

На правах рукописи



Бородин Петр Владимирович

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Специальность 13.00.04– теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической
культуры

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Улан-Удэ – 2017

Работа выполнена на кафедре спортивных дисциплин ФГБОУ ВО
«Бурятский государственный университет»

Научный руководитель:

Сагалеев Андрей Сергеевич,
доктор педагогических наук, доцент

Павлов Александр Емельянович
доктор педагогических наук, доцент
кафедры спортивных дисциплин ФГБОУ ВО
«Бурятский государственный университет»,
г. Улан-Удэ

**Официальные
оппоненты:**

Завьялов Александр Иванович
доктор педагогических наук, профессор
кафедры теории и методики борьбы
Департамента спортивных единоборств,
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
педагогический университет им.
В.П. Астафьева», г. Красноярск

Бардамов Гаврил Борисович
кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой физического
воспитания ФГБОУ ВО "Бурятская
государственная сельскохозяйственная
академия им. В.Р. Филиппова" г. Улан-Удэ

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Дальневосточная
государственная академия физической
культуры» г. Хабаровск

Защита состоится «16» июня 2017 г. в 09.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.022.11 при ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» по адресу: 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ ул. Пушкина, 25, зал диссертационного совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» по адресу: <http://www.bsu.ru>

Автореферат разослан «17» апреля 2017 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук



Т.С. Базарова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Формирование у человека культуры здоровья и здорового образа жизни является сложной социальной и психолого-педагогической проблемой. Решение этой проблемы очень важно для любого человека, но особую значимость она имеет для студенческой молодежи. Современные студенты представляют собой основной популяционный и трудовой ресурс, от «качества» которого зависит процветание всего общества и его будущее (Бальсевич В. К., 1996, 2007; Лубышева Л. И., 2001, 2010, 2016; Мелешкова Н. А., 2005; Назарова Е. Н., 2008; Смоляр С. Н., Царева Л. В., Мулин В. В., 2014).

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к снижению состояния здоровья студентов. Это связано, прежде всего, с проблемами нравственного и духовного воспитания, неответственного отношения молодежи к занятиям физической культурой (Лубышева Л. И., 2001, 2016; Бальсевич В. К., 1996, 2007; Болдов А. С., 2006; Миронов Ф. С., 2008; Селюжицкая Е. Н., 2008; Моисеенко С. А., 2011).

В обстановке рыночной экономики здоровье специалистов является одним из решающих факторов, обеспечивающих их востребованность на современном рынке труда. Следует иметь в виду и то, что сегодняшний работодатель, стремится приобрести не только носителя профессионального опыта, но и работоспособного, здорового, делового и привлекательного сотрудника (Болдов А. С., 2006; Лубышева Л. И. 2010; Шарина Е. П., 2011).

Вместе с тем, количество студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, в вузах Российской Федерации достигает ныне 30 % и более. В целом продолжает понижаться уровень физической подготовленности молодого поколения, более 80 % юношей призывного возраста по результатам контрольных испытаний не справляются с предъявляемыми нормативными требованиями. У данного контингента отмечается стойкое снижение интереса к занятиям физической культурой и спортом, около 70 % студентов не занимаются самостоятельно физическими упражнениями (Мандриков В. Б., 2002; Селюжицкая Е. Н., 2007; Панова Е. О., 2007; Моисеенко С. А., 2011; Шарина Е. П., 2011). Одна из существенных проблем образования в медицинских вузах страны, как и в большинстве, других высших учебных заведениях, обуславливается тем, что занятия физической культурой в них преимущественно направлены на телесное, физическое развитие (Мандриков В. Б., 2002; Пономарева В. В., 2005).

Специфика профессии современного медицинского работника требует от него наличия ряда важных свойств: эмоционально-волевая устойчивость, выдержка, физическая и психическая выносливость, ловкость при проведении раз-

личных лечебных процедур (тонкая моторная координация, точность движений и т. д.), быстрота реакции, психоэмоциональная стабильность и способность переносить большие физические нагрузки и т. д.

Ранее проведенные исследования показывают, что в медицинских вузах страны у 82 % студентов двигательная активность недостаточная, причём уровень гиподинамии у этих обучающихся составляет к 3-му курсу – 65 %, к 4-му – 75 %, к 5-му – 85 %, а на 6-м – более 91 % (Селюжицкая Е. Н., 2008).

Авторы многих научных работ, посвященных оптимизации физического воспитания студентов, считают, что подход к нему должен иметь преимущественно специализированный характер (Бальсевич В. К., 1997; Андриющенко Л. Б., 2002; Клетнева А. А., 2006; Смоляр С. Н., Щетина Б. М., Мулин В. В., 2006; Смоляр С. Н., Царева Л. В., Мулин В. В., 2014; Базилевич М. В., 2009; Томаров С. А., 2010; Пешкова Н. В., Лубышева Л. И., Пешков А. А., 2013; Скороходов А. А., 2014, Чистяков В. А., Костромин О. В., Новосельцева О. О., 2014; и др.).

По результатам ранее проведенных исследований (Андриющенко Л. Б., 2002; Смоляр С. Н., Щетина Б. М., Мулин В. В., 2006; Смоляр С. Н., Царева Л. В., Мулин В. В., 2014 и др.) количество студентов, которые хотели бы заниматься различными видами единоборств, в том числе и спортивной борьбой, составляет высокую процентную величину (67 %). Авторы выделяют профессионально-прикладную значимость спортивной борьбы в связи с наличием в ее арсенале огромного набора физических упражнений и методов проведения занятий. Борьба в данном случае может выступать как уникальное средство физического развития и гармонизации личности.

Проблемам физического воспитания организуемого в вузах медицинского профиля посвящается все большее число научных исследований (Мандриков В. Б., 2002; Моисеенко С. А., 2006, 2011; Бармин А. Ф., Осипов В. Г., 2005; Пономарева В. В., 2005; Миронов Ф. С., 2008; Селюжицкая Е. Н., 2008; Мандриков В. Б., Аристакесян В. О., 2008; Руненко С. Д., 2008; Сивас Н. В., 2008, 2011, 2013; Батырев Э. М., Доронцев А. В., 2009; Гантимурова Л. М., 2011; Мандриков В. Б., Ушакова И. А., Замятина Н. В., 2012; Бянкина Л. В., 2013 и др.). Вместе с тем, в данных работах не представлены исследования с использованием информационных технологий.

В современных условиях подготовка будущих высококвалифицированных специалистов-медиков должна рассматриваться и с учетом информатизации учебного процесса по физической культуре, в ходе которой у преподавателей появляются абсолютно иные, более качественные возможности для управления физическим состоянием занимающихся. С полным на то основанием к числу

информационных технологических средств следует отнести компьютерные программно-аппаратные диагностические комплексы. Данные комплексы дают объективную оценку физическому состоянию занимающихся, что позволяет своевременно корректировать и индивидуализировать учебный процесс по физической культуре. Таким образом, отмеченное позволяет установить наличие противоречий между:

- необходимостью формирования основных компонентов готовности к будущей профессиональной деятельности студентов-медиков, с одной стороны, и недостаточной эффективностью процесса физического воспитания студентов с другой;

- потребностью общества в высококвалифицированных специалистах, имеющих высокий уровень физического здоровья, знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, и отсутствием в практике деятельности вузов научно обоснованных и разработанных методик формирования основных компонентов готовности к будущей профессиональной деятельности;

- значительным потенциалом средств и методов спортивных единоборств в повышении физической подготовленности, функциональных возможностей и психомоторных способностей организма к будущей профессиональной деятельности и отсутствием научно обоснованной методики, основанной на применении средств и методов спортивной борьбы в процессе физического воспитания вузов.

