

# КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ АКВААЕРОБІКОЮ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВУЗУ

Оксана ФАНИГІНА

Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Актуальність.** Останнім часом спостерігається бурхливий розвиток оздоровчої фізичної культури, що розглядає здоров'я людини у тісному взаємозв'язку з рівнем її рухової активності, енергетичним потенціалом та способом життя. Такий підхід у повній мірі відповідає державній політиці у галузі фізичного виховання і спорту, котра передбачає розв'язання пріоритетної проблеми – зміцнення здоров'я населення засобами фізичного виховання, формування соціальної орієнтації на здоровий спосіб життя. Рішення цих проблем можливе за допомогою технологій, що базуються на широкому застосуванні масової комп'ютерної технології.

**Мета** дослідження полягала у розробці комп'ютерної програми фізкультурно-оздоровчих занять аквааеробікою зі студентками у навчальному процесі вузу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основною метою аналізу літературних даних була реалізація обґрунтованої у дослідженнях технології комп'ютерної версії апробованих на практиці усереднених програм занять аквааеробікою та моделювання індивідуальних програм занять [1, 2, 4, 7, 9].

Ураховуючи зацікавленість студенток новим видом фізкультурно-оздоровчих занять – аквааеробікою, а також необхідність забезпечення індивідуального підходу у процесі таких занять, нами було розроблено програму “Aquastudent +”. Програма складається з трьох основних розділів: „Комп'ютерне моделювання”, „База вправ” та „Оздоровчі програми” (рис. 1).

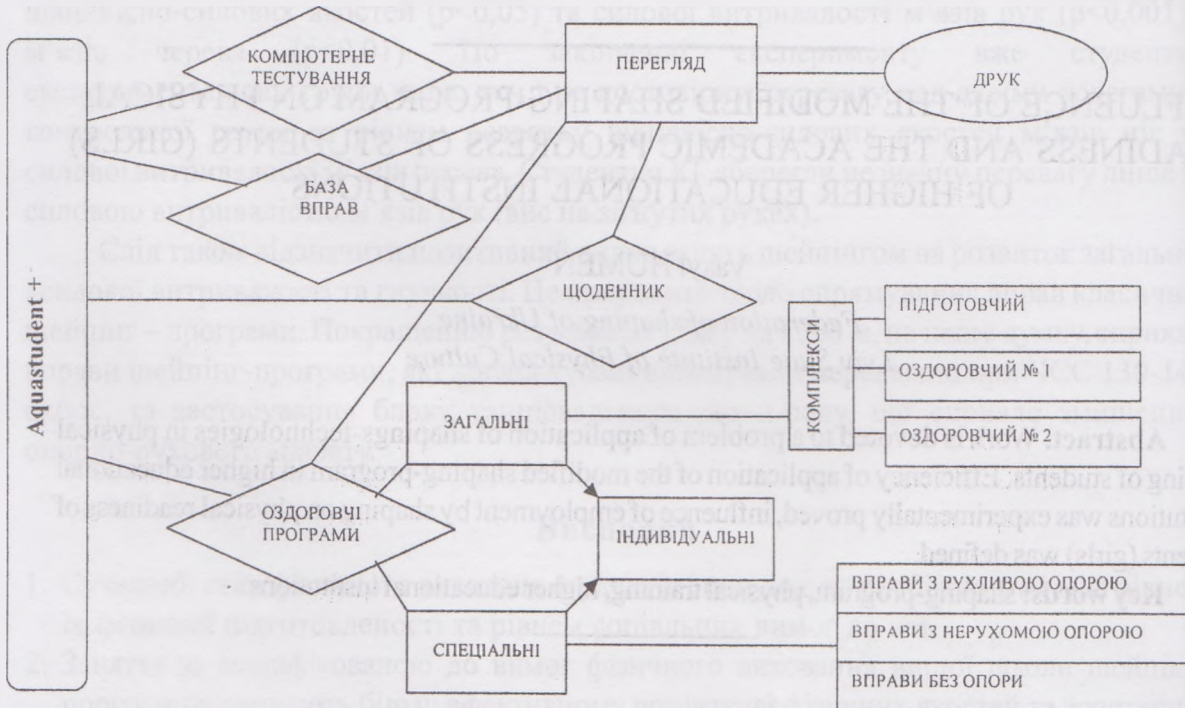


Рис. 1. Структура комп'ютерної програми “Aquastudent +”

