

# Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта

Российский электронный научный журнал

No 2 (15)

### ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Электронный журнал Камской государственной академии физической культуры, спорта и туризма Рег. Эл №ФС77-27659 от 26 марта 2007 г.

> №2 (2010) (Выпуск 15)



Журнал входит в *Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий*, *в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук* (Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19 февраля 2010 года №6/6).

### Главный редактор:

Кузнецов Александр Семенович – доктор педагогических наук, профессор

### Научный редактор:

Кузнецова Зинаида Михайловна – доктор педагогических наук, профессор

### Редакционный совет:

Высочин Юрий Васильевич – доктор медицинских наук, профессор

Демидов Виктор Александрович – доктор медицинских наук, профессор

Назаренко Людмила Дмитриевна – доктор педагогических наук, профессор

Петров Павел Карпович – доктор педагогических наук, профессор

Чинкин Абдулахат Сиразетдинович – доктор биологических наук, профессор

Аухадеев Эрик Ильясович – доктор медицинских наук, профессор

Денисенко Юрий Прокофьевич – доктор биологических наук, доцент

Вассил Гиргинов – PhD Reader in Sport Management (Университет Брунель, Великобритания)

### Редактор:

Евграфов Иван Евгеньевич

### Web-дизайн:

Орлов Артур Владимирович

Глазистов Андрей Валерьевич

ISSN 2070 4798

**Адрес редакции:** ФГОУ ВПО Камская государственная академия физической культуры, спорта и туризма (КамГАФКСиТ) – 423807, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. им. Е.Н. Батенчука, д. 21

Телефон: (8552) 70-36-45, 71-24-22

Факс: (8552) 71-24-22 E-mail: journal@list.ru Контактное лицо:

Евграфов Иван Евгеньевич journal@list.ru; evgrafov\_ivan@mail.ru

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов. Все права защищены.

Номер подписан – 07.06.2010 г.

Опубликован на сайте <a href="http://kamgifk.ru/magazin/journal.htm">http://kamgifk.ru/magazin/journal.htm</a> – 10.06.2010 г.

	IN THE YOUTH ENVIRONMENT BY MEANS OF RESEARCH OF A SPORTS HERITAGE OF UNIVERSITY GAMES	
10.	P.Ю. Матвеев.  СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА ПО ФИЗИЧЕ- СКОЙ КУЛЬТУРЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ  R.Yu. Matveev  IMPROVEMENT OF PHYSICAL CULTURE TEACHER`S PROFESSIONAL TRAINING BASED ON USING THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL METHODS	57
11.	E.B. Матухно.  АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ К УЧА- СТИЮ В ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  E. V. Matuhno  THE ANALYSIS OF PREPARATION OF THE FUTURE ENGINEERS WITH THE WEAKENED HEALTH TO THE PARTICIPATION IN HEALTH IMPROVING PHYSICAL ACTIVITY	63
12.	В.Д. Медведков, Н.И. Медведкова, С.В. Аширова, И.В. Сильдушкин.  ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ  V.D. Medvedkov, N.I. Medvedkova, S.V. Ashirova, I.V. Sildushkin  HEALTH OF CHILDREN LIVING IN ENVIRONMENTALLY ADVERSE TERRITORIES	68
13.	E.A. Михайлова, Ю.А. Поварещенкова  ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НЕЙРОМЫШЕЧНОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНОВ В ТЕЧЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО СЕЗОНА  E.A. Mikhailova, Yu.A. Povareshchenkova  CHANGE OF PARAMETERS OF NEUROMOTOR STATUS OF ATHLETES DURING A COMPETITION PERIOD	73
14.	Г.И. Попов.  ТРЕНАЖЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТЕНДЫ В ПРОЦЕССЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАСТЕРСТВА СПОРТСМЕНОВ  G.I. Popov  FITNESS-RESEARCH STANDS IN THE SYSTEM OF ATHLETES' TRAINING	79
15.	A.И. Попова, П.К. Петров.ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»A.I. Popova, P.K. PetrovREMOTE TRAINING OF STUDENTS OF THE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION ON DIS- CIPLINE «PHYSICAL CULTURE»	84
16.	P.B. Potoba. ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ СЕНСОРНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  R.V. Rogova  PHYSICAL REHABILITATION AND SOCIAL ADAPTATION OF PERSONS WITH LIMITED SENSORIAL CAPABILITIES	93
17.	T.C. Сергеев.  ФИЗИЧЕСКОЕ И ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ И.Н. УЛЬЯНОВА  T.S. Sergeev  PHYSICAL AND LABOUR UPBRINGING OF PUPILS IN PEDAGOGICAL SYSTEM OF I.N. ULYANOV	99
18.	Т.А. Спицина, А.П. Спицин.  СЕРДЕЧНЫЙ РИТМ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С МЯГКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ  Т.А. Spitsina, A.P. Spitsin  HEART RATE AND CENTRAL HEMODYNAMICS OF PERSONS AT THE YOUNG AGE WITH MILD ARTERIAL HYPERTENSION	103

