

УДК 373.3

**Богачева Елизавета Алексеевна**

*кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующий центром педагогики и психологии здоровья,  
областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования «Белгородский институт развития образования»,  
г. Белгород, Россия,  
e-mail: bogacheva\_59@mail.ru*

**Посохов Алексей Викторович**

*кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедры теории и методики физической культуры,  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
г. Белгород, Россия,  
e-mail: posohov@bsu.edu.ru*

**Собянин Федор Иванович**

*доктор педагогических наук, профессор,  
профессор кафедры теории и методики физической культуры,  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
г. Белгород, Россия,  
e-mail: sobyanin@bsu.edu.ru*

**Никифоров Альберт Анатольевич**

*заместитель директора,  
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Детский оздоровительно-образовательный (спортивный) центр Белгородского района»,  
п. Разумное, Белгородский район, Белгородская область, Россия,  
e-mail: alnik\_65@mail.ru*

**ИГРОВЫЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ 4-6 КЛАССОВ**

Аннотация. В статье приводится анализ экспериментальных данных по применению игровых физкультурно-оздоровительных технологий в общеобразовательных организациях Белгородской области, полученных в ходе реализации регионального проекта. Данные технологии применялись с целью повышения уровня физической культуры личности обучающихся 4-6 классов 25 образовательных организаций. При этом акцент был сделан на развитие, улучшение, повышение результатов в 5 компонентах, включенных в интегральный показатель физической культуры подростков: укрепление состояния здоровья, повышение показателей физического развития, повышение уровня теоретической подготовленности в области физической культуры, достоверное увеличение показателей физической подготовленности, повышение уровня сформированности мотивации по отношению к занятиям физической культурой у подростков. В статье описана динамика изменений показателей, при-

водятся данные повышения уровня физической культуры мальчиков и девочек. Обоснована эффективность применения игровых физкультурно-оздоровительных технологий.

*Ключевые слова:* физическая культура, технология, обучающиеся, игра, здоровье, физическая подготовка, физическое развитие, мотивация.

По многочисленным данным в последние годы в России продолжают снижаться показатели состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся в общеобразовательных учреждениях [1, 3]. Несмотря на значительные усилия педагогов, медицинских работников и других специалистов данные тенденции продолжают развиваться. При этом они начинают отмечаться уже в младшем и среднем школьном возрасте. Поэтому изучение, разработка новых подходов и педагогических технологий, направленных на улучшение показателей физической подготовленности обучающихся младшего и среднего школьного возраста, в котором закладываются основы жизненного потенциала взрослого человека, представляются весьма актуальными.

В настоящей статье представлены некоторые практические результаты применения игровых физкультурно-оздоровительных технологий (ИФОТ) для целенаправленного повышения показателей физической подготовленности обучающихся 4-6 классов школ Белгородской области.

Исследование проводилось в рамках регионального проекта «Повышение уровня физической культуры подростков Белгородской области средствами игровых физкультурно-оздоровительных технологий» в период с 2015 по 2017 гг. В эксперименте участвовали обучающиеся 25 школ области ( $n =$  более 1250), которые в процессе исследования с применением игровых физкультурно-оздоровительных технологий обследовались три раза для выявления динамики фиксируемых показателей (уровня проявления базовых физических качеств).

Для выявления уровня проявления физических качеств обучающихся использовалась батарея надежных, валидных те-

стов-упражнений, хорошо знакомых как педагогам в школах, так и обучающимся, что является весьма важным для достоверности получаемых эмпирических данных и снижения вероятности возникновения существенной погрешности результатов обследования. В частности, в эксперименте для контрольного обследования испытуемых применялись: прыжок в длину с места, челночный бег  $3 \times 10$  м, бег на 1000 м, бег с высокого старта 30 м, подтягивание на перекладине, наклон вперед на гибкость из положения сидя.

Результаты полученных измерений вносились в протоколы и затем оценивались по специальным таблицам [4]. Фактически полученные данные затем преобразовывались в условные показатели (баллы) для того, чтобы все результаты, полученные в тестах в разных единицах измерения, привести к единому знаменателю и в дальнейшем создать предпосылки для их адекватной математико-статистической обработки.