Сложившаяся проблемная ситуация является следствием недостаточной разработанности методических основ подготовки студентов медицинского вуза к профессиональной деятельности. Все это обуславливает актуальность проведения диссертационного исследования выполненного на тему «Совершенствование методики физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий».

Объектом исследования является процесс физического воспитания студентов медицинского вуза.

Предметом исследования определена усовершенствованная (авторская) методика занятий по физической культуре проводимых со студентами медицинского вуза, основанная на применении информационных технологий, которая обеспечивает достижение более высокого уровня психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Цель исследования – совершенствование методики физического воспитания, обеспечивающая достижение студентами медицинского вуза более высокого уровня физической подготовленности, функционального и психомоторного состояния на основе использования информационных технологий.

Гипотеза. Предполагалось, что совершенствование методики физического воспитания на основе использования компьютерных программно-аппаратных

диагностических комплексов «Омега-С», «НС-Психотест» и «Дерматоглифика» будет способствовать росту мотивации к занятиям физическими упражнениями, повысит физическое развитие, физическую подготовленность, функциональное и психомоторное состояние студентов медицинского вуза, которая формирует основные компоненты готовности к будущей профессиональной деятельности.

Задачи исследования:

1. Проанализировать и обобщить данные доступных информационных источников по организации учебного процесса студентов медицинских вузов и требований к их профессиональной подготовке.

2. Определить мотивы, роль и место физической культуры в жизни студентов медицинского вуза.

3. Исследовать динамику показателей физической подготовленности, функционального и психомоторного состояния студентов медицинского университета.

4. Усовершенствовать методику физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий и экспериментально обосновать эффективность ее инновационного варианта.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

- теория и методика физического воспитания (Матвеев Л. П., 1991, 2005; Бальсевич В. К., 1996, 1997, 1999, 2007; Лубышева Л. И., 2001, 2010, 2016; Курамшин Ю. Ф., 2004; Холодов Ж. К., Кузнецов В. С., 2004; Зациорский В. М., 2009 и др.);

- теория и методика спортивных единоборств (Купцов А. П., 1978; Игуменов В. М., Подливаев Б. А., 1993; Калмыков С. В., 1994, 2005, 2008; Туманян Г. С., 1997, 1998, 2000; Шахмурадов Ю. А., 1997; Гаськов А. В., 2000, 2002; Завьялов Д. А., 2002, 2006; Карелин А. А., 2002; Смоляр С. Н., 2006; Сагалеев А. С., 2008, 2012; Павлов А. Е., 2010, 2012; Martell W. A., 1993 и др.).

- современные научные представления теории психологической деятельности (Гальперин П. Я., 1954; Леонтьев А. Н., 1972, 2005; Рубинштейн С. Л., 1973, 1976; Зимняя И. А., 2002; Бэрн Р., 2003; Маслоу А. А., 2006 и др.);

- теория и методика психологии физической культуры и спорта (Ильин Е. П., 2000, 2003, 2010; Пуни А. Ц., 2008; Рудик П. А., 2009 и др.);

- общая, спортивная и возрастная физиология человека (Солодков А. С., Сологуб А. С., 2001; Смирнов К. М., 2002; Cape R. D. T., 1985; Wilmore J. H., 2007 и др.).

Методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы; анализ архивных материалов по физической подготовленности; педагогическое наблюдение; анкетирование; антропометрия; педагогическое тестирование; инструментальные методы (компьютерные программ-

но-аппаратные диагностические комплексы «Дерматоглифика», «Омега-С» и «НС-Психотест»); педагогический эксперимент; математико-статистическая обработка результатов исследования.

Организация исследования. Педагогический эксперимент проводился в 3 этапа с 2010 по 2016 гг. на базе Дальневосточного государственного медицинского университета (г. Хабаровск).

На первом этапе исследования (сентябрь 2010 – май 2013 гг.) проводился анализ и обобщение отечественной и зарубежной литературы по аспектам исследуемой проблемы, формировались цели и задачи исследования. В мае 2010 г. было проведено анкетирование студентов 1-2-го курсов, в количестве 120 человек (юноши), целью которого было выявление мотивов двигательной активности и определение отношения студентов медицинского университета к физической культуре. Одновременно у этого же контингента было проведено исследование показателей психомоторики. Кроме того на данном этапе были установлены уровни физической подготовленности студентов (юношей) 1-ых курсов всех факультетов (лечебный, педиатрический, стоматологический и фармацевтический) обучающихся в вузе в период с 2003 по 2013 год.

С целью определения профессиональных заболеваний, свойственных медицинским работникам, на данном этапе был проведен анкетный опрос в медицинских учреждениях здравоохранения города Хабаровска, в котором приняли участие 278 респондентов, из них 156 – врачи, 92 – средний медицинский персонал, 15 – фармацевты и 17 – провизоры.

По данным проведенного анкетирования, психомоторного анализа и исследования динамики физической подготовленности студентов была усовершенствованна методика физического воспитания студентов медицинского вуза предусматривающая использование информационных технологий.

На втором этапе исследования (сентябрь 2013 – июнь 2014 гг.) в условиях вузовского учебного процесса была экспериментально апробирована усовершенствованная (авторская) методика физического воспитания студентов-медиков. В преддверии данного этапа исследования методом случайной выборки были сформированы две равновеликие по численности (по 20 человек в каждой) и относительно однородные по уровню физической подготовленности группы студентов 4-го курса ДВГМУ. На протяжении всего эксперимента количество учебных часов отводимых на физическую культуру, как для контрольной группы, так и для экспериментальной было одинаковым (216 ч.). В ходе эксперимента испытуемые обеих групп посещали как академические занятия по физической культуре один раз в неделю, так и два дополнительных учебных занятий в виде факультатива. Контрольная группа занималась физической культурой по учебной программе предусмотренной кафедрой физического воспитания и здоровья

ДВГМУ. Экспериментальная группа занималась по авторской (усовершенствованной) методике физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий, позволяющих осуществлять оценку физической подготовленности, функционального и психомоторного состояния обучающихся.

На третьем этапе исследования (июль 2014 – июнь 2016 гг.) проводилось обобщение и математическая обработка полученных данных, их интерпретация и подготовка рукописи диссертации.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

- научно обоснована и разработана авторская методика физического воспитания студентов медицинского вуза основанная на использовании информационных технологий, которая способствует повышению уровня здоровья, росту физической подготовленности, совершенствованию функциональных и психомоторных способностей обучающихся, формирует потребность в физкультурных занятиях и мотивирует на усвоение ценностей физкультурно-спортивной деятельности;

- экспериментально доказана эффективность предложенной методики физического воспитания студентов и обеспечена реализация контроля за их физическим и функциональным состоянием на основе использования компьютерных программно-аппаратных диагностических комплексов, усовершенствована методика оценивания психомоторных способностей занимающихся, получена информация о предрасположенности студентов к развитию отдельных физических качеств, необходимых для занятий тем или иным видом спорта («Омега-С», «НС-Психотест» и «Дерматоглифика»);

- представлены новые, современные возможности для оснащения учебных занятий по физической культуре с целью достижения более высокого уровня психофизической готовности студентов медицинского вуза к профессиональной деятельности.

Теоретическая значимость. Результаты диссертационного исследования являются теоретико-методическим основанием для совершенствования учебного процесса по физическому воспитанию студентов медицинских вузов, дополняют теорию и методику физического воспитания новыми средствами и методами для подготовки к профессиональной деятельности.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработанная методика может быть использована:

- в первом случае – для потенциального прогнозирования предрасположенности к тому или иному виду физкультурно-двигательной деятельности (в нашем варианте возможность выбора вида спорта для занятий);

- во втором – для получения информации о состоянии спортивной формы обучающихся, что дает возможность проведение контроля за физическим и функциональным состоянием занимающихся и создания новых современных подходов для оснащённости учебных занятий по физической культуре;

- в третьем – для качественного контроля за развитием и совершенствованием психомоторных способностей.