УДК 378.02:004.738.5 (045):796.01

## ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

А.И. Попова – ассистент

**П.К. Петров** – доктор педагогических наук, профессор Удмуртский государственный университет Ижевск

### REMOTE TRAINING OF STUDENTS OF THE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION ON DISCIPLINE «PHYSICAL CULTURE»

A.I. Popova – assistant
P.K. Petrov – Doctor of Education, professor
Udmurt State University
Izhevsk

e-mail: annaipopova@yandex.ru

Ключевые слова: физическая культура, Интернет, компьютерное тестирование.

**Аннотация.** В статье рассматриваются организационно-методические аспекты применения электронного дистанционного обучения в теоретической подготовке студентов по дисциплине «Физическая культура».

Key words: Physical culture, Internet, computer testing.

**Abstract.** This article is about organizational-methodical aspects of application of electronic remote training in theoretical preparation of students on discipline «Physical culture».

### Введение

В последние годы, практически во всех государствах, весьма остро встает проблема качества образования. В большинстве развитых стран это понятие связывается с формированием профессиональных компетенций, творческим отношением к труду, навыками самообразования, общим интеллектом и коммуникативными способностями при ведущей роли творчества и самообразования. Поэтому и в нашей стране, интегрирующейся в общеевропейскую систему, интенсивно ведутся поиски новых форм и методов в сфере образования.

Многие ведущие специалисты в качестве главных инструментов в повышении качества образования выделяют современные информационные технологии, основанные, в частности, на Интернет-технологиях [1, 4, 6, 8]. Обучение при этом становится интерактивным, возрастает значение самостоятельной работы обучающихся, серьезно усиливается интенсивность учебного процесса. В этих условиях повышается значимость и необходимость создания такой обучающей среды, которая, уже в рамках учебы, позволила бы студенту овладеть навыками самостоятельной работы, выработать способность ориентироваться в постоянно обновляющейся информации [3, 4].

Важное значение использования современных информационных и коммуникативных технологий приобретает и в процессе физического воспитания студентов вузов [1, 2, 7]. Примерная программа дисциплины «Физическая культура» (2000) предусматривает не только повышение уровня функциональных и двигательных способностей, но и получение студентами знаний в области укрепления и сохранения здоровья и работоспособности, организации здорового стиля жизни во время учебной и профессиональной деятельности. Однако

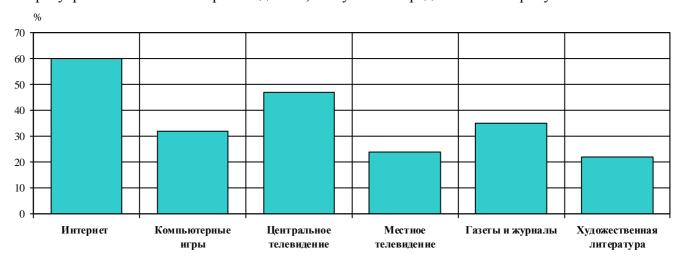
для изучения теоретического материала в физическом воспитании обычно используются лекции и подготовка рефератов. Как известно, эти формы учебного процесса недостаточно эффективны, к тому же при написании рефератов студенты часто ограничиваются изучением какой-либо одной темы. Поэтому становится очевидной необходимость поиска инновационных форм учебного процесса возможность использования обучения, ориентированного на дистанционные формы [1, 2, 3, 5, 6, 8].

**Цель нашего исследования** заключалась в изучении эффективности применения системы дистанционного обучения в процессе физического воспитания студентов.

