

3. Bakaev, V.V. Pedagogical model of children swimming training with the use of method of substitution of hydrogenous locomotion / V.V. Bakaev, A.E. Bolotin // 8-th International scientific conference on kinesiology. – Opatija, Croatia, 2017. – P. 763–767.

4. Bolotin, A.E. Efficacy of using isometric exercises to prevent basketball injuries / A.E. Bolotin, V.V. Bakaev // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. – No. 16 (4), Art. 188. – P. 1177–1185.

#### REFERENCES

1. Bolotin A.E. and Sivak A.N. (2013), “Typological signs of educational environment necessary for effective professional development of cadets in universities of internal troops of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 99, No. 5, pp. 16-21.

2. Bolotin A.E. and Petrenko A.V. (2014), “Pedagogical Model of Military-Professional Training of Units of Internal Troops of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for Counter-Terrorism Operations”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 118, No. 12, pp. 25-30.

3. Bakayev V.V. and Bolotin A.E. (2017), “Pedagogical model of children swimming training with the use of method of substitution of hydrogenous locomotion”, *8-th International scientific conference on kinesiology* (May 10-14, 2017, Opatija, Croatia), pp.763-767.

4. Bolotin, A.E. and Bakayev V.V. (2016), “Efficacy of using isometric exercises to prevent basketball injuries”, *Journal of Physical Education and Sport, (JPES)*, 16(4), Art. 188, pp.1177-1185.

**Контактная информация:** kolodovskiy@list.ru

*Статья поступила в редакцию 23.12.2019*

УДК 796.011.3

### **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КВЕСТ-ЗАДАНИЙ**

*Юрий Эдуардович Гудков, кандидат педагогических наук, доцент, Тамара Михайловна Дьяконова, кандидат педагогических наук, доцент, Екатерина Андреевна Мунирова, тренер-преподаватель, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; Алла Николаевна Кленина, кандидат педагогических наук, доцент, Наталья Шафизуллаевна Подледнова, старший преподаватель, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток*

#### **Аннотация**

Целью исследования являлось обоснование разработанных занятий оздоровительным бегом с использованием квест-заданий, направленных на психофизическое восстановление и развитие общей выносливости школьников 14-15 лет. В статье рекреационный эффект разработанных занятий оздоровительным бегом с использованием квест-заданий определялся по тесту дифференциальной самооценки функционального состояния, так же были проведены педагогические контрольные испытания для выявления особенностей влияния разработанных занятий на показатели общей выносливости и физического состояния. Тестирование и контрольные испытания проводились до и после сравнительного педагогического эксперимента. Была доказана эффективность влияния разработанных занятий оздоровительным бегом с использованием квест-заданий на психофизическое восстановление и развитие общей выносливости школьников 14-15 лет. Результаты исследования могут быть востребованы при организации рекреационно-досуговой деятельности подростков старшего школьного возраста.

**Ключевые слова:** физическая рекреация, квест-задания, подростки 14-15 лет, оздоровительный бег.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2019.12.74-79

### **PECULIARITIES OF PHYSICAL RECREATION OF SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF HEALTHY RUNNING USING QUEST JOBS**

*Yuri Eduardovich Gudkov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Tamara Mikhailovna Dyakonova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Ekaterina*

*Andreevna Munirova, the coach, teacher, Vladivostok State University of Economics and Service; Alla Nikolaevna Klenina, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Natalya Shafigullaevna Podlednova, the senior teacher, Far Eastern Federal University, Vladivostok*

#### **Abstract**

The aim of the study was to justify the developed jogging classes using quest tasks aimed at the psychophysical recovery and development of the general endurance of students aged 14-15. In the article, the recreational effect of the developed jogging classes using quest tasks was determined by the differential self-assessment of the functional state test, pedagogical control tests were also conducted to identify the features of the influence of the developed classes on the indicators of general endurance and physical condition. Testing and control tests were carried out before and after the comparative pedagogical experiment. The effectiveness of the developed jogging classes using quest tasks on the psychophysical recovery and development of the general endurance of schoolchildren of 14-15 years old was proved. The results of the study can be claimed in the organization of the recreational and leisure activities for the adolescents at the senior school age.

