

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
Институт спорта, туризма и сервиса  
Кафедра Теории и методики физической культуры и спорта

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Ненашева

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Формирование познавательного интереса у детей 6-10 лет на  
уроках физической культуры**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ–44.03.01.2017.471.ПЗ.ВКР

Руководитель ВКР, доцент

\_\_\_\_\_ И.В. Изаровская

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Автор ВКР студент группы  
ИСТИС-550

\_\_\_\_\_ Д.Б. Кардава

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Нормоконтролер, доцент

\_\_\_\_\_ Л.В. Смирнова

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Челябинск 2017

## АННОТАЦИЯ

Кардава, Д.Б. Формирование познавательного интереса у детей 6-10 лет на уроках физической культуры. – Челябинск: ЮУрГУ, ИСТИС-550. – 49 с., 1 рис., библиогр. список – 50 наим.

Социально-личностная ориентация образования требует, чтобы человек включался в социальные процессы как развивающаяся, социально устойчивая и одновременно мобильная, свободная и в то же время ответственная творческая личность. Исследования по проблеме формирования познавательной активности до сих пор включают, как изучение ее компонентов, так и поиск средств и частично методов ее формирования. Однако в теории и практике физического воспитания данное направление не представлено целостно; наличие жесткой регламентации в обучении двигательным действиям и в развитии физических качеств ограничивало развитие методик, связанных с познавательной активностью. Долгие годы господствовал принцип "делай, как я".

**Объект исследования:** процесс формирования познавательной активности на уроках физической культуры.

**Предмет исследования:** взаимодействие компонентов методики формирования познавательной активности на уроках физической культуры в младших классах: содержания (специфических средств, методов, форм) и организации физического воспитания.

**Цель исследования** – выявить условия и средства формирования познавательной активности на уроках физической культуры в младших классах.

В соответствии с целью исследования были поставлены и решались следующие задачи:

1 Обосновать совокупность средств и методов физкультурного образования, способствующих формированию познавательной активности младших школьников.

2 Выявить и обосновать комплекс организационно-методических условий, направленных на формирование познавательной активности, и разработать методику формирования познавательной активности у учащихся младших классов на уроках физической культуры.

3 Определить результативность разработанной методики формирования познавательной активности на основе анализа результатов констатирующего и формирующего этапов опытно-экспериментальной работы.

**Результаты исследования.** Распределение учебной нагрузки между компонентами познавательной активности, относящихся как к развивающему, так и к акцентированно-развивающему характеру педагогического влияния, определяется логикой построения учебного процесса в соответствии с целью и задачами урока физической культуры. Эффективность такого распределения подтверждается результатами опытно-экспериментальной работы. Эффективность разработанной методики формирования познавательной активности младших школьников выражается в повышении уровня развития познавательной активности и физической подготовленности в течение учебного года (при  $p < 0,05$ ).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	8
<b>ГЛАВА I ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ, РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</b>	11
1.1 Физиологические и психофизиологические аспекты диагностики уровней физической подготовленности, развития и состояния здоровья учащихся младшего школьного возраста	11
1.2 Физиологические особенности нормирования двигательной активности и рационального образа жизни учащихся	16
1.3 Особенности развития детей младшего школьного возраста	24
<b>ГЛАВА II ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	30
2.1 Организация исследования	30
2.2 Методы исследования	31
<b>ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ</b>	34
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	41
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b>	44

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Социально-личностная ориентация образования требует, чтобы человек включался в социальные процессы как развивающаяся, социально устойчивая и одновременно мобильная, свободная и в то же время ответственная творческая личность [12].

Исследования В.К. Бальсевича [10], Е.П. Ильина [26] и др. убедительно доказывают, что повышение познавательной активности школьников на уроках физической культуры способствует выработке способов физического самосовершенствования, поддержанию оптимального состояния здоровья, воспитанию творческой социально-активной личности. Но при существующих подходах к содержанию физического воспитания фактически выпадают такие важные компоненты, как формирование ценностных ориентаций на физическое и духовное совершенствование личности, ее потребностей и действенных мотивов по отношению к занятиям физическими упражнениями, воспитанию моральных и волевых качеств [35].

Исследования по проблеме формирования познавательной активности до сих пор включают, как изучение ее компонентов, так и поиск средств и частично методов ее формирования. Однако в теории и практике физического воспитания данное направление не представлено целостно; наличие жесткой регламентации в обучении двигательным действиям и в развитии физических качеств ограничивало развитие методик, связанных с познавательной активностью. Долгие годы господствовал принцип "делай, как я" [40, 48].

Теоретический анализ существующих подходов к определению понятия познавательная активность позволил выделить 9 составляющих ее компонентов (критическое отношение к себе, самооценка, внимательность, организованность, эрудированность, любознательность, инициативность, эмоциональный интерес, творческое мышление), которые являются условием активизации учебного процесса и эффективности обучения. Проведенные

исследования позволили проследить динамику развития данных компонентов у детей от 1-го к 3-му классу. Уровень развития повышается от 1-го к 3-му классу только таких компонентов познавательной активности, как любознательность, эрудированность и творческое мышление. Снижение уровня развития от 1-го к 3-му классу зафиксировано у таких компонентов, как – внимательность и инициативность. Уровень развития организованности и эмоционального интереса снижается от 1-го ко 2-му и повышается от 2-го к 3-му классу [49]. Такие компоненты, как критическое отношение к себе и самооценка остаются без изменений от 1-го к 3-му классу. Низкий уровень развития компонентов познавательной активности у учащихся младших классов позволяет говорить о недостаточной активизации учебного процесса и пока стихийном (путем проб и ошибок) процессе формирования познавательной активности на уроках физической культуры. Данное заключение особо значимо, так как, по мнению ряда авторов, характеризующих начальный этап обучения, этот период наиболее благоприятен для развития ведущих компонентов познавательной активности [43].

Результаты обучения обусловлены характером деятельности обучаемых, а также способами самого обучения. Поэтому повышение уровня развития каждого из компонентов познавательной активности, акцентирование при этом внимания на компонентах с низким уровнем развития, а также систематическое и целенаправленное использование на протяжении всего учебного процесса средств, методов и форм физического воспитания, направленных на формирование познавательной активности, по нашему предположению, послужат гарантом успешной реализации основных задач обучения [5].

**Объект исследования:** процесс формирования познавательной активности на уроках физической культуры.

**Предмет исследования:** взаимодействие компонентов методики формирования познавательной активности на уроках физической культуры в

младших классах: содержания (специфических средств, методов, форм) и организации физического воспитания.

**Цель исследования** – выявить условия и средства формирования познавательной активности на уроках физической культуры в младших классах.

В соответствии с целью исследования были поставлены и решались следующие **задачи**:

1 Обосновать совокупность средств и методов физкультурного образования, способствующих формированию познавательной активности младших школьников.

2 Выявить и обосновать комплекс организационно-методических условий, направленных на формирование познавательной активности, и разработать методику формирования познавательной активности у учащихся младших классов на уроках физической культуры.

3 Определить результативность разработанной методики формирования познавательной активности на основе анализа результатов констатирующего и формирующего этапов опытно-экспериментальной работы.

**Результаты исследования.** Распределение учебной нагрузки между компонентами познавательной активности, относящихся как к развивающему, так и к акцентированно-развивающему характеру педагогического влияния, определяется логикой построения учебного процесса в соответствии с целью и задачами урока физической культуры. Эффективность такого распределения подтверждается результатами опытно-экспериментальной работы. Эффективность разработанной методики формирования познавательной активности младших школьников выражается в повышении уровня развития познавательной активности и физической подготовленности в течение учебного года (при  $p < 0,05$ ).

# **ГЛАВА I ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ, РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО**

## **1.1 Физиологические и психофизиологические аспекты диагностики уровней физической подготовленности, развития и состояния здоровья учащихся младшего школьного возраста**

Слагаемые здоровья человека – достаточно высокий уровень физической подготовленности, физического развития и состояния, а также его работоспособности. Применительно к растущему организму до настоящего времени остается спорным вопрос, какое двигательное качество у него является ведущим в формировании здоровья. Большая часть исследовательских работ [8] связывают процесс становления здоровья с преобладающим развитием выносливости, поскольку именно это качество обеспечивает разностороннюю адаптацию различных органов и систем, расширение резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, которые, в первую очередь, отвечают при обеспечении работоспособности организма за снабжение его тканей и мышц кислородом.

Существует точка зрения, которая отражает суть физического здоровья в возрастном аспекте как совокупность взаимосвязанных признаков [6]. Характеризуя физическое здоровье детей разного школьного возраста, нельзя обойти и такой важный аспект, как особенности физического развития, состояния и физической подготовленности, которые будут рассмотрены ниже.

