

УДК 796.922

**ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКЕ СО  
СТУДЕНТАМИ ВУЗА ФИЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФИЛЯ**

*Ирина Александровна Филина, кандидат педагогических наук, доцент,  
Владимир Иннокентьевич Дресвянкин, кандидат педагогических наук, доцент,  
Ольга Альфонсовна Прянишникова, кандидат биологических наук, доцент,  
Елена Николаевна Чернышева, кандидат педагогических наук, профессор,  
Великолукская государственная академия физической культуры и спорта (ВЛГАФК)*

**Аннотация**

Происходящие в обществе радикальные изменения в общественно-политической, социально-экономической жизни отразились преобразованиями и на системе высшего профессионального образования, предъявляя определенные требования к профессиональной компетентности и социально-личностному развитию будущих специалистов, стратегия действий которых связывается со значительным повышением социальной роли физической культуры и спорта. Одной из сторон формирования специалиста в области физической культуры и спорта является профессиональная подготовленность студентов. Лыжная подготовка в системе высшего профессионального учреждения физкультурного профиля направлена как на повышение показателей физического и функционального состояния, формирование технической подготовленности (знание способов передвижения на лыжах, умение их применять в жизненных ситуациях) и особое значение имеет оздоровительный фактор. Статья посвящена формированию профессионального мастерства будущего специалиста в области физической культуры и спорта. Рассмотрены соотношение времени, затрачиваемого на совершенствование физической, технической и теоретической подготовки с учетом спортивной специализации студентов, обучающихся в вузе физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** лыжная подготовка, техническая подготовка, физическая подготовленность, методика, студенты.

**DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2013.09.103.p182-186**

**INDIVIDUALLY DIFFERENTIATED APPROACH TO THE EDUCATIONAL  
PROCESS FOR THE SKI PREPARATION OF THE STUDENTS OF THE PHYSICAL  
CULTURE PROFILE UNIVERSITY**

*Irina Aleksandrovna Filina, the candidate of pedagogic sciences, senior lecturer,  
Vladimir Innokentyevich Dresvyankin, the candidate of pedagogic sciences, senior lecturer,  
Olga Alfonsovna Pryanishnikova, the candidate of pedagogic sciences, senior lecturer,  
Elena Nikolaevna Chernysheva, the candidate of pedagogical sciences, professor,  
Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports*

**Annotation**

The society radical changes taking place in the socio-political, socio-economic spheres have had impact on the higher professional education by presenting the certain requirements to the professional competence and social and personal development of the future professionals, whose strategy is associated with a significant increase of the social role of sport and physical culture. One of the sides of training the specialist in physical culture and sports is the professional education of the students. Ski training in the frames of higher vocational institutions of the sports profile aims at improving the indicators of physical and functional state, formation of technical competencies (knowledge of methods of movement, ability to apply them in real-life situations) and of particular importance is the wellness factor. Article is devoted to the development of professional skills of the future specialist in physical culture and sports. The ratio of time spent on the improvement of the physical, technical and theoretical training with the sport of specialization of the students enrolled in the University of Physical Culture and sports have been scrutinized.

**Keywords:** ski training, technical training, physical training, technique, students.

## ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура в системе высшего профессионального образования - является базовым компонентом государственного образовательного стандарта и направлена на формирование целостного развития личности, сохранения и укрепления здоровья, повышения уровня общей физической, профессионально-прикладной и медико-практической подготовленности, повышением уровня физической подготовленности студенческой молодежи. Составляющими компонентами образовательного пространства физического воспитания являются деятельность преподавателей (которая определяемых учебными планами и лимитированы во временном аспекте), контингент обучаемых, материально-технические условия, образующие целостную систему и, в конечном счете, направлены на воспитание личности в целом [2].

