быть охарактеризован следующим образом:

– низкими являются показатели силовой выносливости мышц рук у девушек;

– ниже среднего уровня показатели в тестах на общую аэробную выносливость у юношей и девушек, на силовую выносливость мышц рук у юношей, на силовую выносливость мышц живота у юношей, скоростно-силовые способности;

– средний уровень развития характерен для силовой выносливости мышц живота у девушек;

– выше среднего уровня показатели гибкости в обеих опытных группах.

Следует отметить, что показатели физической подготовленности участников экспериментальной и контрольной групп достоверно не различались.

В целом уровень физической подготовленности можно охарактеризовать как соответствующий уровню ниже среднего, что не позволяет рассматривать физическую подготовленность как одну из предпосылок психического благополучия.

Уровень физического развития учащихся девятых классов к началу эксперимента характеризовался следующими показателями: длина и масса тела соответствуют средним величинам; жизненная емкость легких имеет показатель ниже нормы; в обеих группах отношение массы тела к длине характеризуется оценкой «плохо»; жизненный индекс можно оценить как «удовлетворительный».

По итогам формирующего педагогического эксперимента можно проследить за следующими сдвигами восстановленности телесного компонента психического здоровья учащихся опытной и контрольной групп.

Таблица 4

Динамика показателей физической работоспособности школьников опытных групп в процессе эксперимента

Показатель	ЭГ ($X \pm \delta$)	КГ ($X \pm \delta$)	p
Физическая работоспособность до эксперимента, баллы	$11,6 \pm 0,7$	$12,3 \pm 0,9$	$\geq 0,05$
Физическая работоспособность после эксперимента, баллы	$11,4 \pm 0,6$	$14,0 \pm 0,7$	$\leq 0,05$
p	$\geq 0,05$	$\leq 0,05$	

Таблица 5

Динамика показателей физической подготовленности девушек, участвующих в эксперименте

Тест	ЭГ ($X \pm \delta$) до эксп-та	КГ ($X \pm \delta$) до эксп-та	p	ЭГ ($X \pm \delta$) после эксп-та	КГ ($X \pm \delta$) после эксп-та	p
Сгибание рук в упоре, лежа, кол-во раз	$13,8 \pm 1,8$	$13,4 \pm 1,3$	$\geq 0,05$	$15,7 \pm 1,4$	$14,0 \pm 1,4$	$\leq 0,05$
Прыжок в длину с места, см	$172,1 \pm 4,1$	$174,0 \pm 3,3$	$\geq 0,05$	$179,4 \pm 2,5$	$174,9 \pm 2,8$	$\leq 0,05$
Сгибание туловища из положения, лежа на спине, кол-во раз	$17,2 \pm 0,5$	$17,0 \pm 0,8$	$\geq 0,05$	$21,1 \pm 0,8$	$17,8 \pm 0,8$	$\leq 0,05$
Вис на перекладине, руки согнуты, с	$30,2 \pm 1,3$	$31,1 \pm 1,5$	$\geq 0,05$	$36,2 \pm 1,5$	$35,9 \pm 1,9$	$\geq 0,05$
Наклон тела из положения, сидя, см	$11,1 \pm 1,0$	$12,0 \pm 1,4$	$\geq 0,05$	$13,7 \pm 0,9$	$13,4 \pm 1,1$	$\geq 0,05$
Бег на 1000 м, с	$277,8 \pm 4,8$	$279,1 \pm 6,0$	$\geq 0,05$	$267,0 \pm 4,3$	$275,2 \pm 4,1$	$\leq 0,05$

Таблица 6

Динамика показателей физической подготовленности юношей, участвующих в эксперименте

Тест	ЭГ (X ± δ) до эксп-та	КГ (X ± δ) до эксп-та	p	ЭГ (X ± δ) после эксп-та	КГ (X ± δ) после эксп-та	p
Сгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	28,8 ± 1,3	29,4 ± 1,1	≥ 0,05	35,1 ± 1,8	31,0 ± 1,5	≤ 0,05
Прыжок в длину с места, см	196,1 ± 5,0	197,9 ± 4,3	≥ 0,05	213,2 ± 3,5	207,9 ± 1,8	≤ 0,05
Сгибание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз	20,2 ± 1,5	19,7 ± 0,3	≥ 0,05	22,1 ± 1,8	21,8 ± 1,0	≤ 0,05
Вис на перекладине, руки согнуты, с	36,2 ± 0,7	36,4 ± 1,2	≥ 0,05	44,2 ± 1,2	43,3 ± 1,5	≥ 0,05
Наклон тела из положения сидя, см	9,1 ± 1,4	10,0 ± 1,4	≥ 0,05	11,0 ± 0,7	11,4 ± 0,5	≥ 0,05
Бег на 1000 м, с	234,6 ± 5,8	236,1 ± 5,2	≥ 0,05	221,1 ± 5,3	230,2 ± 6,6	≤ 0,05