Младший школьный возраст является наиболее продуктивным периодом развития двигательных качеств и возможности детей [10]. По мнению автора, возрастной интервал 7-10 лет до предела наполнен наиболее благоприятными моментами для закладки основ будущего физического совершенствования ребенка, подростка. Активируя двигательную

деятельность ребенка, направленно развивая кондициональные физические качества, совершенствуются не только двигательная система ребенка, но и, что чрезвычайно важно, вегетативные функции организма.

Важную роль в сохранении здоровья имеет здоровый образ жизни. Дети младшего школьного возраста наиболее восприимчивы к обучающим воздействиям, потому целесообразно использовать школу для обучения детей основам здорового образа жизни. В начальных классах школы необходимо проводить уроки здоровья, на которых должны «закладываться навыки правильного режима дня, рационального питания, негативного отношения к вредным привычкам, гигиенические навыки» [29].

В РФ более 8 тысяч дошкольных учреждений, которые посещают 9 миллионов детей или 65% от их общей численности. При этом, в большинстве дошкольных учреждений отсутствуют необходимые условия для организации физкультурно-оздоровительных и профилактических занятий (Н.Я. Прокопьев с соавт., 1999). Самое же главное – отсутствие системы здоровьесцентристской среды. Программное и методическое обеспечение дошкольных и еще более школьных учреждений предполагает 2-х разовые занятия физической культурой в неделю [38].

Детский организм особенно чувствителен к неблагоприятным внешним влияниям в период наиболее интенсивной гистоморфологической и функциональной перестройки органов и систем в переходные, так называемые узловые возрастные периоды. Одним из таких периодов, отмеченных еще в первой половине XX века Л.С. Выготским (издано в 1999), является возраст 7 лет. Изучение на детском населении санитарных последствий социальных бедствий показало, что они наиболее отрицательно воздействуют на детей от 6 до 8 лет [50].

Темпы и характерные особенности (гетерохронизм и волнообразность) физического развития могут быть оценены с помощью антропометрических показателей [1].

Общепринято, что длина тела – основной показатель физического

развития. Это показатель не только ростового процесса, но и определенного уровня биологической зрелости детей дошкольного и младшего школьного возраста [23]. Он необходим для правильной оценки массы тела и окружности грудной клетки (ОГК). Последняя, вместе с экскурсией грудной клетки и жизненной емкостью легких, характеризует развитие органов дыхания и скелета. На 7-8 году жизни годовые приросты длины тела составляют 5-8 см, а массы тела - 2,2-2,5 кг [39].

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) зависит от возрастных, половых особенностей и тотальных характеристик тела, эколого-климатических условий, двигательной активности [47].

Для нивелирования влияния массы тела на ЖЕЛ применяют показатель соотношения ЖЕЛ к массе тела – жизненный индекс, который колеблется у детей в возрасте 7 лет в пределах от 50 до 75 мл/кг [43].

Кривая нарастания массы тела нередко претерпевает у детей значительные отклонения по сравнению с обычными изменениями. В период адаптации, при переходе от воспитания в детском саду к систематическому обучению в школе, у детей часто наблюдаются не только снижение интенсивности нарастания массы тела, но и даже ее падение. Нарушение гигиенических требований к условиям воспитания и обучения, также может отрицательно сказаться на годовых приростах длины и массы тела [11]. В 6-7-летнем возрасте происходит первое изменение формы тела: существенно увеличивается длина рук и ног, соотношение головы к туловищу становится ближе к таковому у взрослых, подкожно-жировой слой менее выражен.

По утверждению Н.А. Ананьева [3], выявленные снижения роста или нарушения соотношения роста и массы тела могут отражать не только конституциональные особенности, но и врожденную или наследственную патологию на тканевом и нейроэндокринном уровне, способную влиять на совершенство механизмов адаптации.

По исследованиям ряда авторов [15], мальчики 7-8 лет имеют большую длину тела, чем девочки, хотя в литературе встречаются и данные

об отсутствии этих различий.

Некоторые исследователи полагают, что задержка роста в эти годы жизни, связанная с сезоном года [50] или типом питания [9], может приводить к устойчивому отставанию в физическом развитии.

Таким образом, тотальные размеры тела детей в этом возрасте подвергаются влиянию экологических и генетических факторов, а так же зависят от уровня двигательной активности, стадии биологической зрелости и состояния здоровья [37].

Исследования А.П. Исаева [28] показали, что младшие школьники 7-9 лет обладают меньшей лабильностью нервных механизмов, регулирующих кровообращение, чем старшие дети, и достижение предельной ЧСС при мышечной работе, а затем восстановление этого показателя до исходного уровня у них происходит медленнее, чем у старших школьников. Однако, по данным С.П. Левушкина [34], более быстрое достижение максимальной для стандартной нагрузки ЧСС происходит у младших школьников по сравнению с детьми старшего возраста, интервал способности к осуществлению усиленных функций у детей 7-8 лет меньше, чем у взрослых, стабильность вегетативных функций ЧСС, частоты дыхания и артериального давления с возрастом увеличивается.

Высшим отражением кодирования двигательной активности у человека является вербализация или словесное сопровождение основных этапов движения [44]. Собственно понятие психомоторики является весьма широким и охватывает большой круг явлений различного характера, имеющих отношение к двигательной сфере. Это психомоторные способности (двигательные качества: элементарные качества быстроты, выносливости и т. п. и сложные - меткость, ловкость и др.), координационные способности, сенсомоторные реакции, двигательная память, элементы восприятия движений и др. [27].

С 7 лет контроль за движением, который ранее осуществлялся на основе зрительной обратной связи, сменяется проприоцептивной

афферентацией, что позволяет говорить об этом периоде жизни ребенка как о переходном в становлении центральной регуляции движений. В целом, в результате многолетних психофизиологических исследований в современной нейропсихологии и нейрофизиологии, сложилось представление о произвольном движении как о сложноафферентированном акте, реализующимся с участием практически всего мозга [13, 14].

Так, по сведениям М.В. Антроповой с соавт. [4], соразмерность движений зависит от умственной работоспособности.

В возрасте 7 лет эти процессы еще не достигли окончательной зрелости, что проявляется в неуправляемых, не направленных - произвольных - активационных воздействиях, которые нередко создают своеобразную избыточность реагирования – генерализацию возбуждения мозга у детей этого возраста. Только к 9-10 годам процессы управления активацией достигают относительной зрелости специализации, обеспечивая ребенку оптимальные условия для умственной деятельности [24]. По мнению М.М. Безруких с соавт. [13], слабое развитие произвольности - главный камень преткновения психологической готовности к школе, но вопрос о том, в какой степени должна быть развита произвольность к началу обучения в школе, изучен недостаточно. Трудность заключается в том, что с одной стороны, произвольное поведение считается новообразованием младшего школьного возраста, возникающим внутри учебной (ведущей) деятельности этого возраста, а с другой стороны, известно, что слабое развитие произвольности мешает началу обучения в школе.

Говоря о результатах отечественных педагогических нововведений, нам представляется возможным привести итоги работы М.В. Антроповой с соавт. [4], по данным которой вне зависимости от практикуемых систем обучения, большая учебная нагрузка, заложенная уже в базисном учебном плане, усугубляется дополнительным включением вариативных занятий и становится чрезмерной, не соответствующей возрастным возможностям детей 6-9 лет, что приводит к ухудшению состояния их здоровья.

Применение индивидуально – дифференцированных и развивающих систем образования, судя по уровням и динамике умственной работоспособности, а также степени утомления к концу недели, подтверждают их большую целесообразность и желательность с психолого-педагогических и медико-физиологических позиций, в отличие от традиционного обучения. Однако, чрезмерность суммарной нагрузки и крайняя степень нарушения режима дня могут нивелировать отличительные достоинства каждой из педагогических инноваций [25].

## **1.2 Физиологические особенности нормирования двигательной активности и рационального образа жизни учащихся**

Обоснование рационального двигательного режима для детей, специализирующихся в спорте, является одной из наиболее сложных проблем современной возрастной физиологии спорта. Данные «Манифеста о спорте», свидетельствуют, что отведенные часы для занятий физическими упражнениями в школе не соответствуют реальным условиям наших общеобразовательных школ и не могут быть реализованы. Но и при самых благоприятных условиях общеобразовательная школа не в состоянии обеспечить необходимые объемы двигательной активности учащихся, которые возможны в условиях ДЮСШ (20 часов в неделю) [20].

Эти нормы значительно превышают недельную нагрузку учащихся общеобразовательных школ, не специализирующихся в спорте. В первом случае, речь может идти только об организации нагрузок, тогда как во втором - только о средствах и методах рационального увеличения двигательной активности (ДА) детей [40].

Как показывают специальные исследования [36], резкое увеличение ДА учащихся (до 30 и более часов в неделю) при среднесуточном числе локомоций, превышающих 30 тысяч шагов, является запредельным. Такая ДА для учащихся превосходит эволюционно приобретенную биологическую

потребность человека в движениях. Вместе с тем, количество локомоций в диапазоне около 10 тысяч шагов является явно недостаточным. При таком числе локомоций в суточном двигательном режиме человека создается дефицит ДА, составляющий от 50 до 70%.