### Методы и организация исследования.

Для достижения поставленной цели применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование, проведенное в первом полугодии 2009/10 учебного года, показало степень готовности студентов 1-2 курса Удмуртского государственного университета (около 200 человек) к внедрению информационных технологий (систематическую работу с Интернет-ресусрами отметили 60% респондентов). Результаты представлены на рисунке 1.



**Рис. 1.** Уровень интереса студентов 1-2 курса УдГУ к печатным и электронным источникам информации

Основное достоинство Интернета студенты отмечают в колоссальном расширении сферы общения и развлечения, а также к легкому поиску информации по учебным заданиям. Однако невооруженным глазом видны и опасности, это: бездумное копирование готовых рефератов, затягивание студентов в безграничное, бесконтрольное и не требующее больших личных знаний и умений, но яркое и соблазнительное информационное пространство (табл. 1).

В связи с полученными результатами исследования для качественного усвоения объема учебного материала, предусмотренного государственным образовательным стандартом, а, также учитывая интересы современной молодежи, в качестве дополнения к традиционному учебному процессу большое значение имеет применение образовательных информационных ресурсов [3, 4].

Так в настоящее время происходит выработка обновленной концепции физического воспитания современной молодежи, в которой меняются приоритеты направлений: наряду с традиционными формами обучения и мероприятиями спортивного характера повышенное внимание уделяется развитию самостоятельности, творчества и созидательной практической деятельности.

С целью поддержки дистанционных форм учебного процесса преподавателями кафедры физического воспитания УдГУ был создан электронный курс по дисциплине «Физическая культура».

**Таблица 1** Результаты исследования сферы интереса студентов в Интернете

Показатели		чел	%	Итого по выборке				
Наличие компьютера дома		125	92,6					
Доступ в И-нет: дома		93	68,9					
- у знакомых		32	23,7					
- в организация	x	1	0,7					
- в вузе		13	9,6			135 челоі	век	
- в клубах	1	0	0,0					
- нет доступа	1	12	8,9					
Проводят в И-нет:1 час/нед	1	13	9,6					
1-5 час/нед	1	31	23,0					
5-10 час/нед	]	30	22,2					
более 10 час/нед		40	29,6					
Виды занятий	всего ответов	%	чаще всего	%	дост часто	%	изредка	%
общение со сверстниками	113	83,7	66	48,9	31	23,0	16	11,9
со всеми	95	70,4	24	17,8	34	25,2	38	28,1
дискуссии	75	55 <b>,</b> 6	10	7,4	19	14,1	45	33,3
поиск инф. по Д/заданиям	108	80,0	26	19,3	49	<i>36,3</i>	33	24,4
случайные сайты	69	51,1	6	4,4	18	13,3	45	33,3
видео	85	63,0	21	15,6	31	23,0	33	24,4
музыка	108	80,0	41	30,4	38	28,1	28	20,7
игры	74	54,8	11	8,1	20	14,8	43	31,9
Что дает Интернет								
развлечение	]	79	58,5					
рефераты и статьи		99	73,3					
интересно узнавать новое		62	45,9					
саморазвитие	]	38	28,1					
то, чего нет в СМИ		26	19,3					
скучно без него		29	21,5					
неплохо живется без него		38	28,1					

В эксперименте приняли участие студенты заочного отделения Института экономики и управления, а так же 1-2 курсов очной формы обучения УдГУ. Занятия студентов заочного отделения включали в основном лишь изучение теоретического раздела дисциплины. Тогда как студенты очного отделения занимались в соответствии с традиционной программой по физической культуре, включая как теоретические, так и практические и методикопрактические занятия [4].

Были сформированы контрольные группы (КГ), которые состояли из студентов 2 курса заочного отделения Института экономики и управления головного вуза в г. Ижевске (КГ – 1, n=42) и студентов 2 курса очного отделения различных факультетов и специальностей (КГ – 2, n=56). Обе группы изучали курс физической культуры по стандартной программе, предусмотренной для студентов вузов нефизкультурных специальностей. Для подачи теоретического материала использовалась общепринятая форма – лекция.