**Keywords:** physical recreation, self-safety, teenagers of 14-15 years old, health running.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время педагогическая наука и практика решает важнейшую проблему – повышения активности и интереса подростков к занятиям по физической культуре. Очевидно, что последнее время в молодежной среде набирает популярность такая форма игры как «квест». Квест, по своей экзистенциальной динамике, может соперничать с компьютерными играми и видео-досугом. К тому же, квест-задания, органично интегрируются в двигательную активность подростков. Однако вопросы, связанные с детальной проработкой специфики применения квест-заданий в сочетании с физической нагрузкой недостаточно представлены в современной научно-методической литературе.

На Всероссийской конференции РАО 2-3 октября 2017 года была актуализирована Концепция модернизации учебного предмета «Физическая культура» в Российской Федерации, ключевым звеном которой выступает межпредметная интеграция учебной дисциплины физическая культура с другими учебными предметами. И эта педагогическая доктрина не нова, особенно в современной России, когда регресс физической подготовленности молодежи становится ощутимым трендом и неизбежно способствует дегенеративным изменениям в их интеллектуальном развитии. Еще в трудах П.Ф. Лесгафта отмечалась тесная взаимосвязь физической и интеллектуальной сферы человека [2].

Одной из форм интеграции интеллектуального и физического спектров деятельности, обучающихся является межпредметные технологий под названием «квесты». Квесты, как интерактивный аспект досуговой деятельности берут свое начало из виртуальных игр и все плотнее заполняют собой разнообразные формы игровой и педагогической реальности [1, 3].

Квест по словам С.А. Фирсина (2017) «это новая технология обучения, которая построена на коммуникационном взаимодействии всех членов команды в процессе решения аналитических, тактических и двигательных задач...» [4].

Подчеркнем, что использование квест-заданий в рекреационно-спортивной и оздоровительной деятельности подростков является достаточно органичным и результативным способом решать сразу ряд воспитательно-педагогических задач: развивать у обучающихся требуемые физические способности; стимулировать их поисковую и познавательную активность, развивать оперативное мышление, работать в команде. Однако в современной научно-методической литературе мы не нашли достаточно полной информации о использовании определенных квест-заданий в сочетании с конкретными беговыми нагрузками, что и определило проблемный спектр нашего исследования.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось в течении трех лет с участием 50 учащихся общеобразовательных школ г. Владивостока. Педагогический эксперимент был проведен на базе школы № 79 на ст. Угольная, г. Владивостока, Приморского края. По результатам предварительного тестирования школьники 14-15 лет занимающиеся в секции оздоровительного бега при указанной выше школе, были разделены на контрольную и экспериментальную группы, по 25 человек в каждой. В контрольной группе занятия проходили 3 раза в неделю по программе Е.Г. Мильнера адаптированной для школьников старших классов. Экспериментальная группа, занимаясь по той же программе, но с использованием квест-заданий на каждые 3-4 занятия в процессе пробегания запланированной дистанции.

Для реализации задач исследования нами были разработаны серии беговых маршрутов в лесопарковой зоне ст. Угольная г. Владивостока, Приморского края. В таблице 1 представлено их содержательное наполнение, которое основывалось на разделении по степени роста нагрузочных параметров (объема, интенсивности, интервала отдыха) и количества и сложности квест-заданий.

Таблица 1 – Примерный перечень и содержательное наполнение беговых маршрутов с использованием квест-заданий