В дни проведения уроков физической культуры, при отсутствии других форм ДА, дети недополучают до 40%, а без уроков – до 80% и более движений. Исключительно важна регламентация допустимой занятости приготовления домашних заданий и генетической нормы ДА. Более 85% респондентов учащихся не имеют элементарных знаний о здоровье и здоровом образе жизни. У более чем 1 млн. детей Российской Федерации наблюдаются отклонения в состоянии здоровья. Выявлено, что целесообразен двигательный режим, не менее 10-12 часов в неделю, который благоприятствует здоровью и успеваемости [29].

Современные условия жизни оказывают негативное влияние на организм детей. Это учебные перегрузки, гиподинамия по вине педагогов, опережающий уровень образования, что несоизмеримо с числом одаренных (до 2-4%) и имеющих высокие учебные нагрузки (в пределах 12-15%) от общего числа обучающихся [41]. По мнению автора, неумеренные амбиции и стремление к быстрым учебным достижениям, особенно в классах и учреждениях повышенной сложности обучения, отодвигают заботу о сохранении и укреплении здоровья детей на задний план. Заболеваемость в лицеях, гимназиях и интернатских учреждениях в два раза выше, чем в общеобразовательных школах.

Радикальные изменения в пользу оздоровления населения нашей страны, в особенности молодежи, могут произойти только при условии физиологического обоснования здорового образа жизни людей и коренного улучшения их социально-экономических условий жизни [22].

Давно доказано, что между двигательным режимом человека - физическими упражнениями, физической культурой и его здоровьем существует прямая связь и зависимость.

Физическое воспитание ребенка, как правило, ориентировано на ускоренность формирования его двигательных качеств (силы, скорости, выносливости, гибкости и др.) с помощью двигательных отягощений. При этом не всегда цели соотносятся со средствами. Процесс воспитания должен учитывать: уровень податливости или консервативности формируемой структуры (передается наследственностью), способность ее зафиксировать новоприобретенное состояние без возврата к исходному (определение уровня морфофункционального созревания), биохронологию развития данного индивида [42].

Физическая культура и спорт положительно и весьма эффективно снижают (часто и полностью ликвидируют) факторы риска, а с ними повышают работоспособность и возрастающее благополучие человека, его жизнерадостность, хорошее настроение, успех, социальную активность, признание [26].

Углублению наших знаний о воздействии нормальной двигательной активности на растущий молодой организм способствовали значительные достижения в разработке методов функциональной диагностики, где открывались возможности изучения аппарата кровообращения и функциональной деятельности двигательной функции человека [17].

Коррекция и учет физиологических обоснований, контроль физического развития, подготовленности и функционального состояния учащихся позволит смягчить и отчасти разрешить проблему неблагоприятных для организма экологических воздействий, духовного и физического совершенствования молодого человека. Это становится возможным при создании социальной мотивации и акцентировании информационных потребностей на здоровый образ жизни [28].

Все вышесказанное позволило нам рассмотреть в непрерывном единстве физиологии, физической культуры подходов проблему здоровья учащихся, которое нуждается в коррекции.

Как избыток, так и недостаток ДА учащихся, отражаются, прежде

всего, на деятельности сердечно-сосудистой системы. Даже незначительное время отсутствия полной двигательной активности у нетренированных людей (до 7-8 суток), ухудшает сократимость скелетных мышц, изменяет физико-химические свойства мышечных белков. За это время из костной ткани вымывается кальций. При этом снижается реакция организма к факторам среды - перегреванию, охлаждению, недостатку кислорода и др. [44].

У тренированных людей эти расстройства проявляются слабее. Гиподинамия у них приводит к расстройству, прежде всего, сложно координационных двигательных действий. Весьма пагубна гиподинамия для детей. При недостаточном ее объеме, дети не только отстают в развитии от своих сверстников, но и чаще болеют, имеют нарушения в опорно-двигательной функции и осанке [50].

Достаточно большим количеством работ отечественных и зарубежных авторов показано, что совершенствование качества двигательной деятельности, прогрессивный рост спортивных результатов возможен только при максимальном и высоком уровне двигательной активности. Оптимальный уровень ДА сопровождается преимущественным развитием качеств, сопровождающихся и обеспечивающих успех в избранной спортивной деятельности. В то же время, недостаточный или минимальный уровень ДА сопровождается дисгармонией основных систем организма (серечно-сосудистой, дыхательной и др.). Чрезмерные физические нагрузки ведут к перенапряжению сердца [45].

На развитие физических качеств оптимальное влияние оказывает высокий уровень ДА, являясь двигательным базисом человека. При высоком его уровне повышается резистентность организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды перегреванию, охлаждению, действию ускорений и перегрузок. При этом, физическое развитие носит гармоничный характер и, как правило, соответствует средним возрастным нормам учащихся [19].

Имеющиеся данные, по вопросам возрастного развития двигательной дееспособности учащихся весьма противоречивы [21]. Состояние здоровья, физического развития учащихся вызывает большую тревогу. В последние годы детская заболеваемость возросла в 10 раз. За время обучения в школе число здоровых детей сокращается в 5 раз. У 35% детей школьного возраста диагностируются различные хронические заболевания. Значительно снизились результаты физической подготовленности учащихся.

Анализ исследований, проведенный в разные годы различными авторами и научными школами, позволяет отметить следующие важные тенденции и положения, сделать некоторые выводы. Исследования, проведенные институтом гигиены детей и подростков, выявили в 59% обследованных детей больных, половину которых составляли так называемые простудные заболевания [18]. Каждый пятый ребенок рождается с нервно-психическими расстройствами, около 30% учащихся имеют нарушение психоэмоционального статуса. Неудовлетворенность жизнью у детей 7-11 лет в РФ в четыре раза выше, чем в странах Западной Европы [33].

Физическое воспитание в школе является неотъемлемой частью личностно-ориентированного подхода в воспитании непосредственно на всестороннее развитие ребенка и укрепление его здоровья [26]. Основным требованием к школе, определяющим общие задачи, содержание, методы и формы организации физического воспитания, является подготовка учащихся к жизни, к общественно полезному труду. Значительное усложнение содержания учебных программ, предъявляет повышение требований к физической и умственной работоспособности школьника [34].

Повышение физической подготовленности учащихся до необходимого уровня связано с использованием максимальных возможностей как урочной, так и физкультурно-спортивной внеклассной работы. В связи с этим, в науке и практике ведется постоянный поиск новых форм и методов повышения уровня физической подготовленности. Имеются данные, что при существенном улучшении качества проводимых уроков по

физической культуре за счет подбора и увеличения объема упражнений, направленных на совершенствование основных физических качеств и, в частности, выносливости удается значительно повысить функциональные и технические возможности учащихся [30].

Раньше всех других качеств, формируется и достигает практически предельных величин своего возрастного развития, быстрота ребенка. Но не все виды проявления скоростных способностей развиваются одновременно [46].

По мнению автора, быстрота двигательной реакции формируется раньше других видов скоростных способностей и к 8-10 годам достигает величин взрослого человека. Несколько позже приближается к предельным величинам возрастного развития скорость и частота движений. У девочек, например, это происходит к 10 годам, а у мальчиков лишь к концу обучения в школе в возрасте 16 лет. Младший школьный возраст отличается также очень бурным развитием скоростных качеств. Так, быстрота движений у челябинских школьников за первые три года обучения в школе увеличивается на 60-85%, в то время как, в последующие семь лет она возрастала лишь на 15-40% [32]. Объясняется это, по-видимому, тем, что к 7 годам ядро двигательного анализатора приближается по степени зрелости к мозгу взрослого человека. Значительно возрастает также подвижность нервных процессов, электрическая активность мозга. Таким образом, к 7 годам организм ребенка оказывается морфологически и функционально достаточно подготовленным к реализации скоростных способностей и качества обеспечивающих достаточно высокую быстроту реагирования, скорость или темп движения [45].

Степень такой готовности имеет большую индивидуальную изменчивость. Поэтому дети 7-10 лет отличаются особенно ярко выраженными различиями в уровне развития быстроты [16]. С возрастом эта изменчивость сглаживается в связи с окончательным формированием морфофункционального компонента скоростных способностей у

большинства детей. По мнению авторов [17, 26], одновременно за скоростными качествами у девочек младшего школьного возраста достигает предельных величин своего возрастного развития такая двигательная способность, как силовая выносливость к работе динамического характера. Авторы отмечают прирост силовой выносливости в упражнении (сгибание-разгибание рук в упоре лежа) на 75%. Экспериментальные данные [27], полученные в более позднее время, значительно отличаются от выше представленных.