В этой связи становится актуальным вопрос, связанный с управлением на методическом уровне учебного процесса по лыжной подготовке со студентами вуза физкультурного профиля, который обусловлен усиливающимися ныне тенденциями использования с целью организации оздоровления студенческой молодежи, повышения показателей физического и функционального состояния, технической подготовленности. К решению данной научной проблемы предопределяет актуальность предпринятого нами исследования.

## МЕТОДИКА

Для более качественного проведения учебных занятий по лыжной подготовке со студентами различных специализаций и направлений в обучении, учитывался уровень их физической, функциональной и технической подготовленности. Важным вопросом построения учебно-тренировочного процесса являлась реализация индивидуального подхода при организации и дозировании физических нагрузок различной направленности.

При проведении исследования основной аспект предполагал, что использование специально разработанных программ позволит не только повысить эффективность лыжной подготовки и достижение желаемого результата, но, и будет способствовать улучшению физического здоровья и дальнейшего профессионального совершенствования студентов за счет:

- определения показателей контрольных измерений состояния дыхательной и сердечно-сосудистой системы, двигательной подготовленности;
- определения физической нагрузки адекватной уровню физического состояния и показателей физической подготовленности;
- использования в процессе занятий по лыжной подготовке адекватных уровню физической подготовки вариативных программ.

В исследованиях приняло участие 76 студентов первого курса в возрасте от 18 до 22 лет, которые по исходному признаку общей группировки с учетом вида спорта были разделены на группы:

1 группа – моноструктурные виды спорта (легкая атлетика, плавание) – при проведении занятий, направленных на развитие физических качеств акцентировали внимание на развитие силовой выносливости и координации и обучению технике передвижения на лыжах;

2 группа – полиструктурные виды спорта (спортивные игры) – особое внимание уделяли развитию скоростной, общей и силовой выносливости, гибкости и обучению технике передвижения на лыжах;

3 группа – комплексы соревновательных упражнений (спортивная и художественная гимнастика) – направленность на развитие общей, скоростной, силовой выносливости и обучению технике передвижения на лыжах; передвижения на лыжах;

Контрольная группа – лыжные гонки.

Методология планирования технического компонента учебной нагрузки выража-

лась в последовательном применении целевых заданий с постепенным повышением в них сложности выполнения действий с учетом специфики вида спортивной деятельности студентов. Методика оптимизации физического и функционального состояния подразумевала в тестирующей части мониторинговый контроль, позволяющий своевременно внести коррективы в процесс занятий лыжной подготовкой со студентами вуза физкультурного профиля.

Для более успешного и эффективного овладения основами техники передвижения на лыжах и повышения показателей физической подготовленности студентов следует использовать дифференцированное соотношение средств подготовки:

1 группа: на теоретическую подготовку отводится 15% времени, техническую подготовку – 60% и физическую подготовку – 25%;

2 группа – теоретическая подготовка – 15%, техническая подготовка – 25% и физическая подготовка – 60%;

3 группа – 15%, 42,5% и 42,5%, соответственно;

Контрольная группа (лыжные гонки) – 15%, 50% и 35%, соответственно.

Одним из значимых критериев усвоения студентами навыков передвижения на лыжах, явились функциональные показатели, характеризующие проявление показателей дыхательной и сердечно-сосудистой системы, уровень физической работоспособности (таблица 1).

Отмеченные изменения в ряде систем организма свидетельствуют об улучшении функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, расширении их функциональных возможностей у занимающегося контингента.