В экспериментальные группы (ЭГ) вошли студенты 2 курса заочного отделения Института экономики и управления филиала УдГУ в г. Сарапул (ЭГ – 1, n=34) и студентов 2 курса очного отделения различных факультетов и специальностей (ЭГ – 2, n=37). Студенты данных групп изучали теоретический блок дисциплины по разработанному нами электронному курсу обучения. Следует отметить, что студенты заочного отделения изначально не имели никаких знаний по разделам, предусмотренным программой дисциплины. В связи с чем, контрольная и экспериментальная группы были подобраны по итогам общей успеваемости. Для формирования групп студенты дневного отделения, кроме учета успеваемости было проведено входящее тестирование.

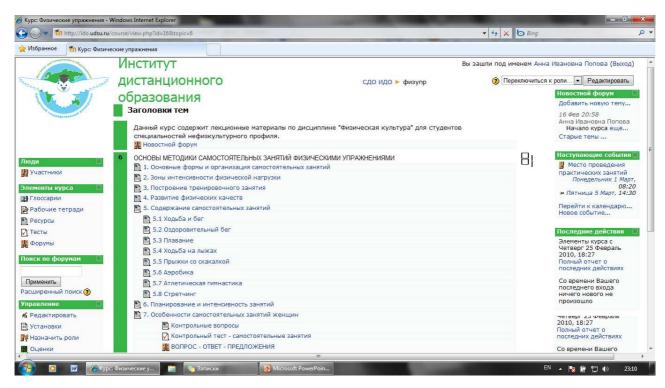
Все студенты дневного отделения, составившие исследуемые группы, в конце II, III и IV семестра наряду со сдачей контрольных нормативов по физической подготовке получали

оценку теоретического и методико-практического разделов учебной программы. Эти оценки вошли в зачетный рейтинг дисциплины «Физическая культура».

Входящий контроль знаний осуществлялся посредством компьютерного тестирования на компьютерах кафедры физического воспитания. Подготовка к итоговой сдаче теоретического материала осуществляется в течение всего учебного года. Для подготовки студенты могут использовать печатные материалы, подготовленные преподавателями кафедры, из библиотеки, а также – электронным курсом.

Всего предусматривалось 8 часов непосредственного общения с преподавателем в режиме аудиторных занятий для всех исследуемых групп, а также 72 часа практических занятий для студентов очного отделения. Время для самостоятельной работы не было ограничено.

Организация и управление самостоятельной работой студентов осуществляется с помощью пакетов индивидуальных заданий, а также сетевой системы дистанционного обучения ИДО УдГУ (www.ido.udsu.ru), разработанной на основе одного из самого популярного в мире программного пакета MOODLE (http://moodle.org) — модульной объектноориентированной учебной среды (рис. 2).



**Рис. 2.** Электронный курс «Физическая культура» на базе системы дистанционного обучения MOODLE

Для ведения полноценного учебно-образовательного процесса с использованием информационно-вычислительной техники и Интернет-технологий в университете оборудованы компьютерные классы. Преподавателям созданы все условия для подготовки электронных курсов и проведения занятий со студентами в дистанционном режиме.

Учебный материал подобран в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и примерной учебной программой дисциплины «Физическая культура» (2000 г.).

В начале обучения каждый студент получает индивидуальный логин и пароль, по которым он может входить в систему дистанционного обучения на курс данной дисциплины. В учебном курсе находятся учебные материалы (использовано большое количество диаграмм и рисунков), которые необходимо изучить по определенному графику (рис. 3), рабочие тетра-

ди, лекции, контрольные задания, тематические форумы, наборы тестов для тренинга по теории и промежуточного (семестрового) контроля знаний, чат (рис. 4). В конце каждой темы для закрепления полученных знаний имеется глоссарий – словарь терминов учебного курса с их толкованием.

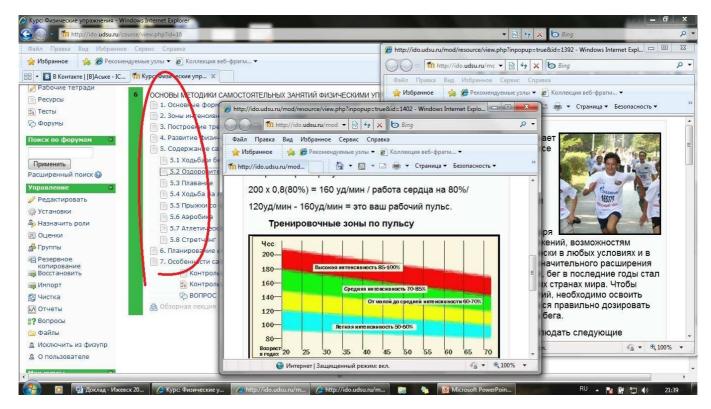


Рис. 3. Содержание текстовых страниц курса «Физическая культура»