Первое возрастное ускорение в развитии особенно собственно-силовых качеств происходит у школьников в младшем школьном возрасте у девочек с 7 до 10 лет (40%), а у мальчиков с 9 до 10 лет (20%). Второе ускорение темпов роста силы начинается с 13 лет, однако, у мальчиков оно оказывается здесь значительно продолжительнее (три года) и ощутимее (50%) [29].

Статическое равновесие как качество, обуславливающее ловкость ребенка, особенно интенсивно развивается у девочек в младшем школьном возрасте с 8-11 лет (около 70%) и в дальнейшем, мало изменяется с возрастом. У мальчиков высокие темпы роста статического равновесия наблюдается периодичность от 9 до 15 лет [13].

При планировании физических нагрузок следует исходить, прежде всего, из оптимальных индивидуальных норм, которые обеспечивали бы разностороннее, гармоничное развитие ребенка, а не из потребного форсированного роста спортивных результатов. В то же время, очевидно и другое, что нормы двигательной активности, способствующие сохранению высокой физической и умственной работоспособности учащихся, недостаточны для прогрессивного роста спортивного результата учащихся детских и юношеских школ [46].

Как уже отмечалось ранее, разные возрастные периоды для школьников также различны и задачи физического воспитания, неодинаковы средства и методы их решения. В младшем школьном возрасте начинается

приобщение детей к систематическим занятиям физическими упражнениями, поэтому физиологическим особенностям растущего организма ребенка должно уделяться особое внимание [2].

Замечено, например, что увеличение размеров тела у детей и подростков происходит неравномерно (гетерохронно). Рост и развитие происходят тем интенсивней, чем моложе ребенок [9].

Процесс управления физическими движениями школьниками обусловлен сложной деятельностью отделов головного мозга. При этом созревание нервных клеток, которые участвуют в управлении движениями, заканчивается к 13-14 годам. С этого возраста движения у школьников могут быть такими же хорошо координированными, как и у взрослых. Поэтому у подростков появляется реальная возможность по освоению достаточно сложной спортивной техники, как и у взрослых. Вместе с тем, проприорецептивная чувствительность (точная информация об особенностях работы мышц) полностью формируется к 13-14 годам. Поэтому подростки могут достаточно точно оценивать свои движения при выполнении физических упражнений, что весьма важно при всех видах тренировочной работы [46].

По мере развития и совершенствования двигательного анализатора (системы проприорецепторов мышц, связок, сухожилий, суставных сумок, а также центров, воспринимающих проприоцептивные импульсы) у учащихся совершенствуются способности к ориентации во времени и пространстве. В отличие от подростков, ошибки в ориентации у школьников младших классов значительны [22].

Биологические, экологические факторы, стресс, климато-географические особенности, социально-экономические и политические преобразования являются факторами, существенно влияющими на психо-эмоциональное состояние человека, его здоровье и физическую и умственную работоспособность [6].

В ряде передовых стран мира имидж физического благосостояния

человека достаточно высок (США, Германия, Китай и др.). В России декларации о здоровом образе жизни чаще всего остаются благими пожеланиями.

Как показывают исследования отечественных и зарубежных авторов, одним из мощных средств профилактики и укрепления здоровья растущего организма детей, являются занятия массовыми видами спорта, физической культурой в различных ее формах и сочетаниях, в том числе рекреационной, которые не требуют больших материальных затрат, но при правильной методике проведения занятий дают человеку здоровье, а, следовательно, уверенность и оптимизм в достижении поставленных им в жизни целей [10, 44].

Интегральный подход к физической подготовленности учащихся, позволяет преподавателям физического воспитания, организаторам физкультурно-оздоровительной и спортивной работы вести индивидуальный подход к учащимся общеобразовательных учреждений с учетом возрастных физиологических и психофизиологических особенностей к предпосылкам их физического воспитания, о чем речь пойдет ниже.

### **1.3 Особенности развития детей младшего школьного возраста**

В младших классах на уроках физического воспитания ставится задача - обеспечить формирование жизненно необходимых умений и навыков (ходьбы, бега, прыжков и метаний) при контроле и сохранении правильной осанки, а также анализа мышечных ощущений [12].

Возраст 6-10 лет благоприятствует высокому темпу роста ловкости движений. А способствует этому, высокая пластичность центральной нервной системы и интенсивное развитие двигательного анализатора, которые выражены в способности совершенствования пространственно-временных характеристик движений [34].

Биологическое созревание детей накладывает особый отпечаток и на

степень воздействия физических упражнений на их организм. Здесь следует особенно отметить существенные изменения вегетативных функций, связанных физической нагрузкой у детей 10-12 летнего возраста [29].

Отличительной особенностью детей младшего школьного возраста можно пожалуй считать то, что они с трудом дифференцируют отдельные движения, т.е. именно те, которые составляют части целостного двигательного акта [10].

Поэтому не должно иметь место, широкого применения в обучении новым двигательным действиям, метод расчлененно-конструктивного (по частям) обучения. В силу того, что у младших школьников еще в должной мере не сформировалась психика, то в отдельных случаях у них физические упражнения или элементы техники не вызывают особого интереса. При этом, необходимо знать, какие упражнения их быстро утомляют и не находят, как правило, прикладной ценности [24].

Переход от старшего дошкольного возраста к младшему школьному – один из наиболее ответственных этапов в развитии ребенка. Высокая сенситивность этого возрастного периода определяет большие потенциальные возможности ребенка, которые непосредственно влияют на успешность школьного обучения [50]. По мнению автора, возрастной период от 6 до 10 лет характеризуется достоверным снижением времени реакции у детей, а также достоверным ростом устойчивости внимания, которые еще не достигли максимума в своем развитии, продолжая формироваться в течение всего младшего школьного возраста.

Интеграция данных требует введения паспорта здоровья, состоящего из ряда компонентов: факторы риска; стрессактивность; уровень адаптационных возможностей системы кровообращения; уровень физического развития; риск развития заболеваний; группа здоровья.

Установлено [40], что у 18% детей поступающих в первый класс наблюдалась функциональная не готовность к обучению, 67% детей являются условно-зрелыми и 15% - функционально готовыми к учебе.

Следовательно, 18% обследованных нами детей (n=128) составляют группу риска. Это потенциальная группа неуспевающих детей, у которых возможны ухудшения состояния здоровья за счет чрезмерного напряжения ведущих систем физиологической адаптации к занятиям в школе.

Наиболее предпочтительным в этом возрасте является метод целостного обучения двигательным действиям. Уроки физической культуры для этого возрастного контингента учащихся строятся преимущественно на основе игровых, сюжетных ситуаций, связанных с выполнением конкретных двигательных задач. Широкое использование в занятиях с детьми этого возраста игр и игровых упражнений позволяет на повышенном эмоциональном фоне решать задачи воспитания быстроты двигательных реакций и их скоростных способностей [36].

Возрастной период от 7 до 15-16 лет, называемый периодом отрочества, обычно подразделяют на два полупериода: младший школьный возраст от 7 до 11-12 лет и средний школьный возраст от 11-12 до 15-16 лет. Исследования проведенные А.В. Ненашевой [40] показали, что лишь 89,5% учащихся групп обследования (направленное на коррекционно-развивающее обучение) выполняют требования государственной комплексной программы, тогда как в контрольных классах – 60,4% школьников. Это касалось соответственно и оценки уровня здоровья (в группе обследования улучшение на 3,2 балла, а в контроле на 1 балл). Общая физическая работоспособность ( $PWC_{170}$ ) в группе обследования увеличилась в среднем на 74,1 кгм/мин., тогда как в контроле – на 33,9% кгм/мин.

У детей младшего школьного возраста многие органы по гистологическому строению и функциям достигают более полного развития. Можно считать законченной и морфологическую дифференцировку не только клеток коры головного мозга, но и проводящих путей. В этот период кора головного мозга начинает все больше доминировать над подкорковой областью с ее вегетативными центрами. На этом физиологическом процессе формирования высшей нервной деятельности отчетливо сказываются

условия окружающей среды, в частности, воспитание и обучение ребенка и конечно же, его собственный «жизненный опыт» [42].

У детей этого возраста заметно ускоряется развитие мышечной системы, отмечается своеобразный интеллектуальный облик и черты формирующегося характера, особенности психофизиологического развития мальчиков и девочек отчетливо отражают влияние пола.

При оценке физического развития ребенка обычно диагностируют биологический возраст (степень зрелости организма), который необходим для определения наиболее благоприятного поступления в школу или дошкольное учреждение, профессиональной ориентации подростка, оптимального периода ранней спортивной ориентации, а также для проведения различных судебно-медицинских экспертиз [38].

Физическое развитие является одним из важных критериев контроля эффективности лечения и оздоровления детей и подростков.