Таблица 1

**Показатели функционального состояния студентов вуза физкультурного профиля в процессе занятий по лыжной подготовке (%)**

| Группы                                       | Этапы<br>монито-<br>ринга | Экспериментальные группы      |      |              |      |              |      | КГ<br>(лыжные<br>гонки) |      |
|--|---------------------------|-------------------------------|------|--------------|------|--------------|------|-------------------------|------|
|  |                           | 1 группа                      |      | 2 группа     |      | 3 группа     |      |                         |      |
| Показатели                                   |                           | динамика прироста показателей |      |              |      |              |      |                         |      |
|  |                           | абс.<br>знач                  | %    | абс.<br>знач | %    | абс.<br>знач | %    | абс.<br>знач            | %    |
| Проба Генчи                                  | муж                       | 2,3                           | 11,4 | 2,1          | 10,3 | 3,32         | 10,7 | 1,9                     | 8,9  |
|  | жен                       | 2,1                           | 10,7 | 1,9          | 8,8  | 2,24         | 10,3 | 1,55                    | 7,4  |
|  | р                         | <0,05                         |      | <0,05        |      | <0,05        |      | <0,05                   |      |
| Жизненная емкость легких<br>(ЖЕЛ)            | муж                       | 100,8                         | 2,8  | 91,0         | 2,6  | 81,0         | 2,4  | 130,0                   | 3,1  |
|  | жен                       | 91,0                          | 2,6  | 108,5        | 2,8  | 91,0         | 2,6  | 128,0                   | 3,1  |
|  | р                         | <0,05                         |      | <0,05        |      | <0,05        |      | <0,05                   |      |
| Индекс Руфье                                 | муж                       | 1,8                           | 34,8 | 1,7          | 37,4 | 1,7          | 22,9 | 1,3                     | 17,1 |
|  | жен                       | 1,6                           | 21,6 | 1,7          | 22,3 | 1,4          | 18,6 |                         | 16,8 |
|  | р                         | <0,05                         |      | <0,05        |      | <0,05        |      | <0,05                   |      |
| Функциональная работо-<br>способность (ИГСТ) | муж                       | 8,7                           | 15,3 | 13,2         | 23,3 | 3,0          | 4,16 | 5,6                     | 7,8  |
|  | жен                       | 12,1                          | 22,2 | 12,2         | 19,4 | 11,5         | 20,3 | 8,9                     | 12,8 |
|  | р                         | <0,05                         |      | <0,05        |      | <0,05        |      | <0,05                   |      |
| Пульс в состояния покоя                      | муж                       | 8,0                           | 10,7 | 10,0         | 13,6 | 10,0         | 12,5 | 5,9                     | 7,9  |
|  | жен                       | 7,9                           | 10,7 | 9,98         | 14,2 | 9,91         | 12,3 | 9,7                     | 13,3 |
|  | р                         | <0,05                         |      | <0,05        |      | <0,05        |      | <0,05                   |      |

В результате исследования установлены статистически достоверные изменения в показателях, характеризующих проявление координации движений (челночный бег), силы мышц брюшного пресса, силы мышц нижних конечностей, силы мышц верхнего плечевого пояса, общей выносливости (табл. 2). Особое значение для технической подготовленности является количество циклов и время прохождения отрезка дистанции различными способами передвижения.