В ходе педагогического эксперимента игровые физкультурно-оздоровительные технологии применялись как в урочных занятиях, так и во внеурочное время. При этом, между экспериментальными и контрольными классами не было достоверных различий до эксперимента по уровню проявления базовых физических качеств, выявленному на этапе констатирующего обследования. Кроме того, объем двигательного режима у обучающихся контрольных и экспериментальных групп также не имел различий.

Если в контрольных классах физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность оставалась без изменений, то в экспериментальных классах игровые физкультурно-оздоровительные технологии внедрялись в содержание уроков физической культуры (в подготовительной, основной и заключительной частях уро-

ков). По сути, уроки физической культуры, а также подвижные перемены были основными формами внедрения ИФОТ в двигательный режим испытуемых в экспериментальных классах. Времяпровождение обучающихся контрольных и экспериментальных классов после уроков и в свободное время с целью выявления их физкультурно-двигательной направленности никак не отслеживалось.

Содержание ИФОТ в экспериментальных классах постоянно менялось через месяц для того, чтобы механизмы адаптации организма обучающихся к физической нагрузке были в постоянном тоне, а новые двигательные действия (средства ИФОТ) стимулировали интерес к занятиям физической культурой и укрепляли желание, потребность заниматься.

В ходе применения средств ИФОТ физическая нагрузка максимально повышалась по частоте сердечных сокращений до пульса 160-170 уд/мин, а в среднем функциональном режиме она находилась на уровне 140-150 уд/мин. Более подробно классификация и примеры средств ИФОТ описаны в опубликованной ранее статье, а также материалах научно-практических конференций и в методических рекомендациях.

Главным фактором, стимулирующим мотивацию обучающихся к физическому совершенствованию, был игровой характер применяемых средств ИФОТ. При этом школьникам не ставились кате-

горичные требования в ходе применения ИФОТ, поэтому вся игровая деятельность носила условный характер и ограничивалась только правилами игры или содержанием игровых упражнений, что обеспечивало необходимый объем и интенсивность нагрузки, оперативную, текущую оценку и педагогический контроль за занимающимися.

В качестве основного метода развития физических качеств использовался игровой. Дополнительно к нему применялись повторный, круговой, переменный и соревновательный методы. ИФОТ внедрялись на уроках таким образом, чтобы не менять кардинально содержание занятий, спланированных в соответствии с учебным планом, учебной программой и образовательным стандартом. Кроме того, ИФОТ применяли, гармонично сочетая эти средства с заданиями, которые выполняли обучающиеся при подготовке к сдаче норм ВФСК «Готов к труду и обороне».

Оцениваемые показатели, полученные в конкретных единицах измерения, после тестирования обучающихся сравнивались с оценочными шкалами, которые разделялись на 5 интервалов. Каждый из этих интервалов имел качественное (от низкого уровня – до высокого) и количественное определение (в получаемых баллах от единицы до пяти).

Для примера в таблице 1 представлена шкала оценивания результата в прыжках в длину с места.

Таблица 1

Шкала оценивания результатов тестирования обучающихся в прыжках в длину с места (см)

Возраст, лет	Оценка в баллах				
	1	2	3	4	5
Мальчики					
10	<130	130-140	141-160	161-185	>185
11	<140	140-160	165-180	181-195	>195
12	<145	145-165	166-180	181-200	>200
Девочки					
10	<120	120-140	141-155	156-170	>170
11	<130	130-150	151-175	176-185	>185
12	<135	135-155	156-175	176-190	>190

После применения всех тестов были суммированы баллы, определялся уровень физической подготовленности каждого испытуемого. При получении суммы до 6 баллов уровень физической подготовленности считался «низким». От 7 до 12 баллов выявлялся уровень «ниже среднего». От 13 до 18 баллов – «средний» уровень. 19-24 балла – «уровень «выше среднего». От 25 до 30 баллов – «высокий уровень».

К моменту окончания педагогического эксперимента вычислялись средние

арифметические значения показателей физической подготовленности в каждой группе испытуемых.

Одним из аргументов в пользу разработанной технологии ИФОТ были полученные данные о динамике среднего значения физической подготовленности в наблюдаемых группах обучающихся. Так, в экспериментальной группе значения показателей физической подготовленности имели следующий годовой прирост (табл. 2).