Влияние средовых факторов на скорость роста детского организма младших школьников прослеживается весьма отчетливо. Среди этих факторов выделяют питание и витаминную обеспеченность, двигательный режим и эмоциональные нагрузки, стресс и хронические заболевания, влияние климато-географических условий и др., при этом факторы окружающей среды могут замедлять или ускорять ростовые процессы, однако в целом тенденция роста достаточно устойчива, она подчиняется закону канализирования, т.е. сохранения роста [44].

Исходя из этого посыла, делается попытка разработки шкал оценок уровней – нормы, тучности и худощавости детей разного возраста. Это исключительно важно для решения социально-гигиенических и педагогических проблем [5].

Указанные в обзоре послы носят поисковый характер, зачастую достаточно научно-обоснованы, но взятые по отдельности вне связи с физиологическими, социальными, эколого-валеологическими переменами они не могут стать основой для всестороннего адекватного решения

указанной проблемы. Только выявив все или большинство основных посылов и их взаимосвязи, можно дать адекватное физиологическое или экологическое изложение основных принципов психогигиены и психопрофилактики. Мы полагаем, что основу вышеуказанного должно составить следующее заключение:

1 Наличие сложных и противоречивых физиологических, социально-психологических, психофизиологических изменений в облике современного человека, в том числе и учащихся.

2 Наличие выраженных изменений в характере и течении различного рода нервно-психических заболеваний, деформаций опорно-двигательного аппарата, органов зрения.

3 Особенности дисгармоничного развития учащихся.

4 В необходимости совершенствования педагогического, воспитательного, оздоровительного процессов и самой учебной и реабилитационной среды.

5 Информационные психофизиологические особенности учебного творческого труда.

6 Необходимость формирования здоровой, гармоничной, творческой личности и ПФП в целом.

Многообразие материала по проблеме исследования не замыкается в интеграции на научном обосновании адаптационных изменений применения общественных и индивидуальных технологий повышения личного здоровья.

Также отсутствуют в достаточном количестве материалы исследований по адаптации к школьным нагрузкам и интеграции физического и психического развития детей младшего школьного возраста. Отсутствие программ валеологического просвещения и единого регионального подхода специалистов к проблеме физического состояния учащихся усматривается из анализа данных литературы. Остается до конца неразработанной комплексная диагностика процесса физической

подготовленности, здоровья, энергосбережения, школьной зрелости с учетом региональных компонентов. Выявлено отсутствие мониторинга здоровья детей и валеологической оценки адекватности требований учебных программ возрастным физиологическим возможностям учащихся.

## ГЛАВА II ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Организация исследования

Проводились наблюдения за учащимися 1-3-х классов средней общеобразовательной школы №45 города Челябинска (в количестве 45 человек). Исследования проводились в центре спортивной науки института Спорта, туризма и сервиса Южно-Уральского государственного университета.

Решение задач, поставленных в исследовании, осуществлялось на протяжении 2-х лет.

**На первом этапе** исследования осуществлялось формулирование цели, задач и методов исследования, проведен теоретический анализ научной литературы и практического опыта с целью отбора эффективных средств и методов физического воспитания, направленных на формирование познавательной активности младших школьников на уроках физической культуры.

**Второй этап** заключался в проведении предварительных исследований по определению уровня развития показателей физической подготовленности и школьной успеваемости.

Данные, полученные в ходе второго этапа исследования, явились основой для разработки методики формирования познавательной активности у учащихся младших классов на уроке физической культуры.

**Третий этап** исследования предусматривал проведение опытно-экспериментальной работы, анализ и интерпретацию результатов исследования.

Определяющим принципом разделения классов на контрольные и экспериментальные группы явилось отсутствие на начало учебного года достоверных различий между показателями познавательной активности, физической подготовленности и уровня физического развития учащихся.

В конце учебного года было проведено контрольно-педагогическое тестирование. Для оценки эффективности разработанной методики проводилось сравнение результатов опытно-экспериментальной работы по уровню сформированности познавательной активности у учащихся экспериментальной и контрольной групп.

## **2.2 Методы исследования**

Системный анализ, моделирование, теоретический анализ и синтез, педагогические контрольные испытания, педагогические наблюдения, опытно-экспериментальная работа, методы математической статистики.

Проведен психолого-педагогический анализ уроков, заключающийся в хронометрировании хода урока, методике непрерывного мониторинга пульса и уровня развития познавательного интереса. При анализе динамики пульсовых показателей у учащихся младших классов на уроках физической культуры выявлен трехволновой характер реагирования пульсовых показателей, а также определено, что оптимальным периодом повышения и понижения частоты сердечных сокращений является временной промежуток от 5,3 до 6,5 минут. Анализ динамики пульсовых показателей и познавательного интереса позволил определить влияние применяемых средств и методов физического воспитания на функциональное и психоэмоциональное состояние учащихся младших классов.

В результате анализа и обобщения полученных теоретических и практических сведений была разработана система средств и методических приемов, направленных на формирование познавательной активности на уроках физической культуры в младших классах, выдвинута рабочая гипотеза и намечены основные задачи педагогического эксперимента.

Для определения уровня развития познавательной активности использовалась модифицированная анкета Р.И. Айзмана (1994). При заполнении анкеты трем экспертам предстояло дать количественное

выражение степени развития каждого из 9 компонентов познавательной активности в виде балльной оценки от 1 до 3 каждому ученику класса, учитывая, что 3 балла – самая высокая, 2 – средняя, 1 – низкая степень выраженности данного компонента. Анкетирование позволило оценить уровень и динамику (от 1-го к 3-му классу) развития компонентов познавательной активности, а также определить общий уровень сформированности познавательной активности на уроках физической культуры в каждой параллели классов (определялся средний балл по 9 показателям). На основании полученного материала изучалась связь между уровнем развития познавательной активности, школьной успеваемостью и физической подготовленностью учащихся младших классов. Оценивалась эффективность выбранных средств и методических приемов, исследовались особенности формирования познавательной активности.

Определение достоверности различий осуществлялось по таблице вероятностей  $P(t) \geq (t_1)$ , по распределению Стьюдента. Показатель  $t$  определялся по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (1);$$

где  $M_1$  – средняя величина первой группы;  $M_2$  – средняя величина второй группы;  $m_1$  – средняя ошибка в первой группе;  $m_2$  – средняя ошибка во второй группе.

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (2);$$

где  $m$  – средняя ошибка;  $\sigma$  – среднеквадратическая ошибка;  $n$  – количество случаев.

Для вычисления среднего квадратического отклонения (стандартного отклонения) определяется разность между каждой срединной вариантой и средней арифметической величиной. Эта величина возводится в квадрат ( $d^2$ ) и умножается на числе наблюдений ( $d^2p$ ) и тогда:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2 p}{n-1}} \quad (3).$$

Таким образом, мы определили все величины, необходимые для вычисления t-критерия, по величине которого определяется табличное значение  $p$  – показателя статистической достоверности различий в изменении измеряемых показателей. При  $p < 0,05$  вероятность достоверности различий составляет 95%, а 5% отклонений носят случайный характер. Достоверность различий при  $p > 0,05$  считается несущественной.

## ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анкетирование учащихся младших классов позволило оценить уровень и динамику проявлений компонентов познавательной активности. Оно осуществлялось методом 3-х экспертов, которые оценивали каждый из 9 компонентов познавательной активности в виде балльной оценки от 1 до 3 каждого ученика класса, учитывая, что 3 балла – самая высокая, 2 – средняя, 1 – низкая степень выраженности данного компонента. В результате анализа проявлений компонентов познавательной активности в физкультурно-спортивной деятельности можно наблюдать повышение (от 1-го к 3-му классу) уровня развития компонентов познавательной активности, отражающих, прежде всего, интеллектуальную деятельность (эрудированность, любознательность, творческое мышление). В отношении внимательности и инициативности зафиксировано снижение уровня развития от 1-го к 3-му классу. В отношении других компонентов познавательной активности не обнаружено выраженных изменений в течение начального этапа обучения.

Анализ соотношения уровня сформированности познавательной активности с уровнями школьной успеваемости и физической подготовленности, проведенный по годам обучения, продемонстрировал преобладание линейных форм зависимости с коэффициентами соответствия от 0,876 до 0,994.

Выявленная взаимосвязь между уровнем развития познавательной активности, школьной успеваемости и физической подготовленностью учащихся, подтверждает данные о том, что младший школьный возраст, содержит огромные резервы для интенсивного интеллектуального развития (Д.Б. Эльконин, 1967; В.В. Давыдов, 1972), а также указывает на то, что, повышение активности в усвоении и применении знаний может быть связано с определенными двигательными заданиями.

Так, в 1-м классе последовательное развитие познавательной активности осуществляется преимущественно через интенсивное формирование таких компонентов познавательной активности, как критическое отношение к себе, самооценка, эрудированность, любознательность, эмоциональный интерес, творческое мышление. Во 2-м классе - критическое отношение к себе, самооценка, организованность, внимательность, эмоциональный интерес, творческое мышление. В 3-м классе - критическое отношение к себе, самооценка, организованность, внимательность, инициативность и творческое мышление.