Разработанные в диссертационном исследовании научно-методические рекомендации могут применяться в практической деятельности преподавателей физической культуры системы высшего образования.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Существующее содержательно-методическое обеспечение физической подготовки студентов медицинских вузов не имеет целевой ориентации на их качественную психофизическую готовность к профессиональной деятельности, а процесс физического воспитания данной категории обучающихся осуществляется на фоне недостаточно высокого уровня физического и функционального состояния, а также психомоторных способностей, что в последующем отрицательно влияет на их профессиональный рост.

2. Разработанная методика физического воспитания студентов медицинского вуза основанная на использовании информационных технологий направлена на формирование физкультурных знаний, прикладных двигательных навыков и профессионально важных физических качеств, а также оптимизацию уровня их психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Обоснованность и достоверность результатов обеспечиваются опорой на основополагающие исследования в области теории и методики физической культуры и спорта, теоретическим анализом, обобщением и учетом опыта обучения студентов-медиков, практической проверкой теоретических результатов, внутренней непротиворечивостью результатов исследования, их соответствием положениям базисных наук; продолжительностью, воспроизводимостью и контролируемостью экспериментальной работы и соответствующей апробацией в реальных условиях учебного процесса.

Апробация и внедрение результатов исследования. Материалы диссертационного исследования обсуждены на заседаниях кафедр спортивных дисциплин БГУ (г. Улан-Удэ), физического воспитания и здоровья ДВГМУ (г. Хабаровск), теории и методики спортивных единоборств и тяжелой атлетики ДВГАФК (г. Хабаровск), ежегодных региональных, всероссийских и международных научно-практических конференциях. По теме исследования опубликовано 15 статей, в том числе 3 статьи в научных изданиях рецензируемых ВАК.

Структура и объем диссертационного исследования. Работа состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, библиографиче-

ского списка, приложений. Общий объем диссертационной работы составляет 183 страницы текста, она содержит 27 рисунков и 19 таблиц. Библиографический список включает в себя 173 источника, из них 8 на иностранном языке. В общем перечне источников 4 являются электронными ресурсами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Исследование особенностей уровня физической подготовленности, состояния здоровья, психомоторного развития и отношения к двигательной деятельности студентов медицинского вуза

Целью физического воспитания студентов вуза является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Физическая подготовка студентов 1-ых курсов ДВГМУ соответственно поступающих в вуз в период с 2003 по 2013 гг., имеет тенденцию к снижению по всем тестовым показателям. Так результаты тестирования по оценке быстроты циклических движений (бег 100 м) за этот период по времени снизились на 7,1 % (с 13,03 до 13,95 с). На 28,1 % ухудшились показатели силовой выносливости, а общей выносливости – на 2 %; результаты прыжках в длину с места стали хуже на 7,8%, а гибкость уменьшилась на 72,5 %.

Количество студентов, отнесенных к основной группе в 2012 – 2013 учебному году даже по сравнению с предыдущим учебным годом сократилось на 1,4 %. Численность студентов специального медицинского отделения за это время увеличилось на 2,1 %. В структуре заболеваний первокурсников, преобладают патология органов зрения и костно-мышечной системы, болезни органов пищеварения. У 20 % студентов первого курса заболевания выявлены впервые и это при наличии у них предъявленных справок о состоянии здоровья (Ф 086-У).

Проведенное с использованием компьютерного программно-аппаратного диагностического комплекса «НС-Психотест» обследование контингента студентов-юношей 1-2 курсов ДВГМУ (n=120) в возрасте от 17 до 23 лет, на предмет оценивания развитости психомоторных способностей свидетельствует о следующем. Простая зрительно-моторная реакция у данного контингента в среднем составляла $247 \pm 4,7$ мс, реакция выбора – $374 \pm 9,6$ мс, концентрация внимания – $272 \pm 5,9$ мс, объемность внимания – $359 \pm 8,8$ мс и реакция на движущийся объект – $12 \pm 0,08$ (раз), что соотносится с результатами соответствующими оценочному значению «ниже среднего уровня». Результаты, полученные с исполь-

зованием таблиц Шульте-Платонова при оценке ориентировочно зрительно-поисковой реакции, также соответствуют оценке «ниже среднего уровня» и в среднем равны $47 \pm 4,3$ с. Полученные данные показали, что только 33 % обследуемого контингента продемонстрировали в исследуемых показателях психомоторики, результаты которых могут быть отнесены к оценкам высокого и среднего уровня. И это при том, что психомоторика задействована в любой профессиональной деятельности, во многом определяя ее успешность. Поэтому возникла необходимость пересмотреть содержание процесса психомоторного развития и физического совершенствования студентов медицинского вуза, чтобы можно было повысить качество их последующей за обучением профессиональной деятельности. Работа в данном направлении может обеспечить: повышение концентрации внимания (это весьма значимо при многочасовых операциях; при зрительном напряжении, возникающем в ходе работы с оптическими приборами и т. д.); развитие мелкой моторики у оперирующих врачей; развитие способностей к отлаженному действию в различных экстренных ситуациях и т. д.

По результатам анкетного опроса избранного контингента, было выявлено, что большинство студентов (75%) положительно относятся к занятиям физической культурой и спортом, высоко оценивают социальную значимость физической культуры в жизни общества и развитии личности, считают ее важнейшим элементом общей культуры человека, главной ценностью значимой для укрепления здоровья человека. При этом 67 % респондентов считают, что нужно сократить объем часов отводимых на физическую культуру в вузе. Данные этого анкетирования позволили нам представить объективное положение дел, отражающих широту охвата юношей различными формами занятий физическими упражнениями, определить круг их физкультурно-спортивных интересов, потребностей и мотивов, оценить значимость влияния различных, объективных и субъективных факторов на уровень их физкультурно-спортивной активности.

В результате опроса проведенного среди медицинских работников г. Хабаровска было установлено, что заболевания связанные с опорно-двигательным аппаратом занимают ведущее место среди профессиональных заболеваний данной категории специалистов. Подавляющее число медицинских работников (70%) не занимаются физкультурно-спортивной и рекреационной деятельностью, указав в качестве причины препятствующей этому нехватку времени, вызванную большим объемом нагрузки на работе, а 22% – отсутствием доступных спортивных объектов в районе их проживания. Данные анкетирования наводят на мысль, что системе здравоохранения необходимо предусмотреть реализацию комплекса мер по укреплению и дальнейшему поддержанию здоровья врачей, среднего и младшего медицинского персонала. А начинаться данная работа должна со студенческой скамьи медицинских вузов, где будущие медицинские

работники призванные стоять на страже здоровья, должны быть эталоном здорового образа жизни.

Результаты анализа уровня начальной физической подготовленности студентов первокурсников, развития психомоторных способностей и данных о мотивационно-потребностной сфере студентов 1-2-го курсов медицинского университета, а также итоги опроса практикующих медицинских работников, послужили основанием для усовершенствования методики физического воспитания студентов-медиков на основе использования информационных технологий.

Содержание усовершенствованной методики физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий

В последнее время во многих вузах наблюдается тенденция к спортивной специализации (проведение учебных занятий по физической культуре на базе одного из видов спорта с учетом профессиональной ориентации и имеющейся материально-технической базы). В социологических исследованиях А. Н. Леготкина (2004), Е. В. Каеровой (2013), Н. В. Пешковой, Л. И. Лубышевой, А. А. Пешкова (2013), отмечается, что до 80% студентов желают, чтобы академические занятия имели спортивно-специализированный характер.