Таблица 2

**Показатели физического состояния студентов вуза физкультурного профиля  
в процессе занятий по лыжной подготовке (%)**

| Группы   | Этапы мониторинга | Экспериментальные группы      |       |           |       |           |       | КГ<br>(лыжные гонки) |       |
|--|-------------------|-------------------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------------------|-------|
|  |                   | 1 группа                      |       | 2 группа  |       | 3 группа  |       |                      |       |
| Показатели   |                   | динамика прироста показателей |       |           |       |           |       |                      |       |
|  |                   | абс. знач                     | %     | абс. знач | %     | абс. знач | %     | абс. знач            | %     |
|  |                   |                               |       |           |       |           |       |                      |       |
| Координационная способность (Проба Ромберга)               | муж               | 2,0                           | 11,7  | 2,5       | 14,5  | 2,7       | 20,3  | 2,0                  | 15,2  |
|  | жен               | 2,7                           | 16,1  | 3,4       | 20,5  | 3,1       | 18,6  | 5,0                  | 33,3  |
|  | р                 | <0,05                         |       | <0,05     |       | <0,05     |       | <0,05                |       |
| Силовая выносливость                                       | муж               | 1,0                           | 5,6   | 2,0       | 12,3  | 3,4       | 25,0  | 2,9                  | 27,2  |
|  | жен               | 3,5                           | 17,8  | 3,8       | 17,3  | 3,3       | 16,8  | 2,0                  | 9,5   |
|  | р                 | <0,05                         |       | <0,05     |       | <0,05     |       | <0,05                |       |
| Гибкость (наклон туловища вперед)                          | муж               | 2,15                          | 17,3  | 2,3       | 17,4  | 2,7       | 20,3  | 2,0                  | 15,2  |
|  | жен               | 1,9                           | 13,1  | 2,7       | 18,4  | 3,0       | 20,9  | 2,0                  | 16,0  |
|  | р                 | <0,05                         | <0,05 | <0,05     | <0,05 | <0,05     | <0,05 | <0,05                | <0,05 |
| Скоростная выносливость (бег): 800 м (жен), 1500 м (муж)   | муж               | 0,22                          | 7,8   | 0,42      | 8,14  | 0,35      | 10,8  | 0,31                 | 6,23  |
|  | жен               | 0,24                          | 13,3  | 0,25      | 13,8  | 0,38      | 17,8  | 0,12                 | 5,9   |
|  | р                 | <0,05                         |       | <0,05     |       | <0,05     |       | <0,05                |       |
| Общая выносливость (лыжные гонки): 5 км (жен), 10 км (муж) | муж               | 4,4                           | 8,6   | 4,34      | 8,5   | 4,28      | 7,6   | 3,4                  | 7,9   |
|  | жен               | 1,9                           | 13,1  | 2,7       | 18,4  | 3,0       | 20,9  | 2,0                  | 16,0  |
|  | р                 | <0,05                         |       | <0,05     |       | <0,05     |       | <0,05                |       |

В ходе исследования установлено, что наибольшее количество циклов наблюдалось при передвижении: попеременным двухшажным ходом одними руками (17-29 циклов), попеременным двухшажным ходом без палок (15-19 циклов), одновременным бесшажным ходом (8-10 циклов). В процессе проведения занятий по лыжной подготовке у студентов 1-3 группы выявлены положительные изменения в технике передвижения на лыжах, которые находились в диапазоне от 2,5 до 3 балла (таблица 3).

Таблица 3

**Динамика технической подготовленности студентов различных видов спорта**

| Группы   | Степень освоения техники лыжных ходов (баллы) |     |     |                                       |     |     |  |     |     |                         |     |     |                        |     |     | ПС (%) |
|----------|---|-----|-----|---------------------------------------|-----|-----|--|-----|-----|-------------------------|-----|-----|------------------------|-----|-----|--------|
|          | П/п<br>2-х шажный<br>ход                      |     |     | Одновремен-<br>ный бесшаж-<br>ный ход |     |     | Одновремен-<br>ный одношаж-<br>ный ход |     |     | Преодоление<br>подъемов |     |     | Преодоление<br>спусков |     |     |        |
|          | 1   | 2   | Р   | 1                                     | 2   | Р   | 1                                      | 2   | Р   | 1                       | 2   | Р   | 1                      | 2   | Р   |        |
|          | этап  |     |     | этап                                  |     |     | этап                                   |     |     | этап                    |     |     | этап                   |     |     |        |
|          | 1 группа                                      | 1,0 | 2,8 | +                                     | 1,6 | 3,0 | +                                      | 1,0 | 2,8 | +                       | 1,0 | 2,8 | +                      | 1,0 | 2,8 |        |
| 2 группа | 1,1   | 2,9 | +   | 1,1                                   | 3,0 | +   | 1,2                                    | 2,9 | +   | 1,2                     | 2,9 | +   | 1,3                    | 3,0 | +   | 81     |
| 3 группа | 1,0   | 2,0 | -   | 1,0                                   | 2,0 | -   | 1,0                                    | 2,0 | -   | 1,0                     | 2,0 | -   | 1,0                    | 2,1 | -   | 75     |
| КГ       | 2,3   | 3,4 | +   | 2,3                                   | 3,6 | +   | 2,3                                    | 3,4 | +   | 2,3                     | 3,4 | +   | 2,3                    | 3,5 | +   | 79     |

Примечание: “+” –  $P < 0,05$ ; “-” –  $P > 0,05$ . ПС – посещаемость занятий.