Таблица 7

Динамика показателей физического развития учащихся в процессе эксперимента

Показатель	ЭГ (X ± δ) до эксп-та	КГ (X ± δ) до эксп-та	p	ЭГ (X ± δ) после эксп-та	КГ (X ± δ) после эксп-та	p
Длина тела, см	160,5 ± 1,0	159,3 ± 1,2	≥ 0,05	165,1 ± 1,3	166,0 ± 1,9	≥ 0,05
Масса тела, кг	51,3 ± 1,3	51,7 ± 1,1	≥ 0,05	58,4 ± 5,0	57,8 ± 4,7	≥ 0,05
Весоростовой показатель, г/см	319,9 ± 7,8	324,8 ± 7,0	≥ 0,05	354,5 ± 6,6	349,5 ± 5,5	≥ 0,05
Жизненная емкость легких, л	2,6 ± 0,1	2,7 ± 0,1	≥ 0,05	3,2 ± 0,1	2,9 ± 0,1	≤ 0,05
Жизненный индекс, мл/кг	52,3 ± 1,4	53,1 ± 1,4	≥ 0,05	55,0 ± 1,6	50,2 ± 1,5	≤ 0,05

1. Статистически достоверные различия отмечаются в оценке уровня физической работоспособности учащихся: у экспериментальной группы уровень выше, в целом уровень физической работоспособности у экспериментальной группы – удовлетворительный, у контрольной – плохой.

2. Из анализа уровня физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп статистически достоверные различия можно проследить в проявлении большинства физических качеств. Исключение составили показатели гибкости и статической силовой выносливости мышц плечевого пояса: в этих тестах не отмечено достоверных различий между группами, но позитивная динамика в показателях у представителей экспериментальной группы выше.

В оценке уровня физического развития школьников экспериментальной и контрольной групп необходимо отметить следующее: участники опытных групп недостоверно различаются по показателям длины, массы тела и весоростового индекса. Сроки эксперимента, на наш взгляд, не позволяют сформировать более значимые различия; в то же время, абсолютный показатель весоростового индекса у экспериментальной группы ближе к среднему уровню.

Статистически достоверные различия показателей экспериментальной и контрольной групп в результате экспериментальной работы можно наблюдать в оценке жизненной емкости легких и жизненного индекса девятиклассников.

В результате проведения формирующего экс-

перимента с целью повышения уровня психического здоровья учащихся девятых классов были выявлены достоверные различия между участниками экспериментальной и контрольной групп по большинству оцениваемых показателей психоэмоционального компонента психического здоровья. Так выявлены достоверные различия среди учащихся опытных групп в уровне психической работоспособности, состоянию психических процессов: двигательной памяти, концентрации и устойчивости внимания, восприятию пространственных параметров, эмоциональному состоянию – шкале сниженного настроения и уровню тревожности. Восприятие временных параметров также улучшилось, но достоверных различий между учащимися опытных групп не зафиксировано.

Динамика восстановленности вегетативного компонента психического здоровья учащихся, выявлявшаяся по показателям: тонуусу парасимпатической нервной системы и уровню протекания восстановительных процессов, устойчивости организма к кислородной задолженности, нервной регуляции сердечно-сосудистой системы, характеризуется в экспериментальной группе более значительными сдвигами в позитивную сторону.

Литература

1. Гладких, Г.Д. Вариативная модель оценки психического здоровья дошкольников и школьников в образовательном пространстве / Г.Д. Гладких // Психологическая наука и образование. – 2001. – № 2. – С. 21–25.

Оздоровительные технологии в образовательном процессе

2. Лебедева, Н.Т. Физическая культура – основа формирования здоровья учащихся / Н.Т. Лебедева, Е.А. Лосицкий // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2004. – № 4. – С. 9–14.

3. Моченов, В.П. Интеграция инновационной деятельности как механизм повышения эффек-

тивности процесса укрепления здоровья учащихся образовательных учреждений / В.П. Моченов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 3. – С. 76–79.

4. Овчарова, Р.В. Практическая психология образования / Р.В. Овчарова. – М.: Академия, 2003. – 448 с.

Черепов Е.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры Теории и методики физической культуры и спорта, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), mfcs@mail.ru

PROMOTE THE PRESERVATION OF THE MENTAL HEALTH OF ADOLESCENTS IN PHYSICAL EDUCATION AT SCHOOL

E.A. Cherepov

South Ural State University, the city of Chelyabinsk

The paper clarifies the concept of mental health of students and briefly shows a fragment of the developed software and content-providing physical education and psychophysical training adolescents, provides data to improve performance of mental health of adolescents in the experimental work.

Keywords: students, mental health, psycho-physical training, the body's resistance, exercise.

Cherepov E.A., candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor of Department of Theory and a Technique of Physical Training and Sports, South Ural State University (the city of Chelyabinsk), mfcs@mail.ru

Поступила в редакцию 7 января 2013 г.