Авторы многих научных работ посвященных оптимизации физического воспитания студентов так же считают, что данный подход основанный на спортивной направленности (Бальсевич В. К., Наталов Г. Г., Черненко Ю. К., 1997; Андриющенко Л. Б., 2002; Клетнева А. А., 2006; Смоляр С. Н., Щетина Б. М., Мулин В. В., 2006; Токарев Д. А., 2007; Фейтуллаев М. М., 2008; Базилевич М. В., 2009; Томаров С. А., 2010; Пешкова Н. В., Лубышева Л. И., Пешков А. А., 2013; Скороходов А. А., 2014; Смоляр С. Н., Царева Л. В., Мулин В. В., 2014; Чистяков В. А., Костромин О. В., Новосельцева О. О., 2014; и др.), дает более ощутимый эффект, как в развитии физических качеств, повышении функционального состояния и физической подготовленности, так и способствует формированию необходимых знаний, умений и навыков. Это обеспечивает лучшую подготовку молодых людей к будущей профессиональной деятельности.

Значимое место в совершенствовании физического воспитания студентов играют сформированность потребностей к занятиям физической культурой и спортом и наличие соответствующих интересов и мотивов. В последнее время в студенческой среде наблюдается тенденция к снижению интереса к занятиям

традиционными видами спорта, такими, как лыжные гонки, легкая атлетика. Наибольшей популярностью у студентов пользуются атлетическая гимнастика, спортивные игры, боевые искусства, различные виды спортивных единоборств. У 67% занимающихся основным мотивом, который побуждает их к занятиям спортивной борьбой являлось желание достичь физического совершенствования. По итогам анкетных исследований ранее проведенных другими авторами количество студентов, желающих заниматься спортивными единоборствами, в том числе и спортивной борьбой, составляют высокую процентную долю (Калмыков С. В., 1994, 2005, 2008; Новиков А. А., 1998; Клетнева А.А., 2006; Смоляр С. Н., Царева Л. В., Мулин В. В., 2014; и др.).

О том, что спортивная борьба находит широкое применение в системе отечественного физического воспитания свидетельствуют научные труды А. Н. Купцова (1978); С. В. Калмыкова (1994, 2005, 2008); А. Г. Семенова (1997); Г. С. Туманяна (1997, 1998, 2000); Ю. А. Шахмурадова (1997); Ю. Г. Коджаспирова (1998); А. А. Карелин (2002); С. Н. Смоляра, Б. М. Щетина, В. В. Мулина (2006); А. С. Сагалеева (2008, 2012); А. Е. Павлова (2012); С. Н. Смоляра, Л. В. Царева, В. В. Мулина (2014). Названные авторы также указывают на профессионально-прикладную значимость спортивной борьбы в связи с наличием в ее арсенале большого разнообразия упражнений и средств.

Игры с использованием элементов борьбы, направленные на развитие и совершенствование физических качеств, двигательных умений и навыков, психомоторных способностей занимающихся, могут являться одной из форм использования соревновательно-игрового метода (Леготкин А. Н., 2004; Сагалеев А. С., 2008; Мезенцев В. В., 2012).

Целью предложенной экспериментальной усовершенствованной методики физического воспитания студентов медицинского вуза является: воспитание здоровой, гармонично-развитой личности готовой к будущей профессиональной деятельности; развитие физических качеств и психомоторных способностей студентов; приобретение знаний, умений и навыков в сфере физической культуры и спорта с общей оздоровительной направленностью и определение физической подготовленности студентов.

Процесс реализации экспериментальной методики физического воспитания студентов медицинского вуза, состоял из пяти последовательно взаимосвязанных этапов: мотивационный (стимулирующий), первой базой подготовки, межсессионный (разгрузочный), второй базовой подготовки и реализационный (таб. 1).

В начале и по окончании эксперимента были проведены измерения по оценке физического развития, физической подготовленности и функционального состояния: масса и длина тела, окружность и экскурсия грудной клетки, частота

сердечных сокращений в покое, жизненная емкость легких, артериальное давление, индекс Гарвардского степ-теста, результаты бега на 100 и 1000 м, подтягивание на перекладине, прыжки в длину с места, наклон туловища в перед из положения стоя на скамье, кистевая динамометрия, становая тяга.

Таблица 1

Методика физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| ЦЕЛЬ: воспитание здоровой, гармонично-развитой личности к профессиональной деятельности | | | | |
| I этап – мотивационный (стимулирующий) (сент.-окт. 2013 г.) | II этап – первой базовой подготовки (нояб.-дек. 2013 г.) | III этап – межсессионный (разгрузочный) (янв. 2014 г.) | IV этап – второй базовой подготовки (фев.-март 2014 г.) | V этап – реализационный. (апр.-май 2014 г.) |
| ЗАДАЧИ | | | | |
| Развитие положительной мотивации к занятиям и знаний в области ФКиС | Развитие физических качеств и психомоторных способностей | Самостоятельное занятия на развитие физических качеств и ОФП | Повышение совершенствование мотивации к ФКиС, физических качеств и психомотор. способностей. | Сохранение положительной мотив. к занятиям ФКиС, соверш. знаний ФКиС, физ. кач., психомот. способ. и личнос. качеств |
| МЕТОДЫ | | | | |
| Общепед.: словесные и наглядные; Специфич.: методы строго-регламент. упр., круговой, игровой и соревнований. | | Методы характерные виду двигательной деятельности | Общепед.: словесные и наглядные; Специфич.: методы строго-регламент. упр., круговой, игровой и соревнований. | |
| СРЕДСТВА | | | | |
| Средства видов спортивной деятельности, развивающие физические качества | | Физические упражнения | Средства видов спортивной деятельности, развивающие физические качества | |
| СИСТЕМА КОНТРОЛЯ | | | | |
| Врач., педагог., сдача контр. норм. И тестирование «Омега-С» и «НС-Психотест» | Педагог., тестирование «Омега-С» | Самоконтроль | Педагог., тестирование «Омега-С» | Педагог., сдача контр. норм. и тестирование «Омега-С», «НС-Психотест» и «Дерматоглифик» |
| ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ | | | | |
| Лекции, учеб. занятия, групповые, индивидуальные | | Самостоятельные | Лекции, учеб. занятия, групповые, индивидуальные | |
| МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ | | | | |
| Зал для спортивной борьбы, тренажерный зал, универсальный зал, лекционный зал университета, учебная аудитория кафедры, спортивная площадка ДВГМУ, парковая зона стадиона «Динамо» | Зал для спортивной борьбы, тренажерный зал, универсальный зал, учебная аудитория кафедры | Спортивные сооружения по месту проживания | Зал для спортивной борьбы, тренажерный зал, универсальный зал, учебная аудитория кафедры | Зал для спортивной борьбы, тренажерный зал, универсальный зал, лекционный зал университета, учебная аудитория кафедры, спортивная площадка ДВГМУ, парковая зона стадиона «Динамо» |
| РЕЗУЛЬТАТ: достижение студентами медицинского вуза более высокого уровня физического развития, физической подготовленности, функционального и психомоторного состояния | | | | |

На протяжении всего эксперимента проводились ежемесячные обследования с использованием компьютерного программно-аппаратного диагностического комплекса «Омега-С». Данный комплекс обеспечивал получение инфор-

мации о состоянии «спортивной формы» занимающихся, что позволяло осуществлять контроль за их физическим и функциональным состоянием и раскрывало эффективность использование новых современных средств для повышения уровня оснащённости учебных занятий по физической культуре.