Также проведена диагностика исходного уровня развития компонентов познавательной активности. Выявленное нами несоответствие между реальным и должным уровнем развития компонентов познавательной активности послужило основой для разработки технологической модели формирования компонентов познавательной активности, которая представлена двумя уровнями педагогического влияния - развивающим и акцентированно-развивающим. Так, компоненты познавательной активности, являющиеся ведущими с позиции формирования познавательной активности, но с зафиксированным низким уровнем развития (по результатам предварительного исследования), относятся к акцентированно-развивающему характеру педагогического влияния (в 1-2-3-х классах это критическое отношение к себе, самооценка; в 1-2-х – творческое мышление; во 2-3-х – внимательность и организованность; а также эрудированность и любознательность – в 1-х и инициативность – в 3-х классах), а остальные компоненты познавательной активности – к развивающему характеру педагогического влияния. В соответствии с этим нами эмпирически определено соотношение объема учебных средств в  $\frac{3}{4}$  и  $\frac{1}{4}$  (от общего объема учебного времени) для акцентированно-развивающего и развивающего характера педагогического влияния. Распределение учебной нагрузки между группой компонентов познавательной активности, относящихся как к развивающему, так и к акцентированно-развивающему характеру

педагогического влияния, определяется логикой построения учебного процесса в соответствии с целью и задачами урока физической культуры.

Для целенаправленного развития каждого из компонентов познавательной активности нами выделен перечень методических приемов, направленных на активизацию учебного процесса: задания, направленные на варьирование содержания и способов выполнения; задания по самоанализу, творческого характера, проблемного содержания, соревновательно-игрового характера, а также задания, направленные на повышение уровня знаний.

Таким образом, методику формирования познавательной активности учащихся 1-3-х классов можно представить в виде структурно-функциональной схемы формирования познавательной активности. Ядро схемы представляет технологическая модель формирования компонентов познавательной активности, раскрывающая механизм планирования образовательного процесса, и определяющая в дальнейшем соотношения объемов учебных средств и распределение учебного времени в течение года. Схема представлена 9-ю блоками, каждый из которых включает перечень типов уроков (согласно классификации С.В. Барбашова (1997), где наряду с традиционными типами уроков (обучающие, оздоровительные, контрольные), присутствуют кондиционно-развивающие – развитие физических качеств; интеллектуально-развивающие; интенционно-развивающие – формирование устойчивой мотивации и интереса к занятиям; формирующие – формирование личностных черт характера) и методических приемов активизации учебной деятельности (задания, направленные на варьирование содержания и способов выполнения; задания по самоанализу, творческого характера, направленные на повышение уровня знаний, проблемного содержания, игрового и соревновательного характера), направленных на развитие определенного компонента познавательной активности.

Следует отметить, что каждый блок в той или иной мере решает задачи личностного развития и предусматривает формирование

теоретических знаний, двигательных умений и навыков, предусмотренных Федеральным компонентом государственного стандарта.

Методические приемы активизации учебной деятельности: 1. Задания по самоанализу; 2. Задания творческого характера; 3. Задания, направленные на повышение уровня знаний; 4. Задания проблемного содержания; 5. Задания игрового и соревновательного характера; 6. Задания, направленные на варьирование содержания и способов выполнения.

Типы уроков: I – Обучающие; II – Кондиционно-развивающие; III – Интеллектуально-развивающие; IV – Интенционно-развивающие; V – Формирующие; VI – Оздоровительные; VII – Контрольные.

Методика представлена не только выявлением ведущих компонентов познавательной активности и акцентированном на них влиянии средствами и методами физического воспитания, направленных на активизацию учебного процесса, но и интеграцией компонентов познавательной активности и учебного материала в соответствии с психологической систематикой видов спорта и соревновательных упражнений по А.Ц. Пуни (1979).

Анализ содержания разделов школьной программы, позволил соотнести разделы "гимнастика" и "легкая атлетика" преимущественно с интериоризационной направленностью педагогического влияния, так как характер деятельности на данных уроках способствует развитию таких компонентов познавательной активности, как организованность, внимательность, самооценка и критическое отношение к себе. Характер деятельности на уроках "спортивные игры" и "зимние забавы" близок к экстериоризационной направленности педагогического влияния и поэтому способствует развитию инициативности, эмоционального интереса и творческого мышления. Ценностно-ориентационная направленность педагогического влияния, соотносится с теоретическим компонентом программы, и является составной частью каждого раздела учебной программы оказывая особое влияние на развитие любознательности и эрудированности учащихся.

Определение результативности разработанной методики формирования познавательной активности на уроках физической культуры в младших классах основывалось на анализе констатирующего и формирующего этапов опытно-экспериментальной работы. Результативность выражается в статистически достоверном повышении уровня развития познавательной активности ( $p < 0,05$ ) и физической подготовленности ( $p < 0,05$ ) в течение учебного года в более высоких (по сравнению с контрольными классами) темпах прироста познавательной активности и физической подготовленности.

Сравнение показателей, отображающих процентное соотношение количества учащихся с различными уровнями развития познавательной активности (высокий, средний, низкий), выявило, что в результате целенаправленного воздействия методики формирования познавательной активности у учащихся экспериментальной группы за период опытно-экспериментальной работы произошли достоверные изменения показателей в 1-х и 2-х классах (при  $p < 0,05$ ). В 1-3-х классах контрольных групп изменений на статистически достоверном уровне ( $p < 0,05$ ) не обнаружено (рис. 1).

При сопоставлении приростов показателей познавательной активности за период исследования выявлено, что улучшение качественной стороны учебной деятельности в экспериментальных группах 1-2-х классов произошло за счет увеличения количества учащихся с высоким и уменьшения с низким и средним уровнем развития. В 3-х классах – за счет увеличения численности учащихся с высоким и средним уровнем развития и уменьшения с низким.

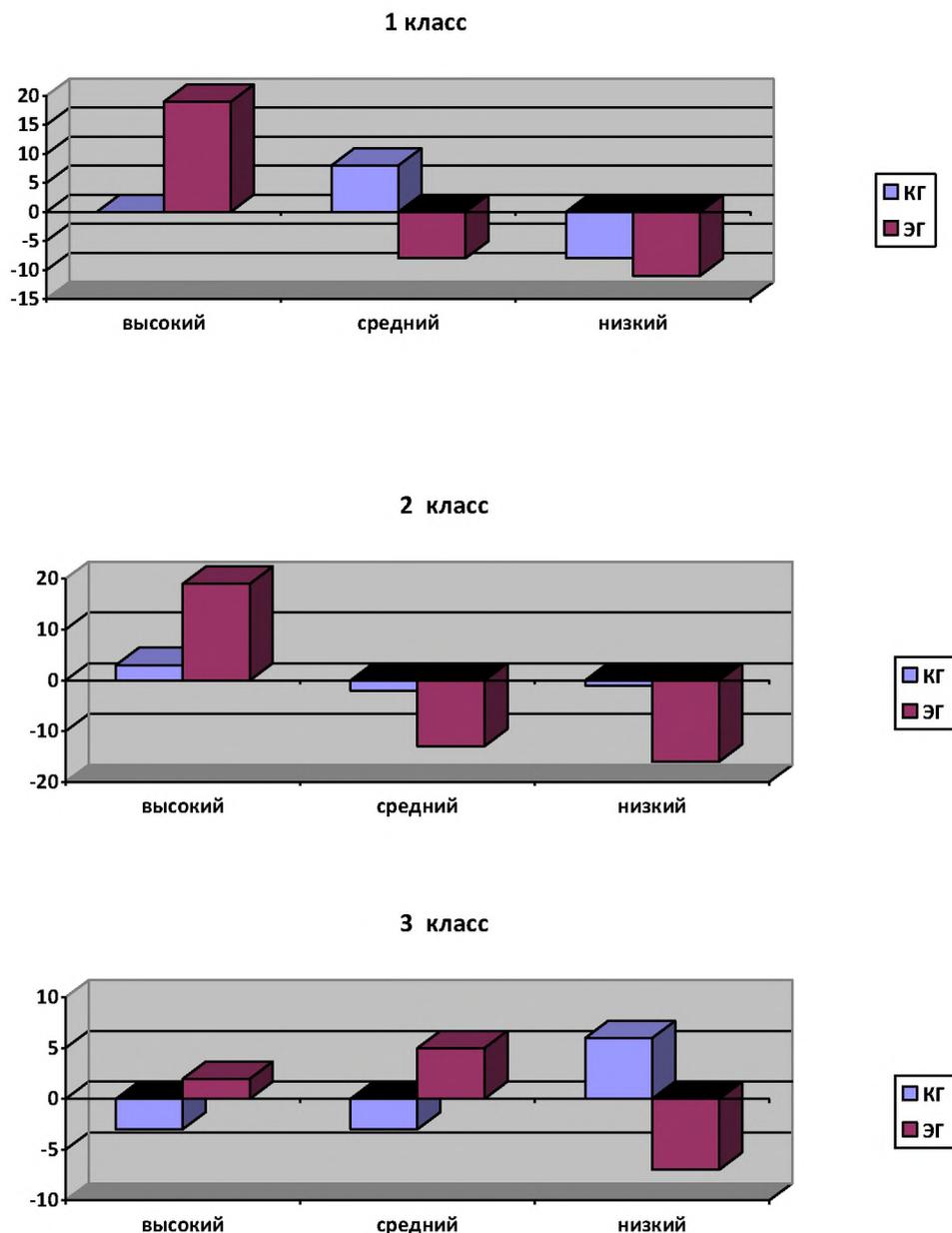


Рисунок 1 – Изменение познавательной активности учащихся 1-3-х классов в контрольной и экспериментальных группах в течение педагогического эксперимента по уровням, %