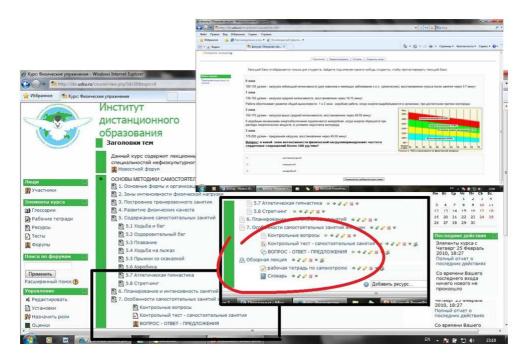
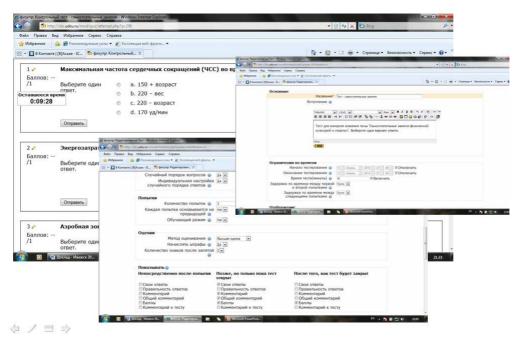


Рис. 4. Контрольный блок курса

Работа с учебными материалами ведется студентом самостоятельно, в off-line режиме или под руководством преподавателя. В этом случае курс читается преподавателем в режиме

on-line, при этом студент имеет возможность получить всю интересующую его информацию из первых уст, воспользоваться общением через сообщения (она напоминает всем известную «аську» (ICQ)). На форумах можно задать вопрос преподавателю, а также получить информацию организационного плана. В этих же целях можно воспользоваться и сервисами электронной почты. Имеется новостной форум, а также календарь наступающих событий, где отображается перечень заданий и сроки их выполнения для каждой учебной группы.

Обратная связь между студентами и преподавателей, контроль теоретического блока, в частности промежуточный контроль знаний студентов по дисциплине «Физическая культура» осуществляется через написание контрольных и самостоятельных работ, рефератов, компьютерное тестирование. Тест настраивается преподавателем: количество попыток, с ограничением времени прохождения теста и показом результатов (в обучающем или контрольном режиме) (рис. 5). Работы сдаются на проверку преподавателю или отправляются по электронной почте.



**Рис. 5.** Настройка компьютерного тестирования

Преподаватель имеет возможность контролировать учебную деятельность студентов (когда, сколько по времени студент просматривал каждый раздел учебного материала, в какое время, сколько раз отвечал на вопросы в тесте и т.п.). Есть возможность редактирования, дополнения и резервного копирования курса в любое удобное для преподавателя время.

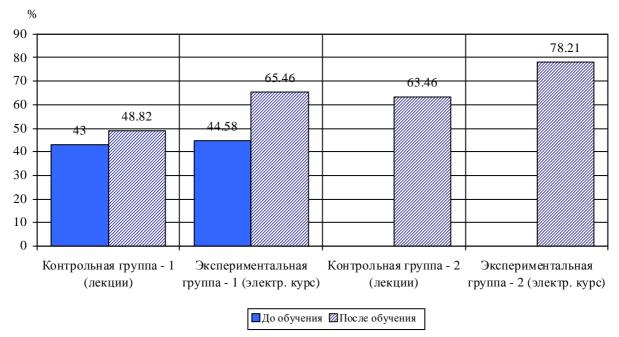
В начале сентября 2009 года и в марте-апреле 2010 года было проведено тестирование, позволившее оценить уровень теоретических знаний.