В начале и по завершению педагогического эксперимента с использованием диагностического комплекса «НС-Психотест» было проведено обследование испытуемых обеих групп на предмет развитости показателей психомоторики. Данное исследование позволило в начале эксперимента разработать комплекс специальных упражнений для развития и совершенствования преимущественно отстающих психомоторных способностей.

По окончании эксперимента было проведено обследование испытуемых обеих групп с помощью программно-аппаратного комплекса «Дерматоглифика». Целью данного исследования являлось определение предрасположенности каждого студента к совершенствованию в проявлении тех или иных физических качеств. По полученным данным студентам были даны рекомендации, какому виду спортивной деятельности больше всего уделять времени в процессе дальнейшего обучения в вузе.

Методика проведения экспериментальных занятий основывалась на учете следующих положений. В начале учебного года мы воздерживались от использования высоких физических нагрузок. Чаще всего частота сердечных сокращений на практических занятиях у студентов экспериментальной группы не превышала 175-180 ударов в минуту. В течение четырех недель с начала педагогического эксперимента нагрузки постепенно повышались за счёт увеличения интенсивности и объёма упражнений, сокращений интервалов отдыха между заданиями, обеспечением достижения двух-трёх пиков ЧСС на уровне 180 ударов в минуту и выше.

Проведения учебных занятий по физическому воспитанию в ходе исследования осуществлялись на спортивной базе кафедры физического воспитания и здоровья ДВГМУ: зал спортивной борьбы, тренажерный зал, универсальный зал, учебные аудитории, лекционный зал, спортивная площадка и парковая зона стадиона «Динамо».

Таким образом, разработанная методика физического воспитания студентов медицинского вуза была направлена на повышение физической подготовленности, функционального и психомоторного состояния, а так же на достижение оптимального уровня психофизической готовности к профессиональной деятельности.

Экспериментальное обоснование эффективности усовершенствованной методики физического воспитания студентов медицинского вуза по данным

показателей их физической подготовленности, функционального и психомоторного состояния

Основной этап исследования был посвящен экспериментальному обоснованию эффективности усовершенствованной методики физического воспитания студентов медицинского вуза на основе использования информационных технологий.

По данным полученным в итоге проведения предпринятого исследования у испытуемых экспериментальной группы наблюдался более высокий прирост по всем показателям полученным с использованием программно-аппаратного комплекса «Омега-С». Сопоставление конечных результатов двух групп (контрольной и экспериментальной) выявило наличие статистически достоверной разницы (в пользу испытуемых находившихся в составе экспериментальной группы), по следующим показателям: уровень адаптации к физическим нагрузкам у студентов экспериментальной группы был выше на 11,6 % ($p < 0,01$); уровень тренированности – на 53,2 % ($p < 0,001$); уровень энергетического обеспечения – на 47,4 % ($p < 0,001$); уровень психоэмоционального состояния – на 20,6 % ($p < 0,001$); значение интегрального показателя «спортивной формы» возросло – на 55,5 % ($p < 0,001$); резервы тренированности улучшились – на 80,8 % ($p < 0,001$); резервы энергетического обеспечения – на 62,5 % ($p < 0,001$) и показатель спортивной формы по окончании исследования в экспериментальной группе достиг 5 баллов, а в контрольной он достиг величины 4 баллов (табл. 2).

Таблица 2

Показатели функционального состояния контрольной и экспериментальной групп студентов в начале и в конце эксперимента полученные на основе программно-аппаратного комплекса «Омега-С»

| Показатели | Начало эксперимента (сентябрь 2013 г.) | | | | | | Конец эксперимента (май 2014 г.) | | | | | |
|---|--|-----------|-----|------|-----|--------|----------------------------------|-----------|-----|------|-----|---------|
| | КГ M±m | ЭГ M±m | Ед. | % | t | P | КГ M±m | ЭГ M±m | Ед. | % | t | P |
| Уровень адаптации к физическим нагрузкам (%) | 45±0,6 | 43±0,5 | 2 | 4,6 | 2,5 | p<0,05 | 69±1,9 | 77±1,7 | 8 | 11,6 | 3,2 | p<0,01 |
| Уровень тренированности (%) | 39±1,2 | 42±1,4 | 3 | 7,7 | 1,7 | p>0,05 | 65±3,2 | 99±2,7 | 34 | 53,2 | 8,1 | p<0,001 |
| Уровень энергетического обеспечения (%) | 42±1,3 | 39±1,4 | 3 | 7,7 | 1,6 | p>0,05 | 57±2,6 | 84±3,1 | 27 | 47,4 | 6,6 | p<0,001 |
| Психоэмоциональное состояние (%) | 44±1,5 | 48±1,6 | 4 | 9,1 | 1,8 | p>0,05 | 63±2,1 | 76±2,1 | 13 | 20,6 | 4,5 | p<0,001 |
| Health – интегральный показатель «спортивной формы» (%) | 42±2,7 | 52±2,9 | 10 | 23,8 | 2,6 | p<0,05 | 54±2,9 | 84±2,8 | 30 | 55,5 | 7,5 | p<0,001 |
| Резервы тренированности (%) | 33±2,3 | 26±2,4 | 7 | 26,9 | 2,1 | p<0,05 | 47±2,3 | 85±3,2 | 38 | 80,8 | 9,7 | p<0,001 |
| Резервы энергетического обеспечения (%) | 46±1,3 | 44±1,2 | 2 | 4,5 | 1,1 | p>0,05 | 48±2,5 | 78±2,7 | 30 | 62,5 | 8,1 | p<0,001 |
| Показатель спортивной формы (баллы) | 3 | 3 | | | | | 4 | 5 | | | | |

Анализируемые показатели, переведенные в условные балльные оценки и приведенные по каждому месяцу экспериментального периода более наглядно демонстрируют превосходство экспериментальной группы над контрольной (рис.1).

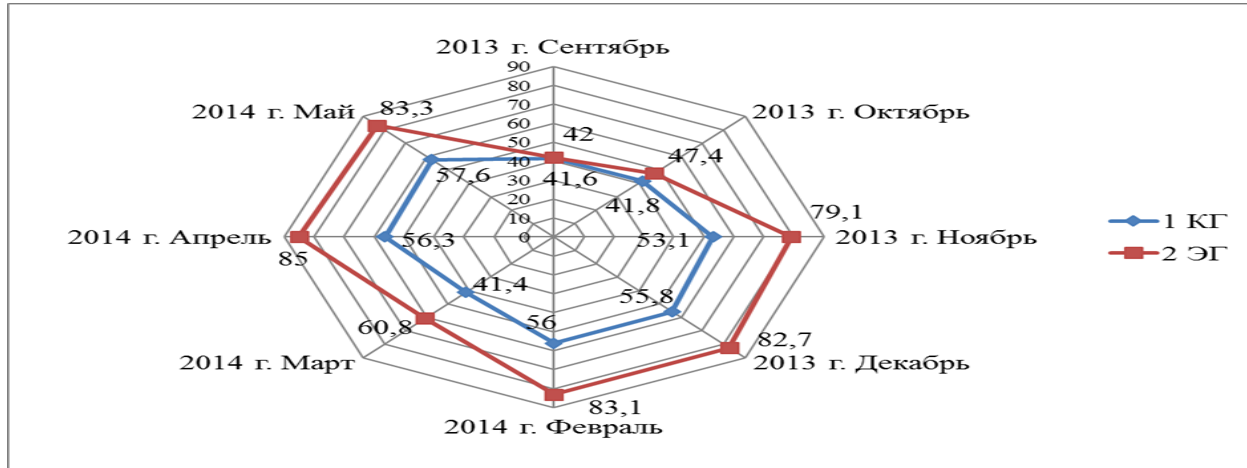


Рис. 1. Профили показателей функционального состояния экспериментальной и контрольной групп за время педагогического эксперимента, полученные с использованием программно-аппаратного комплекса «Омега-С» (в условных единицах измерения)