Характеристика показателей уровня развития познавательной активности у учащихся экспериментальной группы (ЭГ) выше, чем у учащихся контрольной группы (КГ). Отношение составило соответственно (при  $P < 0,05$ ): в 1-х классах – 7 и 4 из 9 показателей (в ЭГ - критическое отношение к себе, самооценка, организованность, инициативность,

эмоциональный интерес, эрудированность, творческое мышление; в КГ - критическое отношение к себе, организованность, любознательность, творческое мышление); во 2-х классах – 5 и 3 из 9 показателей (в ЭГ - критическое отношение к себе, организованность, внимательность, инициативность, эмоциональный интерес; в КГ - критическое отношение к себе, самооценка и творческое мышление); и в 3-х – по 3 из 9 показателей в каждой группе (в ЭГ – критическое отношение к себе, организованность и внимательность; в КГ – самооценка, организованность и эрудированность).

За период опытно-экспериментальной работы произошли изменения и уровня физической подготовленности у учащихся 1-3-х классов. В целом из всего комплекса показателей 29 из 48 случаев имели достоверность различий (при  $P < 0,05$ ), в контрольной группе отмечено лишь 14 случаев.

Таким образом, целевая дифференциация средств и методических воздействий познавательной направленности при обучении двигательным действиям и развитии физических качеств, а также их целенаправленная и систематическая реализация, способствуют эффективному развитию компонентов познавательной активности, что непосредственно отражается на повышении уровня развития познавательной активности, физического развития, физической подготовленности учащихся младших классов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ современных представлений о познавательной активности младшего школьника показал, что для физкультурной деятельности в качестве системообразующих выделяются следующие компоненты познавательной активности: самооценка, критическое отношение к себе, организованность, внимательность, эрудированность, любознательность, инициативность, эмоциональный интерес, творческое мышление.

Процесс формирования познавательной активности младшего школьника характеризуется изменением значимости компонентов познавательной активности, что предполагает выделение ведущих компонентов развития: для учащихся 1-2-3-х классов это критическое отношение к себе, самооценка, творческое мышление; для 1-2-х классов – эмоциональный интерес; для 2-3-х - организованность и внимательность; для 1-х – любознательность, эрудированность и для 3-х инициативность.

Организация учебного процесса по физической культуре не обеспечивает эффективного воздействия на развитие познавательной активности младшего школьника, что выражается в наличии низкого уровня сформированности компонентов познавательной активности: критического отношения к себе (1-й класс – 54,3%, 2-й – 48,6% и 3-й – 45,2%), самооценки (1-й класс – 47,6%, 2-й – 45,6%, 3-й – 48,7%), организованности (2-й класс – 48,1%), внимательности (2-й класс – 48,5%, 3-й – 49,8%), эрудированности (1-й класс – 50,5%), любознательности (1-й класс – 48,6%), инициативности (3-й класс – 50,8%), творческого мышления (1-й класс – 50,5%, 2-й класс – 46,1%).

Высокой эффективностью (выше 3,5 баллов) при формировании познавательной активности обладают игровые задания, эстафеты, общеразвивающие упражнения в движении, выполняемые круговым методом, самостоятельное проведение ОРУ, упражнения в парах, коллективные упражнения – в сочетании с возрастанием ЧСС; игры на

внимание, беседы по новым темам, объяснения по ходу выполнения задания, ОРУ на восстановление и расслабление в сочетании с музыкой, домашние задания, работа по карточкам – в сочетании со снижением ЧСС.

Анализ соотношения уровня сформированности познавательной активности с уровнями общешкольной успеваемости и физической подготовленности демонстрируют линейные формы зависимости с коэффициентами соответствия от 0.876 до 0.994.

Экстраполяция особенностей формирования познавательной активности на специфику предмета «Физическая культура» в школе позволяет сделать вывод, что организационно-методической основой процесса формирования познавательной активности на уроках физической культуры являются: а) интериоризационная, экстериоризационная и ценностно-ориентационная направленность педагогического влияния (специфика двигательной деятельности разделов учебной программы "легкая атлетика" и "гимнастика" определяет преимущественно интериоризационную направленность педагогического влияния, а "спортивные игры" и "зимние забавы" преимущественно экстериоризационную); б) использование эффективных средств формирования познавательной активности в фазах снижения и повышения ЧСС.

На основе анализа литературы, который выявил отсутствие данных по направленному распределению учебной нагрузки с целью формирования познавательной активности, а также результатов пилотажного этапа опытно-экспериментальной работы, мы установили, что процесс формирования познавательной активности на уроках физической культуры обеспечивает распределение учебной нагрузки по принципу коррекции на акцентированно-развивающий (эмпирически определенный в  $\frac{3}{4}$  от общего объема учебного времени) и развивающий характер педагогического влияния ( $\frac{1}{4}$  от общего объема учебного времени). В акцентированно-развивающем характере педагогического влияния нуждаются компоненты познавательной активности, являющиеся ведущими с позиции формирования познавательной

активности, но с зафиксированным низким уровнем развития по результатам предварительного исследования (в 1-2-3-х классах это критическое отношение к себе, самооценка; в 1-2-х – творческое мышление; во 2-3-х – организованность; в 1-х - любознательность и эрудированность; в 3-х классах - инициативность и внимательность), а к развивающему характеру педагогического влияния определены остальные компоненты познавательной активности.

Распределение учебной нагрузки между компонентами познавательной активности, относящихся как к развивающему, так и к акцентированно-развивающему характеру педагогического влияния, определяется логикой построения учебного процесса в соответствии с целью и задачами урока физической культуры. Эффективность такого распределения подтверждается результатами опытно-экспериментальной работы.

Эффективность разработанной методики формирования познавательной активности младших школьников выражается в повышении уровня развития познавательной активности и физической подготовленности в течение учебного года (при  $p < 0,05$ ).

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Агаджанян, Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Береснева. – М.: Изд-во РУДН, 2005. – 284 с.
- 2 Альбицкий, В.Ю. Часто болеющие дети (клинико-социальные аспекты, пути оздоровления) / В.Ю. Альбицкий, С.А. Ананьин. – Саратов: Издательство Саратовского ун-та, 1986. – С. 59–105.
- 3 Ананьева, Н.А. О необходимости особого контроля за здоровьем и физическим развитием девочек–школьниц / Н.А. Ананьева, Ю.А. Ямпольская // Школа здоровья. 1995. – №4. – С. 13–16.
- 4 Антропова, М.В. Морфофункциональные особенности и состояние здоровья учащихся 90-х годов в связи с факторами риска, представленными в действующих системах обучения / М.В. Антропова, Г.Г. Манке, М.М. Кузнецова и др. // Здоровоохранение РФ. – 1997. – №1. – С. 9.
- 5 Антропова, М.В. Образование и здоровье школьников: Метод. рекомен. Для работников системы образования / М.В. Антропова. – М.: Институт возрастной физиологии РАО, 1998. – 133 с.
- 6 Апанасенко Г.Л. Валеология на рубеже веков / Г.Л. Апанасенко // Валеология. – Ростов – на - Дону. - №1. - 2000. - С. 5.
- 7 Апанасенко, Г.Л. Физическое развитие детей и подростков / Г.Л. Апанасенко. – Киев: Здоровье, 1985. – 80 с.
- 8 Апанасенко, Г.Л. Физическое развитие детей и подростков / Г.Л. Апанасенко. – Киев: Здоровье, 1985. – 80 с.
- 9 Аршавский, И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И.А. Аршавский. – М.: Наука, 1982. – 270 с.
- 10 Бальсевич, В.К. Феномин физической активности человека как социально-биологическая проблема / В.К. Бальсевич // Вопросы философии, 1981. - №8. – С. 78-89.
- 11 Баранов, А.А. Медико-социальные аспекты формирования здоровья и медико-социальные и правовые пути его охраны у детей сирот /

А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, А.Г. Ильин, А.И. Ибрагимов // Пособие для врачей. – Казань: ГКМУ, 2005 – 70 с.