Таблица 2

Данные прироста показателей физической подготовленности в экспериментальной группе обучающихся (n=620) в процентах и в баллах

№ п/п	Год тестирования	Среднее значение физической подготовленности (M±m)	Прирост среднего показателя в %	Прирост среднего показателя в баллах	Примечание
1	2015	12,0±0,4	-	-	Исходное тестирование-
2	2016	13,2±0,6	10	1,2	Произошел переход с уровня «ниже среднего» на «средний»
3	2017	14,8±0,5	13	1,6	Изменения в пределах «среднего» уровня

По данным, приведенным в таблице 2 исходный средний показатель физической подготовленности обучающихся в экспериментальных классах равен 12 баллам, что соответствует уровню «ниже среднего». После года систематического применения ИФОТ произошел прирост среднего показателя физической подготовленности на 10%. На наш взгляд, это достаточно высокий показатель, поскольку по экспериментальным данным других авторов в разных физических качествах прирост за год может быть примерно от 0-5% до 6-20% [2].

Физические качества различны по своей природе и потому одни из них развиваются очень медленно (например, быстрота) и быстро теряют свой прирост, а другие дают более быстрый прирост, но затем медленно снижаются по своему уровню (например, выносливость).

Общий прирост среднего показателя физической подготовленности за весь трехгодичный период реализации проекта составил 23% - почти одна четверть от возможного максимального прироста, хотя прирост, выраженный в баллах, составил всего лишь 2,8 пункта, что кажется

совершенно незначительной величиной для существенного прироста. Следует отметить, что полученный прирост показателей физической подготовленности обучающихся позволил вывести испытуемых с уровня показателя «ниже среднего» на «средний» уровень.

Установлено, что после констатирующего обследования в первый год исследования у мальчиков и девочек были относительно низкие и средние результаты, особенно в подтягивании на перекладине (силовая выносливость) и беге на 1000 м (общая выносливость). По структуре эти двигательные действия несложные, но трудные по своей функциональной напряженности. Использование ИФОТ в большей степени подействовало на развитие общей выносливости учащихся и повысило их общую физическую и психическую работоспособность.

Во второй год эксперимента, как указано выше, произошел определенный прирост в развитии отдельных физических качеств обучающихся, но по средним значениям физической подготовленности между экспериментальными и контрольными классами достоверных различий не обнаружено. Не обнаружено различий и внутри экспериментальной группы обучающихся. Вероятно, это свидетельствует о значительных трудностях в массовой физической подготовке учащихся, в течение которой может оказаться множество как непредвиденных (например, заболевание или вынужденный временный перерыв занятий) так и вполне ожидаемых (прирост результатов при условии систе-

матических занятий) ситуаций, влияющих на основной экспериментальный фактор.

В заключительной фазе эксперимента на третьем году реализации проекта динамика изменений показателей физической подготовленности обучающихся достигла более высокой величины в результате так называемого «кумулятивного» эффекта (накопления качества, в данном случае) до такой степени, что эти различия как внутри экспериментальных классов, так и между экспериментальными и контрольными классами стали очевидными.

В частности, в экспериментальных классах были выявлены достоверные различия между первым тестированием и третьим по критерию U-Манна-Уитни. Наибольший прирост в показателях физической подготовленности учащихся произошел в прыжках в длину с места, в подтягивании на перекладине, в беге на 1000 м. У мальчиков прирост произошел больше, чем у девочек. При этом показатели у девочек были ниже абсолютно и относительно по приросту к исходным данным.

Полученные эмпирические данные с учетом конкретных условий проведения, обеспечения и организации педагогического эксперимента в школах Белгородской области позволили получить факты, подтверждающие целесообразность применения в школе игровых физкультурно-оздоровительных технологий и подтвердить эффективность их для повышения уровня физической подготовленности учащихся 4-6 классов.

### *Литература*

1. Богачева, Е.А., Собянин, Ф.И. (2017), "Применение игровых физкультурно-оздоровительных технологий в физическом воспитании школьников, *Педагогические инновации физической культуры в профильном и профессиональном образовании: материалы международной научно-практической конференции*, Уральский юридический институт МВД России, Екатеринбург, Россия.