По данным психомоторики полученным в итоге проведения предпринятого исследования (табл. 3) в экспериментальной группе наблюдался более высокий по отношению контрольной группы прирост по всем (избранным для оценивания) показателям. Сопоставление итоговых результатов обеих групп выявило наличие статистически достоверной межгрупповой разницы (в пользу испытуемых находившихся в составе экспериментальной группы), по следующим показателям: ориентировочно зрительно-поисковая реакция (использованы таблицы Шульте-Платонова) у студентов-медиков из состава экспериментальной группы была лучше на 9,1%, по результатам простой зрительно-моторной реакции группы различались на 6,3%, по результатам реакции выбора, концентрации внимания, объемного внимания и реакции на движущийся объект испытуемые экспериментальной группы были соответственно лучше на 4,5, 4,8, 3,3 и 14,3%.

В ходе анализа межгрупповых показателей физического развития и функционального состояния испытуемых групп, было установлено, что к концу исследования по большинству наблюдаемых показателей экспериментальной группы было достоверно выше, чем контрольная. Так, экскурсия грудной клетки в экспериментальной группе за период исследования возросла на 100 %, ЖЕЛ на 30,8 %, ЧСС на 5,4 %, работоспособность (Гарвардский степ-тест) на 14,8 %, масса тела на 7,0 % (табл. 4). На наш взгляд данные изменения были достигнуты

благодаря применению ряда специальных упражнений предусмотренных экспериментальной методикой. Это были упражнения преимущественно из легкой атлетики, атлетической гимнастики и спортивной борьбы.

Таблица 3

Межгрупповые показатели психомоторики контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента

| Показатели | До эксперимента | | Разница | | t | P | После эксперимента | | Разница | | t | P |
|---------------------------|-----------------|-----------|---------|-----|-----|--------|--------------------|-----------|---------|------|-----|---------|
| | ЭГ M±m | КГ M±m | Ед. | % | | | ЭГ M±m | КГ M±m | Ед. | % | | |
| ОЗПР (сек) | 46±1,9 | 45±1,7 | 1 | 2,2 | 0,4 | p>0,05 | 40±1,0 | 44±1,6 | 4 | 9,1 | 2,1 | p<0,05 |
| ПЗМР (мс) | 243±2,6 | 244±2,3 | 1 | 0,4 | 0,3 | p>0,05 | 225±2,8 | 240±2,2 | 15 | 6,3 | 4,2 | p<0,001 |
| Реакция выбора (мс) | 382±4,3 | 385±4,1 | 3 | 0,8 | 0,5 | p>0,05 | 365±3,5 | 382±4,3 | 17 | 4,5 | 3,1 | p<0,01 |
| Концентрация внимания(мс) | 275±4,2 | 276±4,0 | 1 | 0,4 | 0,2 | p>0,05 | 260±3,5 | 273±3,8 | 13 | 4,8 | 2,5 | p<0,05 |
| Объемное внимание (мс) | 367±3,8 | 365±3,6 | 2 | 0,6 | 0,4 | p>0,05 | 350±3,2 | 362±3,4 | 12 | 3,3 | 2,6 | p<0,05 |
| РДО точные реакции (раз) | 11±0,5 | 12±0,6 | 1 | 8,3 | 1,1 | p>0,05 | 14±0,5 | 12±0,5 | 2 | 14,3 | 2,8 | p<0,05 |

Таблица 4

Межгрупповая сравнительная характеристика показателей физического развития и функционального состояния контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента

| Показатели ФР и ФС | До эксперимента | | | | | | После эксперимента | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------|----------|-----|------|---------|-------|--------------------|----------|------|------|-----|--------|---------|--|---|---|
| | КГ | | ЭГ | | Разница | | t | P | КГ | | ЭГ | | Разница | | t | P |
| | M ± m | M ± m | Ед. | % | M ± m | M ± m | | | Ед. | % | | | | | | |
| Масса тела, (кг) | 71,8±1,2 | 73,2±1,1 | 1,4 | 1,9 | 0,8 | >0,05 | 72,4±1,3 | 77,5±1,9 | 5,1 | 7,0 | 2,2 | <0,05 | | | | |
| Длина тела стоя, (см) | 178,1±2,2 | 178,7±1 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | >0,05 | 178,1±2,2 | 178,7±1 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | >0,05 | | | | |
| ЭГК, (см) | 3,6±0,7 | 3,9±1,5 | 0,3 | 8,3 | 0,2 | >0,05 | 3,9±0,7 | 7,8±1,3 | 3,9 | 100 | 2,7 | <0,05 | | | | |
| ЖЕЛ (л) | 3,8±1,2 | 4,2±0,3 | 0,4 | 10,5 | 0,3 | >0,05 | 3,9±0,4 | 5,1±0,3 | 1,2 | 30,8 | 2,4 | <0,05 | | | | |
| ЧСС в покое, (уд/мин.) | 79±1,3 | 79,5±1,4 | 0,5 | 0,6 | 0,3 | >0,05 | 77,4±1,1 | 73,2±1,4 | 4,2 | 5,4 | 2,4 | <0,05 | | | | |
| АД, (мм.рт. ст.): | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - систолич. | 110±1,9 | 114±1,8 | 4 | 3,6 | 1,5 | >0,05 | 110±1,7 | 113±1,2 | 3 | 2,7 | 1,4 | >0,05 | | | | |
| - диастол. | 79±1,4 | 82±1,5 | 3 | 3,7 | 1,5 | >0,05 | 77±1,5 | 75±1,1 | 2 | 2,6 | 1,1 | >0,05 | | | | |
| ИГСТ, (усл. ед.) | 65±1,2 | 67±1,3 | 2 | 3,1 | 1,1 | >0,05 | 77,6±1,7 | 89,1±1,2 | 11,5 | 14,8 | 5,4 | <0,001 | | | | |

По подавляющему числу показателей физической подготовленности студенты экспериментальной группы также статистически достоверно превосходили испытуемых контрольной, за исключением кистевой динамометрии правой руки, которая в экспериментальной группе достоверно не изменилась (табл. 5).

Полученные результаты свидетельствуют об эффективном подборе специально подобранных и модифицированных комплексов физических упражнений, которые были применены в содержании экспериментальной методики.

