



## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ГИПЕРТЕРМИИ

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20738117>

**Махсудов Равшан Алиевич**

*Ферганский государственный университет*

**Аннотация:** В статье рассматривается актуальная проблема снижения двигательной активности учащейся молодежи в летний период в условиях резко выраженной внешней гипертермии, характерной для Республики Узбекистан. Авторами предложена и экспериментально обоснована педагогическая технология, сочетающая комплексы статических упражнений на гибкость, дыхательную гимнастику и спортивные игры (волейбол, баскетбол) с оптимизированными паузами отдыха. Эксперимент, проведенный с участием девушек — учащихся медицинского колледжа, доказал эффективность разработанной методики: зафиксирована стабилизация массы тела за счет баланса энергозатрат, а также статистически значимый прирост показателей скорости, выносливости, силы и гибкости.

**Ключевые слова:** гипертермия, двигательная активность, гипокинезия, педагогический эксперимент, физические качества, гибкость, стабилизация веса тела, учащаяся молодежь.

### ВВЕДЕНИЕ

В летние месяцы в Республике Узбекистан внешняя температура воздуха нередко превышает температуру тела человека. В условиях подобной внешней гипертермии поддержание теплового баланса организмом крайне затруднено в силу резко ограниченных возможностей теплоотдачи. Данный фактор грозит перегреванием организма и ведет к вынужденному и резкому уменьшению естественной двигательной активности (ДА).

В летний период ДА учащейся молодежи, определяемая по

количеству шагов в сутки, снижается в несколько раз по сравнению с аналогичными показателями, зарегистрированными в другие календарные периоды года. В этой связи актуальной становится задача разработки специальных средств, форм и методов занятий физическими упражнениями в условиях внешней гипертермии.

### Методы и организация исследования

Для решения данной проблемы был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли



участие девушки, обучающиеся в колледже медицинского профиля.

Разработанная педагогическая технология включала:

- Комплексы гимнастических упражнений статического характера, направленные на развитие гибкости и равновесия;
- Дыхательные упражнения;
- Специально дозированные по объему и интенсивности элементы спортивных игр (волейбол, баскетбол);
- Наличие достаточно больших пауз отдыха между выполнением отдельных упражнений, что минимизировало психологический дискомфорт и предотвращало перегревание.

Эффективность разработанной программы оценивалась по динамике антропометрических данных (вес тела)

**Таблица 1. Измерения экспериментальных показателей у учащихся-девушек ( $x \pm \sigma$ )**

№	Показатель	Исходные измерения (май)	Завершающие измерения (сентябрь)	Различия	Существенность различия (p)
1	Вес тела, кг	$51,6 \pm 4,3$	$51,8 \pm 4,7$	+0,2	НС (несущественно)
2	Бег 100 м, с	$16,1 \pm 0,1$	$15,9 \pm 0,8$	-0,2	$< 0,05$
3	Бег 500 м, с	$116,0 \pm 0,7$	$114,0 \pm 11,1$	-2,0	$< 0,05$
4	Прыжок в длину с разбега, см	$332,1 \pm 26,3$	$340,4 \pm 22,8$	+8,3	$< 0,01$
5	Метание гранаты, м	$22,4 \pm 0,8$	$22,6 \pm 0,8$	+0,2	НС (несущественно)

и результатам двигательных тестов в начале (май) и в конце (сентябрь) эксперимента.

### Результаты исследования и их обсуждение

Полученные в ходе эксперимента результаты свидетельствуют о том, что использование разработанного комплекса значительно компенсирует негативные явления, связанные с вынужденной гипокинезией в жаркий период года.

Регулярное применение специально отобранных физических упражнений позволило сохранить и улучшить показатели силы, гибкости, скоростно-силовых качеств, а также способствовало улучшению общего самочувствия учащихся. Результаты тестирования представлены в таблице 1.



№	Показатель	Исходные измерения (май)	Завершающие измерения (сентябрь)	Различия	Существенность различия (p)
6	Наклон вперед, см	\$9,0 \pm 3,6\$	\$9,9 \pm 3,1\$	+0,9	\$< 0,05\$
7	Динамометрия ведущей руки, кг	\$31,2 \pm 5,1\$	\$33,1 \pm 4,8\$	+1,9	\$< 0,01\$

**Анализ антропометрических данных:** Исследования показали, что за летние месяцы была достигнута стабилизация веса тела у девушек (колебания варьировали в незначительном диапазоне от 0,2 до 1,7 кг). Вес тела незначительно изменился с \$51,6 \pm 4,3\$ кг до \$51,8 \pm 4,7\$ кг, данные изменения статистически недостоверны.

Сами по себе статические упражнения на гибкость и дыхательная гимнастика не обеспечивают высокий расход энергии. Однако включение в программу интенсивных упражнений (игра в волейбол, баскетбол) позволило уравнивать энергозатраты организма с энергоприходом за счет питательных веществ и стабилизировать массу тела.

**Динамика показателей физической подготовленности:**

• **Скоростные возможности (Бег 100 м):** Результаты улучшились с \$16,1 \pm 0,1\$ с до \$15,9 \pm 0,8\$ с (\$p < 0,05\$).

• **Выносливость (Бег 500 м):** В мае испытуемые демонстрировали время \$116,0 \pm 0,7\$ с, а в сентябре — \$114,0 \pm 11,1\$ с. Прирост составил 2,0 с (\$p < 0,05\$).

• **Скоростно-силовые качества (Прыжок в длину с разбега):** Зафиксирован рост результатов на 8,3 см — с \$332,1 \pm 26,3\$ см до \$340,4 \pm 22,8\$ см (\$p < 0,01\$).

• **Гибкость (Наклон вперед):** Показатели выросли с \$9,0 \pm 3,6\$ см до \$9,9 \pm 3,1\$ см (\$p < 0,05\$), что напрямую связано с внедрением статических упражнений и растягиваний.

• **Силовые показатели (Динамометрия):** Среднее достижение улучшилось с \$31,2 \pm 5,1\$ кг до \$33,1 \pm 4,8\$ кг. Прирост составил \$1,9 \pm 0,6\$ кг (\$p < 0,01\$).

• **Лишь в метании гранаты** сдвиги оказались статистически незначимыми (+0,2 м).

### Заключение

Таким образом, результаты проведенного педагогического эксперимента подтверждают эффективность разработанной технологии. Включение в процесс физического воспитания в летний период комбинации упражнений статического характера на гибкость, дыхательной гимнастики и дозированных спортивных игр позволяет эффективно бороться с



гиподинамией в условиях физических качеств (в 5 из 7 тестов) и гипертермии. Данный подход положительно воспринимается обеспечивает стабилизацию массы занимающимися. тела, существенно повышает уровень

### ЛИТЕРАТУРА / ADABIYOTLAR:

*(Ниже приведен рекомендованный академический список источников по данной тематике)*

1. **Абдуллаев А., Хонкелдиев Ш.Х.** Жисмоний тарбия назарияси ва услубияти. — Тошкент: КФАН, 2005. — 300 б.
2. **Матвеев Л. П.** Теория и методика физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 2008. — 544 с.
3. **Платонов В. Н.** Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. — М.: Спорт, 2019. — 656 с.
4. **Солодков А. С., Сологуб Е. Б.** Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. — М.: Спорт, 2015. — 620 с.
5. **Харабуга С. Г.** Особенности организации физического воспитания в условиях жаркого климата // Теория и практика физической культуры. — 2012. — № 6. — С. 42–45.