### Результаты и их обсуждение.

Для получения информации об эффективности влияния занятий в среде дистанционной системы обучения на уровень сформированности знаний по организации самостоятельных занятий физической культурой мы провели сравнение результатов экспериментальных групп с уровнем, который представлен студентами контрольных групп, не занимающимися по данной системе:

- групп студентов очного отделения, прошедших обучение по всем блокам дисциплины, в соответствии с традиционной программой (Э $\Gamma$  1, К $\Gamma$  1);
- групп студентов заочного отделения, изучающих только теоретический блок (ЭГ 2, КГ 2);
- а также сравнительную характеристику достижений студентов экспериментальных  $(\Im\Gamma-1,\,\Im\Gamma-2)$  и контрольных  $(K\Gamma-1,\,K\Gamma-2)$  групп между собой.

Для этого был проведен расчет среднего балла, полученного за компьютерное тестирование и процентного отношения количества студентов, набравших тот или иной балл (рис. 6).



**Рис. 6.** Результаты контрольного тестирования студентов 1-2 курса  $Y\partial \Gamma Y$ 

Контроль результатов компьютерного тестирования студентов Удмуртского университета, прошедших обучение по программе электронного курса показал более высокие результаты. Средний балл в группах заочного отделения равен 78,21%. Тогда как студенты, изучающие материал самостоятельно, пользуясь лишь лекционным материалом и учебниками, показали результаты существенно ниже, выполнив тестирование в среднем лишь на 48,82%.

Следует отметить, что результаты экспериментальной группы в представленных теоретических тестах оказались выше отметки в 60%. Относительно высокого уровня экспериментальная группа достигла в тесте «Основы здорового образа жизни» и «Основы самостоятельных занятий». Исходя из приведенных данных, можно констатировать, что занятия в индивидуальном режиме с использованием системы дистанционного обучения, оказывают достаточно эффективный процесс обучения теоретическому разделу дисциплины. Можно также отметить, что вследствие регулярной работы над учебным материалом повысилась эффективность освоения практического раздела дисциплины. Студенты, уделяющие больше внимания самостоятельной работе в системе, быстрее и легче осваивают тему самостоятельного проведения комплексов утренней гигиенической гимнастики, а также с легкостью проводят подготовительную часть занятия.

В целом прирост по этой группе показателей составил 20,9% (рис. 6), что больше прироста показателей уровня теоретической подготовленности, характерного для занимающихся по стандартной программе (5,82%).

Сравнение результатов экспериментальных и контрольных групп между собой позволило выявить, что наиболее существенное увеличение уровня наблюдается в проявлении знаний самоконтроля на занятиях физическими упражнениями (28 баллов), несколько меньше — в проявлении знаний по основам самостоятельных занятий (20 баллов). В целом уровень экспериментальной группы по этой группе показателей составил 26 баллов из 30 возможных.

Существенное приближение экспериментальной группы к уровню контрольной группы наблюдается в плане интереса к основам здорового образа жизни, несмотря на то, что ре-

зультаты тестирования по данной теме оказались достаточно высоки, общее время, затраченное на изучение разделов темы и длительность работы над тестовым материалом невелика. Это может говорить об «избитости» темы, и сниженным к ней интересом в виду уже имеющихся знаний.

#### Заключение.

Занятия по дистанционной системе в вузе, проводимые в рамках изучения теоретической части по физическому воспитанию, положительно влияют на уровень знаний, особенно в группах очной формы обучения. Это, в свою очередь, раскрывает обучающий потенциал электронной системы при условии ее реализации в учебном процессе по физическому воспитанию в вузе.

Можно говорить о том, что процесс освоения учебного материала с применением системы дистанционного обучения эффективнее стандартной лекционной формы. Студенты получили знания, которые позволили им успешно выполнить зачетные требования теоретического раздела программы по дисциплине «Физическая культура».

На основе анализа и обобщения результатов проведенного педагогического эксперимента можно заключить, что реализация экспериментальной программы с элементами самостоятельной работы студентов в вузе обладает рядом преимуществ, которые позволяют эффективно решать образовательные и воспитательные задачи, способствующие повышению интереса к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, оздоровлению, формированию знаний здорового стиля жизни современной молодежи.

Электронное дистанционное обучение дает студентам возможность самостоятельно получать требуемые знания, пользуясь наиболее привлекательными ресурсами. В свою очередь, дает оперативную информацию на интересующие вопросы разделов дисциплины (через форумы, электронные сообщения, чат), позволяет сделать процесс обучения более интенсивным.