Межгрупповая сравнительная характеристика показателей физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента

| Виды тестов и измерений | До эксперимента | | | | | | После эксперимента | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|-----------|------|-----|---------|-------|--------------------|-----------|------|-------|------|--------|---------|--|
| | КГ | | ЭГ | | Разница | | t | P | КГ | | ЭГ | | Разница | |
| | M ± m | M ± m | Ед. | % | M ± m | M ± m | | | Ед. | % | t | P | | |
| Бег 100 м, (с) | 14,3±1,3 | 14,21±1,4 | 0,09 | 0,6 | 0,04 | >0,05 | 14,2±0,3 | 13,1±0,1 | 1,1 | 7,7 | 3,6 | <0,01 | | |
| Бег 3000 м, (мин) | 13,10±1,2 | 13,22±1,7 | 0,12 | 0,9 | 0,06 | >0,05 | 12,56±0,2 | 12,01±0,1 | 0,55 | 4,3 | 2,5 | <0,05 | | |
| Подтягивание, (кол-во раз) | 8,1±1,4 | 8,6±1,6 | 0,5 | 6,1 | 0,2 | >0,05 | 12,2±1,2 | 22,5±1,4 | 10,3 | 84,4 | 5,5 | <0,001 | | |
| Прыжок в длину с места, (см) | 217,6±1,2 | 218,2±1,1 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | >0,05 | 225,3±1,4 | 240,2±1,9 | 14,9 | 6,6 | 6,3 | <0,001 | | |
| Наклон туловища, (см) | 5,7±1,5 | 5,2±1,2 | 0,5 | 9,6 | 0,3 | >0,05 | 5,8±0,2 | 12,4±0,8 | 6,6 | 113,7 | 8,2 | <0,001 | | |
| ОГК в покое, (см) | 90,8±1,8 | 89,4±1,3 | 1,4 | 1,6 | 0,6 | >0,05 | 90,8±1,6 | 98,6±1,8 | 7,8 | 8,5 | 3,3 | <0,01 | | |
| Кист. динам-я, (кг): | | | | | | | | | | | | | | |
| - правая рука | 39,4±2,3 | 38,2±2,2 | 1,2 | 3,1 | 0,4 | >0,05 | 41,1±1,2 | 43,6±1,3 | 2,5 | 6,1 | 1,4 | >0,05 | | |
| - левая рука | 40,3±1,3 | 39,4±1,5 | 0,9 | 2,3 | 0,4 | >0,05 | 37,1±1,1 | 42,4±1,1 | 5,3 | 14,2 | 3,5 | <0,01 | | |
| Стан. тяга, (кг) | 96±2,4 | 92±1,2 | 4 | 4,3 | 1,5 | >0,05 | 110±0,5 | 162±0,7 | 52 | 47,3 | 60,4 | <0,001 | | |

По данным итогового обследования проведенного с помощью программно-аппаратного комплекса «Дерматоглифика» было установлено, что в обеих группах испытуемых оказались студенты, с генетической предрасположенностью, как к циклическим, так и к ациклическим видам спорта. В этих группах у 35 % студентов имелись генетические предпосылки к видам спорта, требующим преимущественного проявления выносливости. У 35 % студентов контрольной и у 25 % экспериментальной групп, было установлена предрасположенность к занятиям к «взрывным» видам спорта. К демонстрации преимущественно координационной деятельности было предрасположено 30 % испытуемых контрольной группы и 40 % экспериментальной. Данные полученные с использованием аппаратно-компьютерного комплекса «Дерматоглифика» были нами использованы для разработки рекомендаций по составлению программ индивидуальных занятий физкультурно-спортивной деятельности в постэкспериментальный период обучения в вузе.

Таким образом, 12 студентам из числа испытуемых склонным к скоростно-силовым видам двигательной деятельности были рекомендованы следующие упражнения: бег на короткие дистанции, прыжки в длину с места, велоспорт, баскетбол, мини-футбол, спортивные единоборства и т.д. Для дальнейшего совершенствования в направлении развития выносливости 14 студентам был предложен бег на длинные дистанции, спортивные единоборства, лыжные гонки, футбол. Оставшимся студентам, предрасположенным к сложно-координационным видам спортивной деятельности, были предложены занятия гимнастикой, акробатикой, танцами, волейболом, спортивными единоборствами.

Результаты опроса проведенного в конце исследования в обеих группах испытуемых в целях определения их отношения к занятиям физической культурой показали следующее. Занятия, проводимые по разработанной усовершенствованной методике не оказывают отрицательного воздействия на изучение остальных предметов учебного плана (отметило 85 % испытуемых). Под влиянием занятий по физической культуре, интерес к физкультурно-спортивной деятельности повысился у 90 % студентов экспериментальной группы, а в контрольной группе таковых было 30 %. В период исследования регулярно заниматься различными формами физической культурой стало 65 % студентов экспериментальной и 30 % студентов контрольной группы.

Студенты экспериментальной группы за период педагогического эксперимента активно принимали участие во всех спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях, проводимых как в университете, так и за пределами вуза (Универсиада высших учебных заведений Хабаровского края и ЕАО, II и III этапы фестиваля спорта «Физическая культура и спорт – вторая профессия врача (г. Хабаровск, г. Волгоград). Из числа студентов контрольной группы таковых было всего 2 человека.

ВЫВОДЫ

1. Анализ информационных источников показал, что требования, существующие в области профессиональной деятельности медицинских работников высоки, но при этом в содержании профессионального обучения медицинских специальностей не уделяется должного внимания росту их физической, функциональной, психомоторной подготовленности.

2. В ходе анкетного опроса в начале эксперимента было выявлено, что большинство студентов (75 %) положительно относятся к физической культуре и спорту, однако 67 % респондентов считают, что нужно сократить объем часов физической культуры отведенный в вузе. Наибольшее влияние на уровень интереса оказывают такие объективные факторы, как улучшение качества занятий физическими упражнениями, проведение их в соревновательно-игровой форме, а также возможности выбора вида спорта, где предпочтение отдается спортивным играм, плаванию, спортивным единоборствам. По окончании эксперимента у 90 % юношей экспериментальной группы повысился интерес к занятиям физической культуры и спорта, а в контрольной – 30 % студентов.

3. На основании анализа, проведенного в ходе исследования, установлено, что в период с 2003 по 2013 гг. уровень физического развития имеет тенденцию к снижению по всем тестовым показателям. Анализ динамики показал, что тест для оценки быстроты (100 м) по времени снизился на 7,1 %. На 28,1 %

снизились результаты теста для оценки силовой выносливости, общая выносливость на 2 %, прыжок в длину с места – 7,8 % и гибкость – 72,5 %. Только 33 % обследуемого контингента продемонстрировали в исследуемых показателях психомоторики, результаты которых отнесены к оценкам высокого и среднего уровня.

4. Результаты педагогического эксперимента по разработанной методике показали, что у студентов экспериментальной группы статистически достоверно улучшились показатели, являющиеся составляющими компонентами готовности к профессиональной деятельности:

- показатели функционального состояния уровня адаптации к физическим нагрузкам, полученные программно-аппаратным комплексом «Омега-С» увеличились на 11,6 % ($p < 0,001$); уровня тренированности – на 53,2 % ($p < 0,001$); уровня энергетического обеспечения – на 47,4 % ($p < 0,001$); уровня психоэмоционального состояния – на 20,6 % ($p < 0,001$); health – интегрального показателя «спортивной формы» – на 55,5 % ($p < 0,001$); резерв тренированности – на 80,8 % ($p < 0,001$); резерв энергетического обеспечения – на 62,5 % ($p < 0,001$) и показатель спортивной формы по окончании исследования увеличился с 3 до 5 баллов;

- результаты показателей психомоторики полученные программно-аппаратным комплексом «НС-Психотест» ориентировочно зрительно-поисковой реакции с использованием таблиц Шульте – Платонова улучшились – на 9,1 % ($p < 0,05$); простой зрительно-моторная реакции – на 6,3 % ($p < 0,001$); реакции выбора – на 4,5 % ($p < 0,01$); концентрации внимания – на 4,8 % ($p < 0,05$); объемного внимания – на 3,3 % ($p < 0,05$) и реакции на движущийся объект – на 14,3 % ($p < 0,05$);

- показатели физического развития и функционального состояния экскурсии грудной клетки улучшились на 100 % ($p < 0,05$); жизненная емкость легких – на 30,8 % ($p < 0,05$); частота сердечных сокращений в покое – на 5,4 % ($p < 0,05$) и индекс Гарвардского степ-теста – на 14,8 % ($p < 0,001$);

- показатели физической подготовленности: бег 100 м – на 7,7 % ($p < 0,01$); бег 3000 – на 4,3 % ($p < 0,05$); подтягивание на перекладине – на 84,4 % ($p < 0,001$); прыжок в длину с места – на 6,6 % ($p < 0,001$); наклон туловища из положения стоя – на 113,7 % ($p < 0,001$); окружность грудной клетки (в покое) – на 8,5 % ($p < 0,01$); кистевая динамометрия (левая рука) – на 14,2 % ($p < 0,01$); и станова тяга – на 47,3 % ($p < 0,001$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Полученные экспериментальные данные позволили разработать практические рекомендации для подготовки студентов медицинского вуза к будущей

профессиональной деятельности с помощью усовершенствованной методики физического воспитания, основанной на использовании информационных технологий.