У комп'ютерному класі користувач має можливість пройти тестування за програмою "Aquastudent +", отримати оздоровчу програму, відповідну до рівня фізичної підготовленості, отримати первинну інформацію про аквааеробіку, занести дані та комплекс вправ до „Щоденника самоконтролю” і роздрукувати його, а також ознайомитися із інструкцією користувача комп'ютерної програми.

**Зміст комп'ютерної програми.** Розроблена програма складається з трьох блоків: аквааеробіка, оздоровчі програми, функції забезпечення.

Блок „Аквааеробіка” включає розділи: „Загальні теми” та „Здоров'я”. У розділі „Загальні теми” зібрано загальні відомості та вимоги до оздоровчих занять в умовах водного середовища, структура та організація занять, а також використані предмети та обладнання. У розділі „Здоров'я” об'єднано питання контролю і самоконтролю у процесі занять, засоби відновлення та загартування.

Для розробки блоку „Оздоровчі програми” використовувалися рекомендації авторів [3, 5, 6, 8]. Оздоровчі програми представлено у трьох варіантах: загальні, індивідуальні та спеціальні оздоровчі.

Таблиця 1

**Формування оздоровчих програм у комп'ютерній програмі „Aquastudent +”**

Основні відомості про програму	Рівень ФП		
	Низький, нижчий за середній	Середній, вищий за середній	Високий
1	2	3	4
Загальна тривалість занять	40 – 45 хв.	45 – 50 хв.	55 – 60 хв.
Загальна інтенсивність етапів занять	Низька	Середня	Висока
Швидкість рухів	Низька	Середня	Висока
Розминка (розігрівачі та підготовчі вправи, що викликають підвищення пульсу)	Низька інтенсивність і невелика тривалість – 12 – 20 хв.	Середня інтенсивність і тривалість – 10 – 15 хв.	Висока інтенсивність і тривалість – 10 хв.
Основний етап (включаються вправи на зміцнення серцево-судинної системи, розвиток м'язової сили та витривалості)	Низька інтенсивність і невелика тривалість – 10 – 15 хв.	Середня інтенсивність і тривалість – 20 – 30 хв.	Висока інтенсивність і тривалість – 30 – 45 хв.
Додатковий етап (вправи на розтягування та розслаблення)	Низька інтенсивність і велика тривалість – 10 – 13 хв.	Середня інтенсивність і тривалість – 5 – 10 хв.	Висока інтенсивність і невелика тривалість – 5 – 10 хв.
Інтенсивність занять	60 – 65 % ЧСС макс	65 – 70 % ЧСС макс	75 – 85 % ЧСС макс
Кількість занять на тиждень	3 рази по 40 хв.; через 2 міс. – 2 рази по 45 хв.	2 рази по 45 хв.; через 1 міс. – 2 рази по 50 хв.	2 рази по 55 хв.; через 3 тиж. – 2 рази по 60 хв.
Методичні рекомендації	Переважають аеробні вправи (75 % від загального часу занять), виключаються серії високої інтенсивності	2/3 – аеробні вправи	Комплексна спрямованість. Припустимі навантаження змішаної спрямованості



До загальних програм включено три комплекси вправ, котрі відповідають певному рівню фізичної підготовленості (РФП) студенток:

- початковий – низькому і нижчому за середній РФП;
- оздоровчий № 1 – середньому і вищому за середній РФП;
- оздоровчий № 2 – високому РФП.

Загальні програми мають єдину оздоровчу спрямованість і різняться добором використовуваних засобів і рекомендованим навантаженням. Вибір програм здійснюється після проходження тестування.

Спеціальні програми передбачають розв'язання окремих завдань: розминка, відновлення або розтягування; вплив на „проблемні зони”.