2. Князев, М.В. (2012), "Формирование двигательной и познавательной деятельности учащихся 12-14 лет с умственной отсталостью в процессе интегрированных физкультурных занятий", автореф. дис... канд. пед. наук, Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, Тамбов.

3. Лубышева, Л.И. (2006), *Спортивная культура в школе*, Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», Москва, Россия.

4. Пахомова, Л.Э., Петренко, О.В., Климова, В.К., Миронова, Т.А. (2018), "Влияние физической активности на состояние здоровья и индивидуальное качество жизни школьников", *Теория и практика физической культуры*, № 7, с. 45-47.

5. Собынин, Ф.И. (2017), *Современные игровые физкультурно-оздоровительные технологии в школе: опыт, проблемы, перспективы: материалы региональной научно-практической конференции*, ООО «Эпицентр», Белгород, Россия.

### **References**

1. Bogacheva, E.A., Sobyenin, F.I. (2017), "Using physical and health improving game technologies when involving schoolchildren in physical training", *Proceedings of the International Conference "Pedagogical innovations of physical culture in specialized and vocational education"*, Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Yekaterinburg, Russia.

2. Knyazev, M.V. (2006), "Formation of motor and cognitive activity of mentally-retarded 12-14 year-old students during integrated physical education classes", Abstract of Ph.D. dissertation, Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov.

3. Lubyshcheva, L.I. (2006), *Sportivnaya kul'tura v shkole* [Sports culture at school], Scientific and Publishing Center "Theory and Practice of Physical Culture and Sports", Moscow, Russia.

4. Pakhomova, L.E., Petrenko, O.V., Klimova, V.K., Mironova, T.A. (2018), "The physical activity impact on students' health and life quality", *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, no. 7, pp. 45-47.

5. Sobyenin, F.I. (2017), Modern physical and health improving game technologies at school: experience, problems, perspectives, *Proceedings of the International Conference "Modern physical and health improving game technologies at school: experience, problems, perspectives"*, ООО «Epicentr», Belgorod, Russia.

### **Bogacheva Elizaveta Alekseevna**

*Ph.D. of Sciences in Pedagogy, Associate Professor,  
Head of the centre of pedagogy and psychology of health,  
Regional State Autonomous Educational Institution of Supplementary Professional Education  
«Belgorod Institute of Education Development»,  
Belgorod, Russia,  
e-mail: bogacheva\_59@mail.ru*

### **Posokhov Alexey Viktorovich**

*Ph.D. of Sciences in Pedagogy, Associate Professor,  
Associate Professor of Theory and Methods of Physical Culture Department,  
Belgorod State National Research University,  
Belgorod, Russia,  
e-mail: posohov@bsu.edu.ru*

### **Sobyenin Fedor Ivanovich**

*Dr. of Sciences in Pedagogy, Professor,  
Professor of Theory and Methods of Physical Culture Department,  
Belgorod State National Research University,  
Belgorod, Russia,  
e-mail: sobyanin@bsu.edu.ru*

**Nikiforov Albert Anatolievich**  
*Deputy Director,*  
*Municipal Budgetary Institution of Additional Education*  
*«Children's health and education (sports-oriented) center of Belgorod region»,*  
*Razumnoye, Belgorod region, Russia,*  
*e-mail: alnik\_65@mail.ru*

**PHYSICAL AND HEALTH IMPROVING GAME TECHNOLOGIES  
AS AN EFFICIENT MEANS OF IMPROVING FOURTH-SIXTH GRADERS'  
GENERAL LEVEL OF FITNESS**

Abstract. The article provides the analysis of the experimental data on the use of physical and health improving game technologies in educational institutions of Belgorod region as the result of regional project implementation. These technologies were used to improve the fitness level of the fourth-sixth graders of 25 educational institutions. The main 5 components indicating adolescents' fitness level: health promoting, level of fitness improving, physical culture learning improving, physical training level increasing, get adolescents motivated to physical exercising have been analyzed. The article presents the dynamics of changes of indicators and provides the data of boys' and girls' fitness level. The authors justify the effectiveness of the use of physical and health improving game technologies.

*Keywords:* physical culture, technology, students, game, health, physical training, physical development, motivation.