1. Для успешности освоения профессиональной деятельности в содержании физического воспитания студентов медицинского вуза целесообразно включить специализацию «спортивная борьба», начиная с 1-2-го курсов.

2. Для развития физических качеств, необходимых студентам-медикам к профессиональной деятельности, рекомендуется использование предложенной методики, ориентированной на развитие психомоторных качеств, физического развития и функционального состояния.

3. Значимым элементом управления процессом физического, функционального и психомоторного развития студентов медицинского вуза являются компьютерные программно-аппаратные диагностические комплексы:

- «Дерматоглифика» – позволяет осуществить потенциальное прогнозирование предрасположенности к тому или иному виду физкультурно-двигательной деятельности (возможность выбора упражнений, вида спорта);

- «Омега-С» – позволяет обеспечить получение информации о состоянии спортивной формы, возможность проведения контроля за физическим и функциональным состоянием занимающихся и создание новых современных возможностей для оснащённости учебных занятий по физической культуре;

- «НС-Психотест» – позволяет осуществить комплексный контроль статусных и функциональных характеристик центральной нервной системы по результатам психофизиологических тестов. Данная диагностическая методика позволяет более качественно осуществлять контроль за развитием и совершенствованием психомоторных способностей.

4. Данные информационные программно-аппаратные диагностические комплексы могут быть использованы для оценки физического развития, физической подготовленности, функционального состояния и психомоторного развития студентов различных профессий.

СПИСОК ОСНОВНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ:

Статьи в рецензируемых журналах и изданиях

1. Бородин П. В. О жизненной ценности физической культуры в среде студентов-медиков и медицинских работников города Хабаровска / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Научно-теоретический журнал «Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке». – 2014. – № 63 (43). – С. 243-247.

2. Бородин П. В. Совершенствование процесса физического воспитания студентов медицинского университета на основе внедрения аппаратно-компьютерных комплексов / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 2015. – № 6 (124). – С. 24-31.

3. Бородин П. В. Повышение уровня готовности к профессиональной деятельности студентов-медиков на основе спортизированного подхода / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Научно-методический журнал Российской Академии Образования Российского государственного университета физической культуры, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК) «Физическая культура: воспитание, образование, тренировка». – 2015. – № 4. – С. 14-16.

Статьи в сборниках научных трудов и конференций

4. Бородин П. В. О роли процесса физического воспитания организуемого в вузе медицинского профиля в формировании устойчивой мотивации на занятиях физкультурно-оздоровительной деятельности / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Актуальные психологические проблемы в образовании, медицине и социальной сфере: достижения и перспективы: материалы первой международной научно-практической конференции (ДВГМУ, 21 ноября 2013 года). – Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2014. – С.6-10.

5. Бородин П. В. Образ жизни студента в социокультурной структуре современного общества / Бородин П. В., Колиненко Е. А., Моор Т. В., Моисеенко С. А., Родионова А. Г., Цуман Н. А. // Актуальные медико-психолого-педагогические проблемы современного общества: материалы второй международной научно-практической конференции (ДВГМУ, 20 ноября 2014 года) / под ред. Г. С. Томилка. – Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2015. – С. 6-10.

6. Бородин П. В. Анализ динамики физической подготовленности студентов медицинского вуза г. Хабаровска за образовательный период 2003-2013 г.г. / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы XVIII научной конференции (20 ноября 2014 года) отв. ред. Е. А. Ветошкина, Г. М. Скрипник. – Хабаровск: изд-во ДВГАФК, 2014. – 17-19.

7. Бородин П. В. Исследования развитости отдельных показателей психомоторики у студентов медицинского вуза / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы XVIII научной конференции (20 ноября 2014 года) отв. ред. Е. А. Ветошкина, Г. М. Скрипник. – Хабаровск: изд-во ДВГАФК, 2014. – 20-23.

8. Бородин П. В. Анализ динамики физической подготовленности студентов первого курса медицинского университета г. Хабаровска / П. В. Бородин,

В. Г. Тютюков // Физическая культура и спорт – вторая профессия врача: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) / под. ред. О. Ю. Малоземова. – Екатеринбург: УГМУ, 2014. – С.25-28.

9. Бородин П.В. Исследование показателей психомоторных способностей студентов медицинского вуза г. Хабаровска / П.В. Бородин, В.Г. Тютюков // Физическая культура и спорт – вторая профессия врача: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) / под ред. О. Ю. Малоземова. – Екатеринбург: УГМУ, 2014. – С. 28-31.

10. Бородин П. В. Философские и психолого-педагогические аспекты физической культуры и спорта в системе здоровьесбережения студенческой молодежи / Цуман Н. А., П. В. Бородин // Физическая культура и спорт – вторая профессия врача: материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) / под ред. О. Ю. Малоземова. – Екатеринбург: УГМУ, 2014. – С.133-139.

11. Бородин П. В. Прогнозный и измерительно-оценочный процедуриг в процессе физического воспитания студентов-медиков с использованием аппаратно-компьютерных комплексов / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Физическая культура и спорт в современном обществе: материалы Всероссийской научно-практической конференции (26-27 марта 2015 года) / отв. ред. С. С. Добровольский. – Хабаровск: изд-во ДВГАФК, 2015. – С. 24-27.

12. Бородин П. В. Совершенствование процесса физического воспитания студентов-медиков г. Хабаровска на основе внедрения компьютерных программно-аппаратных комплексов / П. В. Бородин, В. Г. Тютюков // Развитие физической культуры и спорта в контексте самореализации человека в современных социально экономических условиях: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции (11-12 ноября 2015 г., Липецкая область). – Липецк: ГОБУ ИАЦР ФКиС ЛО. – М.: Издательство Перо, 2015. – С. 96-99.

13. Бородин П. В. Совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки студентов медицинского вуза на основе внедрения аппаратно-компьютерных комплексов / П. В. Бородин, А. Л. Крамаренко, В. В. Мезенцев // Актуальные медико-психолого-педагогические проблемы профессионального образования: интеграция науки и практики: материалы третьей международной научно-практической конференции (ДВГМУ, 19 ноября 2015 года). – Хабаровск: Издательство ДВГМУ, 2016. – С.

14. Бородин П. В. О жизненной ценности физического воспитания в медицинском вузе в формирование устойчивой мотивации к здоровому образу жизни / П.В. Бородин // Современные проблемы физической культуры и спорта: материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции (26 ноября

2015 года) отв. ред. Е.А. Ветошкиной. – Хабаровск: ДВГАФК, 2016. – 241 с. 26-29.

15. Бородин П. В. Повышение эффективности физического воспитания студентов-медиков посредством использования аппаратно-компьютерных комплексов / П. В. Бородин, А. Е. Павлов, Н.А. Москальонова // Проблемы и перспективы развития физической культуры в полиэтническом пространстве: материалы международной научно-методической конференции (Улан-Удэ, 28 сентября – 2 октября 2016 г.). – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА имени В. Р. Филиппова, 2016. – 239 с.