№ маршрута	Краткая характеристика бегового маршрута	Количество квест-станций / Нагрузочные параметры	Примерный перечень квест-заданий
1	Относительно умеренная беговая нагрузка и незначительный объем планируемой дистанции, квест-задания низкой степени сложности	3 квест-станции; Объем – 2–2,5 км Интенсивность (ЧСС) – 130–150 уд/мин. Интервалы отдыха «жесткие» до пульса 110–120 уд/мин.	1) разгадать ребус с зашифрованным заданием (физ. упражнение); 2) Выполнить задание «беговая фотосессия»; 3) Найти «клад» и разгадать конечный пункт назначения.
2	Умеренная беговая нагрузка с незначительным прибавлением объема (расстояния маршрута), и количеством квест-станций с более сложными квест-заданиями	4 квест-станции; Объем – 3–3,5 км Интенсивность (ЧСС) – 130–150 уд/мин. Интервалы отдыха «жесткие» до пульса 110–120 уд/мин.	1-2) найти «тайный контейнер» с буквами и сложить из них задание (физ. упражнение); 3) отыскать спрятанную на квест-станции карту с дальнейшим маршрутом следования; 4) Обнаружение и фотографирование на мобильный телефон «засекреченного объекта» с последующим фотоотчетом и комментарием
3	Повышение объема и интенсивности нагрузки, увеличение количества квест-станций и сложности квест-заданий	5-6 квест-станции Объем – до 4–4,5 км Интенсивность (ЧСС) – до 165 уд/мин. Интервалы отдыха «жесткие» до пульса 110-120 уд/мин.	1-2-3) расшифровка ребусов с заданиями выполнения физ. упражнений; 4) поиск спрятанной на квест-станции схемы с дальнейшим маршрутом следования; 5) выполнения заданий с использованием гаджетов; 6) прохождением лабиринтов («паутин»)

Всего было разработано и реализовано 10 маршрутов, сложность которых варьировалась относительно этапа подготовки по нагрузочным параметрам, количеству квест-станций и сложности квест-заданий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рекреационный эффект разработанных занятий оздоровительным бегом с использованием квест-заданий определялся по тесту дифференциальной самооценки функционального состояния (САН) (В.А. Доскин, 1973). Испытуемым контрольной и экспериментальной группы необходимо было соотнести свое состояние по многоступенчатой шкале с рядом признаков. Результаты тестирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Соотношение результатов тестирования, в контрольной и экспериментальной группе до и после педагогического эксперимента по методике САН (баллы)

Исследуемые признаки	КГ (X )		P	ЭГ (X )		P
	До	После		До	После	
Самочувствие	4,8	4,9	P>0,05	5,1	7,2	P<0,05
Активность	4,1	4,3	P>0,05	4,2	6,04	P<0,05
Настроение	5,1	5,3	P>0,05	5,1	7,1	P<0,05

Статистическая обработка результатов тестирования до и после эксперимента демонстрирует достоверный прирост результатов в экспериментальной группе (P < 0,05) относительно контрольной, что подтверждает наличие рекреационного эффекта в разработанных занятиях оздоровительным бегом с использованием квест-заданий.

Тест Купера проводился с целью определения общей выносливости в контрольной и экспериментальной группе до и после эксперимента. В таблице 3 представлены результаты, показывающие достоверность различий в обеих группах после эксперимента, однако у юношей экспериментальной группы средний результат прохождения дистанции за 12 минут оказался выше, чем в контрольной на 40 метров.

Таблица 3 – Соотношение результатов тестирования, общей выносливости в контрольной и экспериментальной группе до и после педагогического эксперимента (м)

Группы	КГ (X )		P	ЭГ (X )		P
	До	После		До	После	
Юноши	2200	2350	P>0,05	2220	2690	P<0,05
Девушки	1600	1740	P>0,05	1610	1920	P<0,05

Гипоксические пробы (Штанге и Генчи) позволили оценить функциональное состояние испытуемых контрольной и экспериментальной группы до и после эксперимента (рисунок 1).

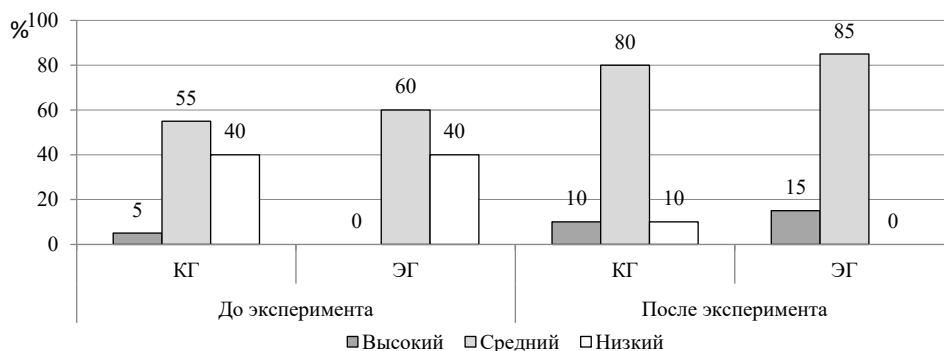


Рисунок 1 – Перераспределение испытуемых контрольной и экспериментальной группы относительно оценки функционального состояния системы внешнего дыхания