При этом следует указать на более успешное овладение основами техники с учетом специфики группового распределения проявление, которого было следующим:

- в первой группе у студентов на 1,8 балла наблюдались положительные изменения в овладении техникой передвижения попеременным двухшажным ходом (14,7%), одновременным одношажным ходом (18,7%), техникой преодоления спусков и подъемов (11,6%);
- вторая группа студентов более быстро освоила технику одновременный бесшажный ход (25,3%);
- наблюдалось улучшение техники при передвижении попеременным двухшаж-

ным ходом без палок (15,6%), попеременным двухшажным ходом одними руками (16,8%) и одновременным бесшажным ходом (26,4%) в контрольной группе данные изменения находились в пределах 14,4-15,3% ( $p < 0,05$ );

– во всех группах достоверно изменились показатели скоростной выносливости, что выражалось в улучшении времени прохождения дистанции попеременным двухшажным ходом одними руками и без палок, одновременным бесшажным ходом (15,1-20,2%).

### ВЫВОДЫ

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о том, что применение программно-нормативного содержания учебно-тренировочного процесса по лыжной подготовке с использованием дифференцированного и индивидуального подходов в обучении для студентов вуза физкультурного профиля позволяет улучшить показатели физической и технической подготовленности, функционального состояния в целом. Включение в процессе занятий контроля реакции организма на физическую нагрузку и ее коррекцию является одним из условий эффективности организованной двигательной деятельности человека.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Баталов, А.Г. Нормирование интенсивности тренировочных нагрузок в лыжных гонках : методические разработки / А.Г. Баталов. – М. : Физическая культура и спорт, 1991. – 96 с.
2. Раменская, Т.И. Лыжный спорт : учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Т. И. Раменская, А. Г. Баталов. – М. : Физическая культура, 2005. – 224 с.

### REFERENCES

1. Batalov, A.G. (1991), *Normalization of the intensity of training loads in ski racing: methodological developments*, publishing house "Physical Training and Sports", Moscow.
2. Ramenskaya, T.I. (2004), *Cross-country: the manual*, publishing house "Physical Training and Sports", Moscow.

**Контактная информация:** Fuluna@vlgafr.ru

*Статья поступила в редакцию 15.09.2013.*

**УДК 796.8**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ БОДИБИЛДЕРОВ**

*Сергей Андреевич Хорошилов, аспирант,  
Ульяновский государственный университет (УлГУ)*

### **Аннотация**

В статье представлены результаты исследования, направленного на определение эффективности применения компьютерных технологий на начальном этапе подготовки бодибилдеров. В настоящее время существует множество компьютерных программ и приложений, направленных на составление тренировочного процесса бодибилдеров и результат его выполнения. Поэтому целью эксперимента было изучить эффективность применения компьютерных технологий на начальном этапе подготовки бодибилдеров. В эксперименте принимали участие юноши-новички в возрасте 14-15 лет с экоморфным типом телосложения и собственным весом от 57 до 65 кг по 15 человек в двух группах (контрольной и экспериментальной). По результатам контрольных тестирований к концу эксперимента (9 месяцев) физические показатели в двух контрольных упражнениях экспериментальной группы юношей, тренировавшиеся под руководством разработанной компьютерной программы, были выше на 1,2% и 4%, чем у юношей в контрольной группе, тренировавшиеся под руководством персонального тренера. Следует признать целесообразной практику использования