12 Баранов, А.А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 437 с.

13 Безруких, М.М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издат. центр «Академия», 2002. – 416 с.

14 Безруких, М.М. Здоровьесберегающая школа / М.М. Безруких. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. – 240 с.

15 Безруких, М.М. Педагогическая физиология / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин // Альманах «Новые исследования». – М.: Вердана, 2004. – №1–2 (6–7). – С. 74–75.

16 Боровикова, М.П. Динамика общих показателей здоровья детского населения, проживающего в загрязненных радионуклидами районах Калужской области / М.П. Боровикова, Е.Г. Матвеевко, Е.И. Темникова // Наследие Чернобыля: Материалы науч.-пркт. конф. «Медико-психологические, радиоэкологические и социально-экономические аспекты ликвидации последствий аварии на ЧАЭС по Калужской области». – Калуга, Обнинск, 1996. – С. 119-132.

17 Бундзен, П.В. Современные технологии укрепления психофизического состояния и психосоциального здоровья населения (аналитический обзор) / П.В. Бундзен, О.М. Евдокимова и др. // Теория и практика физической культуры. – №2. - 1996. - №8. - С. 57 - 83.

18 Бутова, О.А. Морфофункциональная оценка состояния здоровья подростков / О.А. Бутова, Н.А. Агаджанян, В.А. Батурич и др. // Физиология человека. – 1998. – Т. 24, №3. – С. 86–93.

19 Высочин, Ю.В. Физическое развитие и здоровье детей / Ю.В. Высочин, В.И. Шапошникова // Физическая культура в школе, 1999. - №1. – С. 69 – 72.

20 Гаврилов, Д.Л. Использование комплексных программ оздоровительной физической культуры / Д.Л. Гаврилов, В.П. Уменко // Совершенствование подготовки спортсменов и развитие массовой физической культуры. – Челябинск: ЧГИФК, 1989. – С. 132.

21 Горбунов, Н.П. Процессы физиологической адаптации школьников в условиях дифференциации образования: Дисс. ... д-ра биол. наук. / Н.П. Горбунов. – Пермь, 2002. – 396 с.

22 Доскин, В.А. Морфофункциональные константы детского организма: Справочник / В.А. Доскин, Х. Келлер, Н.М. Мураенко и др. – М.: Медицина, 1997. – 288 с.

23 Дубровинская, Н.В. Психофизиология ребенка: психофизиологические основы детской валеологии: учебное пособие / Н.В. Дубровинская, Д.А. Фарбер, М.М. Безруких. – М.: Гуманит изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 144 с.

24 Здоровье детей России: научные и организационные приоритеты / А.А. Баранов // Педиатрия. – 1999. – №3. – С. 4–6.

25 Ильин, Е.П. Психофизиология физического воспитания / Е.П. Ильин. – М.: Просвещение, 1980. – С. 5–17.

26 Ильин, А.Г. От культуры физической к культуре здоровья / А.Г. Ильин // Теория и практика физической культуры. – 1994. – №7. – С. 46–48.

27 Ильин, А.Г. Современные тенденции динамики состояния здоровья подростков / А.Г. Ильин, И.В. Звездина, М.М. Эльянов и др. // Гигиена и санитария. – 2000. – №1. – С. 59–62.

28 Исаев, А.П. Проблемы образования и здравоохранения. Дети. Молодежь. Общество / А.П. Исаев. – Челябинск, 2000. – С. 86-88.

29 Исаев, А.П. Система здоровьесберегающей среды образовательного учреждения / А.П. Исаев, Г.С. Яркова, Н.А. Кирсанова,

А.В. Ненашева и др. // Актуальные проблемы управления образованием в регионе: Сб. науч.-метод. материалов / Под ред. С.А. Репина, Г.Н. Серикова. – Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 1999. – 136 п. 2(10). - С. 114-119.

30 Казин, Э.М. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика / Э.М. Казин. – Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2009. – 347 с.

31 Ковязина, О.Л. Морфологические и функциональные показатели младших школьников северного города: Автореф. дис. ... канд. биол. наук / О.Л. Ковязина. – Тюмень, 1998. – 24 с.

32 Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие / Б.Х. Ланда. – 3-е изд. испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2006. – 208 с.

33 Лебедев, Ю.Н. Характеристика физического состояния младших школьников проживающих в неблагоприятной экологической обстановке, занимающихся закаливанием / Ю.Н. Лебедев // Современные проблемы физической культуры и спорта: Сб. науч. трудов междунар. науч. конф. – Белгород, 1997. – С. 382-385.

34 Левушкин, С.П. Проблема оптимизации физического состояния школьников средствами физического воспитания / С.П. Левушкин, В.Д. Сонькин // Физиология человека. – 2009. – №1. – С. 67–74.

35 Лубышева, Л.И. Концепция физкультурного воспитания. Методология развития и технология реализации / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. №1. – С. 11-17.

36 Лях, В.И. Передовой педагогический опыт в физическом воспитании школьников. Научный анализ, проблемы, находки / В.И. Лях, Л.Б. Кофман с соавт. – М.: РАО, МГФСО, 1992. – 97 с.

37 Миронов, Н.Б. Психическое здоровье детей и подростков / Н.Б. Миронов // Эколого-социальные вопросы защиты и охраны здоровья молодого

поколения на пути в XXI век: Сб. материалов IV Междунар. конгр. – Спб., 1998. – С. 70–72.

38 Михайлина, Т.М. Нормы и критерии оценки функциональных показателей и физических качеств школьников Краснодарского края 7–16 лет: Дис. ... канд. биол. наук / Т.М. Михайлина. – Краснодар, 1997. – 171 с.

39 Ненашева, А.В. Учение о здоровье и пути разрешения проблемы здравостроения в России XXI века / А.В. Ненашева с соавт. // Проблемы и перспективы здравостроения: Сборник научных работ / Под ред. А.П. Исаева (отв. за выпуск) и др. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. – Вып. II. – С. 5-14.

40 Ненашева, А.В. Интегративные возрастные оценки морфофункционального состояния детей 6–14 лет социально-реабилитационного центра с помощью индексов / А.В. Ненашева // Здоровье, физическое развитие и образование: состояние проблемы и перспективы: Материалы Всероссийской науч.-практ. конф., 26–27 октября 2006 г. – Екатеринбург. – С. 248–252.

41 Петленко, В.П. Валеология человека. В 5 томах / В.П. Петленко. – СПб.: Изд-во: «Петроградский и К»; Мн.: ООО «Оракул», 1997.

42 Прокопьев, Н.Я. Физическое развитие детей и подростков / Под ред. д. м. н., чл-корр. АМН, проф. В.А. Княгиева и д. м. н., академика РАЕН, проф. С.И. Матаева / Н.Я. Прокопьев, С.А. Орлов и др. – М., Изд-во «КРУК», 1999. – 192 с.

43 Толстогузов, С.Н. Морфофункциональные и психофизиологические показатели детей г. Тюмени в период кризиса семи лет: Дис. ... канд. биол. наук / С.Н. Толстогузов. – Тюмень, 1999. – 128 с.

44 Уилмор, Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Пер. с англ. / Дж. Х. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 535 с.

45 Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 271 с.

46 Харитонов, В.И. Валеологические подходы в формировании здоровья учащихся. Под общ. ред. профессора А.П. Исаева / В.И. Харитонов, М.В. Бажанова, А.П. Исаев и др. – Челябинск. – ЮурГУ. – АТ и СО, 1999. – 157 с.

47 Чашева, А.Г. К проблеме эффективности средств физической культуры в формировании познавательной активности младших школьников / А.Г. Чашева, С.В. Барбашов // Физическая культура и спорт в сфере образования учащейся молодежи: Сборник материалов VI межвузовской научно-практической конференции, посвященной 85-летию, высшего образования на Урале. - Чайковский: Изд-во Чайковский ГИФК, 2001. С. 45-47.

48 Чашева, А.Г. Модель формирования познавательной активности на уроках физической культуры у школьников младших классов / А.Г. Чашева // Проблемы совершенствования олимпийского движения, физической культуры и спорта в Сибири: Материалы межрегиональной научно-практической конференции. - Омск: Изд-во СибГАФК, 2002. - С.123-125.

49 Чашева, А.Г. Условия, определяющие эффективность формирования познавательной активности учащихся младших классов на уроках физической культуры / А.Г. Чашева // Спорт, физическая культура и здоровье: Состояние и перспективы совершенствования. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. - Тюмень: Изд-во «Вектор Бук», 2003. - С.20-24.

50 Шибкова, Д.З. Психофизиологические компенсаторно-адаптационные процессы у подростков с нарушениями осанки / Д.З. Шибкова, Н.А. Белоусова // Вестник психофизиологии. 2013. – №2. – С. 44–47.