До эксперимента в контрольной и экспериментальной группе количество испытуемых, имеющих разный уровень функционального состояния системы дыхания (ФССД) было примерно одинаково (40% – «низкий»; 55–60% – «средний»; 0–5% – «высокий»). После эксперимента за счет увеличения количества испытуемых со «средним» уровнем ФССД в контрольной и экспериментальной группе на 20-25%, произошло перераспределение числа испытуемых. С «высоким» и «низким» уровнем ФССД в контрольной группе оказалось по 10%, в экспериментальной с «высоким» – 15%, с «низким» уровнем ФССД, испытуемых обнаружено не было.

Тест с приседанием проводится для анализа реакции частоты сердечных сокращений (ЧСС) на нагрузку. На рисунке 2 представлено перераспределение испытуемых контрольной и экспериментальной группы относительно оценки реакции и восстановления их ЧСС к исходному уровню до и после эксперимента.

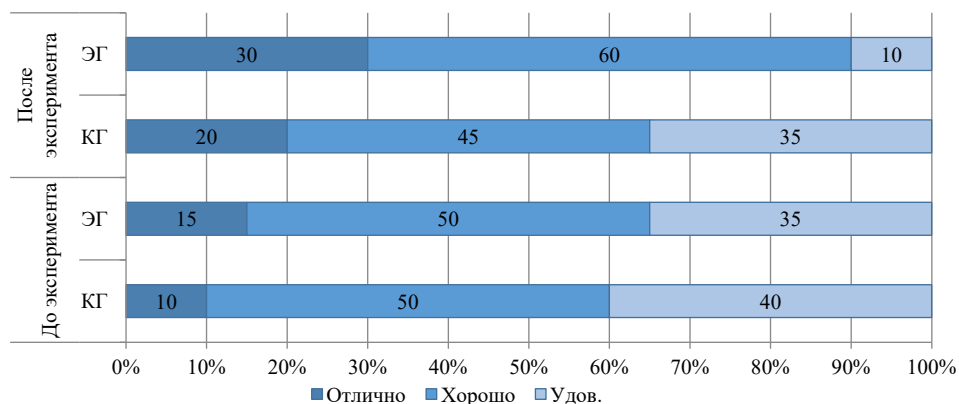


Рисунок 2 – Перераспределение испытуемых контрольной и экспериментальной групп относительно оценки реакции и восстановления ЧСС до и после эксперимента

До эксперимента в контрольной и экспериментальной группе количество испытуемых с оценкой реакции и скорости восстановления ЧСС было примерно одинаково (40–35% – «удовлетворительно»; 50% – «хорошо»; 10–15% – «отлично»). После эксперимента в экспериментальной группе оказалось всего 10% занимающихся с оценкой «удовлетворительно», в контрольной группе результат не изменился. Увеличение числа испытуемых с оценкой «отлично» произошло в обеих группах: в контрольной на 10%, в экспериментальной на 15%. Количество занимающихся с оценкой «хорошо» в контрольной группе уменьшилось на 5%; в экспериментальной, наоборот, увеличилось на 10%.

Для подтверждения результативности занятий проводимой в экспериментальной группе относительно контрольной, мы сравнили в таблице 4 темпы прироста результатов в той и другой группе по вышеприведенным тестам.

Таблица 4 – Темпы прироста результатов в контрольной и экспериментальной группе после эксперимента

Тесты	Темпы прироста результатов в опытных группах		Разница
	КГ	ЭГ	
Тест Купера	10%	18%	8%
Гипоксические пробы (Штанге и Генчи)	8%	15%	7%
Тест с приседанием	10%	20%	10%

Данные таблицы 4 демонстрируют разницу темпов прироста в пользу экспериментальной группы: по тесту Купера на 8%, гипоксические пробы дали разницу в 7%, и тест с приседанием показывает разницу на 10%.