Таким образом, достигается непрерывность и систематичность самостоятельной учебной работы, повышается эффективность контроля со стороны преподавателя. Повышается качество усвоения учебного материала. Студенты имеют возможность заниматься в удобное для них время и в удобном месте (преимущественно дома), использовать наиболее подходящие для каждого способы доставки учебных материалов (бумажные или интернет) и оперативно получать необходимые консультации и ответы на возникающие вопросы, не тратя времени на встречи с преподавателем. Следует отметить, что обучение через электронную систему отличается большой самостоятельной работой, а качество получения знаний зависит от самоорганизованности студента [7].

Разработка и внедрение электронных средств поддержки обучения способствуют повышению уровня учебной, методической и научной работы, как самого преподавателя, так и всей кафедры физического воспитания. Ведение обучающего курса в данной системе вынуждает постоянно пересматривать учебный материал, совершенствовать сами лекции, контрольные задания, тесты, стимулирует работу не только студентов, но преподавателей.

### Литература

- 1. Богданов, В.М. Методы и технологии электронного дистанционного обучения в вузовском курсе физической культуры / В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.В. Соловов // Теория и практика физической культуры. -2010. -№ 2. -C. 51-56.
- 2. Волков, В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе / В.Ю. Волков // Теория и практика физической культуры. -2001. -№ 4. C. 60-63; № 5. C. 56-61.
- 3. Петров, П.К. Информационная компетентность как основа для формирования профессионализма будущих специалистов по физической культуре и спорту / П.К. Петров // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. -2010. N 2. C. 51-55.
- 4. Петров, П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб. пособие / П.К. Петров. М. : Академия, 2008. 288 с.

- 5. Петров, П.К. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в условиях информатизации общества / П.К. Петров // Физическая культура : воспитание образование, тренировка. -2006. -№ 5. C. 45-47.
- 6. Петров, П.К. Теоретические и методические основы подготовки специалистов физической культуры и спорта с использованием современных информационных и коммуникационных технологий : монография / П.К. Петров М.; Ижевск : Удмуртский университет, 2003. 447 с.
- 7. Попова, А.И. Информационные технологии в системе физического воспитания студентов / А.И. Попова, П.К. Петров // Современные технологии спортивной медицины, физической реабилитации и адаптивного физического воспитания : материалы Всерос. науч.-практ. конференции. Набережные Челны : КамГАФКСиТ, 2010. С. 239-241.
- 8. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. 2-е изд., доп. М. : ИИО РАО, 2008. 274 с.

#### Literature

- 1. Bogdanov, V.M. The methods and technologies of electronic remote training in a higher education institution course of physical culture / V.M. Bogdanov, V.S. Ponomarev, A.V. Solovov // Theory and practice of physical culture. -2010. N = 2. P. 51-56.
- 2. Volkov, V.Yu. Computer technologies in physical culture, improving activity and educational process / V.Yu. Volkov // Theory and practice of physical culture.  $-2001. N_{\odot} 4. P. 60-63$ .
- 3. Petrov, P.K. Information competence as a basis for formation of professionalism of the future specialists in physical culture and sport / P.K. Petrov // Physical culture : upbringing, education, training. -2010. N = 2. P.51-55.
- 4. Petrov, P.K. Information technologies in physical culture and sport: text edition / P.K. Petrov. M. : Academy,  $2008. 288 \, p$ .
- 5. Petrov, P.K. Preparation of specialists in physical culture and sport in the conditions of society's informatization / P.K. Petrov // Physical culture: upbringing, education, training. -2006. -No. 5. -P. 45-47.
- 6. Petrov, P.K. Theoretical and methodical bases of preparation of specialists of physical culture and sport with use of modern information and communication technologies: monograph / P.K. Petrov. M. : Izhevsk : Udmurt university, 2003. 447 p.
- 7. Popova, A.I. The Information technologies in the system of physical training of students / A.I. Popova, P.K. Pertov // Modern technologies of sports medicine, physical rehabilitation and adaptive physical training: Materials of the All-Russian scientific-practical conference. Naberezhnye Chelny: KamGAFKSiT, 2010. P. 239-241.
- 8. Robert, I.V. Theory and technique of informatization of education (psychological-pedagogical and technological aspects) / I.V. Robert.  $-2^{\underline{d}}$  extra edition. -M.: IIO RAO, 2008-274 p.

Статья поступила в редакцию 04.05.2010 г.