Індивідуальні програми формуються з урахуванням індивідуальних особливостей та рекомендацій викладача з фізичного виховання.

До „функцій забезпечення” відносять: виклик бази вправ (банк вправ); виклик „Щоденника” (блок пам'яті); перегляд комплексів вправ; друк.

**Тестування студенток, формування групових та індивідуальних оздоровчих програм.** Для вибору програми фізкультурно-оздоровчих занять аквааеробікою здійснюється тестування за такими показниками: вік; зріст; маса тіла; рівновага Фламінго; стрибок у довжину з місця; піднімання тулуба у сід; вис на зігнутих руках; човниковий біг; кистьова та станова динамометрія; диференціювання сили; проба Штанге; проба Генчі; біг 100 і 2000 м. Рівень фізичної підготовленості визначається за дванадцятьма показниками. Отриманій під час тестування загальній оцінці (сума балів) 0 – 84 бали відповідає початковий комплекс, 85 – 192 бали – оздоровчий комплекс № 1 і 193 – 240 балів – оздоровчий комплекс № 2.

У розроблених програмах визначено величини навантаження (тривалість занять, їх кількість на тиждень, кількість серій вправ, характер відпочинку тощо) та їхня структура у комп'ютерній програмі „Aquastudent + ” (табл. 1). До більш складної програми переходять у випадку поліпшення рівня фізичної підготовленості. Усі програми спрямовані на комплексне розв'язання завдань оздоровчої спрямованості.

**Висновок.** Розроблена комп'ютерна програма „Aquastudent +” орієнтована на студентський контингент і дозволяє студентам підтримувати рівень фізичної підготовленості.

### Література

1. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, образовательной деятельности и образовательном процессе // Теория и практика физ. культуры. – 2001. – № 4. – С. 60 – 63.
2. Компьютерное программирование оздоровительных физических упражнений / В.Д. Сонькин, В.А. Заикин, В.В. Зайцев и др. // Теория и практика физ. культуры. – 1988 – № 6 – С. 5 – 6.
3. Компьютерная оценка “уровня здоровья” в условиях вуза и массовой физической культуры / О.Н. Московенко, Т. А. Черкашина, Н.С. Дедичкина и др. // Спорт и здоровье: Тез. докл. XXV (юбилейной) Всесоюз. конф. по спортивной медицине. – М., 1991. – С. 69 – 71.

- Кудрявцев В.В., Раевский С.Г. Создание компьютерных технологий для массовой физической культуры // Теория и практика физ. культуры. – 1993. – № 8. – С. 14 – 18.
- Буренс Д. Аквааэробика: упражнения в воде: Пер. с англ. – М.: Фаир-Пресс, 2000. – 256 с.
- Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры. – М.: Спорт-Академ-Пресс, 2001. – 172 с.
- Степій О.В. Комп'ютерні технології диференціації процесу фізичного виховання студентів (на прикладі навчання плавання): Автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. – Львів, 2002. – 24 с.
- Фоменко В.И., Сбруев Ю.И. Компьютерная диагностика физического состояния населения // Физическая культура и здоровый образ жизни. Физическая культура и проблемы жизнедеятельности человека (рациональное питание, гигиена, иммунологические аспекты и др.): Материалы всесоюз. науч.-практ. конф. – М., 1990. – С. 199 – 200.
- Криво Л.В. Оптимізація процесу фізичного виховання в аграрних вищих навчальних закладах України з використанням комп'ютерних технологій): Автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. – Львів, 2003. – 20 с.
- Шекман С. Компьютерная тренировка: [Об оздоровительных системах] // Физкультура и спорт. – 1991. – № 7. – С. 15 – 18.

---

## THE COMPUTER PROGRAM OF HEALTH-RELATED AQUAAEROBIC TRAININGS IN EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER SCHOOL

Oksana FANYGINA

*National university of physical training and sports of Ukraine*

**Abstract.** The article presents materials describing constructive and introduction activity of "student + computer program in educational process in higher school.

**Key words:** students, computer technology, the health-related program, physical readiness, aquaerobics.