## ВЫВОДЫ

Обоснованием результативности разработанных занятий оздоровительным бегом с использованием квест-заданий, направленных на психофизическое восстановление и развитие общей выносливости школьников 14-15 лет, могут быть следующие аргументы:

1. Достоверное повышение показателей самочувствия, активности, настроения в экспериментальной группе ( $P > 0,05$ ) относительно контрольной, что свидетельствует о наличии рекреационного эффекта т.е. психофизического восстановления и занимающихся экспериментальной группы.

2. Показатели темпов прироста физической подготовленности и физического состояния у испытуемых экспериментальной группы оказалось выше в среднем на 8,3% чем у занимающихся в контрольной группе.

3. В экспериментальной группе произошел достоверный прирост показателей самооценки функционального состояния, темпы прироста показателей общей выносливости и физического состояния превзошли показатели контрольной группы.

Все выше сказанное подтверждает гипотезу, что разработанные занятия оздоровительным бегом с использованием квест-заданий оказывают позитивное воздействие не только на физические аспекты личности подростков, но и на их психическое и эмоциональное состояние. Результаты исследования могут быть востребованы при организации рекреационно-досуговой деятельности подростков старшего школьного возраста.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Акинин, И.А. Веб-квест как форма проявления синергетического подхода в классическом образовательном процессе / И.А. Акинин // Общество: философия, история, культура. – 2017. – № 9. – С. 35–38.
2. Корольков, А.Н. Межпредметные аспекты школьного физического воспитания. Квесты, проекты, мнемотехника, гольф : монография / А.Н. Корольков, Д.С. Жеребко. – М. : Эдитус, 2018. – 160 с.
3. Корчагин, Е.Ю. Квест-игра для детей и родителей в системе работы инструктора по физической культуре ДОО / Е.Ю. Корчагин // Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста : материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием (Краснодар, 26 октября 2017 г.) / Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : [б.и.], 2017. – С. 93–94.
4. Фирсин, С.А. Использование квест-технологий на уроках физической культуры / С.А. Фирсин // Конференциум АСОУ : сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. Вып.2. – Москва : АСОУ, 2017. – С. 452–456.

#### REFERENCES

1. Akinin, I.A. (2017), “Web-quest as a form of manifestation of a synergistic approach in the classical educational process”, *Society: philosophy, history, culture*, No. 9, pp. 35-38.
2. Korolkov, A.N. and Zhrebko D.S. (2018), *Intersubjective aspects of school physical education. Quests, projects, mnemonics, golf: monograph*, Edithus, Moscow.
3. Korchagin, E.Yu. (2017), “Quest game for children and parents in the system of work of an instructor in physical education DOO”, *Theory and methodology of innovative directions of physical education of preschool children: materials of VII All-Russian scientific and practical conference with international participation (Krasnodar, October 26, 2017)*, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, , Krasnodar, pp. 93–94.
4. Firsin, S.A. (2017), “Using quest technologies in physical education classes”, *Conference ASOU: collection of scientific papers and materials of scientific and practical conferences*, Issue 2, ASOU, Moscow, pp. 452-456.

**Контактная информация:** [tomico2014@ya.ru](mailto:tomico2014@ya.ru)

*Статья поступила в редакцию 17.12.2019*

**УДК 797.21**

### **ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ**

*Татьяна Васильевна Давыдова, старший преподаватель, Лидия Ивановна Егорушкина, старший преподаватель, Светлана Олеговна Кондратьева, старший преподаватель, Владимир Николаевич Томилов, доктор педагогических наук, профессор, Самарский национальный исследовательский университет имени С.П. Королева, Самара*

#### **Аннотация**

Процесс технической подготовки в плавании осложняется необходимостью выработки двигательного навыка в условиях использования различных по структуре соревновательных движений. Эта проблема особенно проявляется на начальном этапе обучения. При этом значение имеет разработка простых и вместе с тем эффективных методов и средств по оценке координационных способностей. Представлены результаты анализа подготовленности в группе начинающих пловцов и