

УДК 304.4:[796.011.1:37.091.3]

UDC 304.4:[796.011.1:37.091.3]

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ВРАЧЕЙ И СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ КАК СРЕДСТВУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

STUDY OF THE ATTITUDES OF DOCTORS AND MEDICAL STUDENTS TO PHYSICAL EDUCATION AS A MEANS OF PROFESSIONAL TRAINING

К. Ю. Романов,

*кандидат педагогических наук,
доцент, декан факультета
физического воспитания Белорусского
государственного педагогического
университета имени Максима Танка*

K. Romanov,

*PhD in Pedagogy,
Associate Professor,
Dean of the Faculty of Physical Education,
Belarusian State Pedagogical University
named after Maxim Tank*

Поступила в редакцию 04.04.23.

Received on 04.04.23.

В статье проанализированы результаты анкетирования студентов-медиков и врачей по вопросам их отношения к занятиям физической культурой, наличия у них знаний и умений по профилактике заболеваний средствами физической культуры, оптимальной двигательной активности. На основании проведенного исследования делается вывод о том, что в процессе обучения в медицинском университете необходимо больше внимания уделять профессионально-прикладной физической культуре студентов, в процессе обучения формировать у будущего врача знания о влиянии средств физической культуры на состояние здоровья человека, организации и проведению самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Врачи мало внимания уделяют занятиям физической культурой и в недостаточной степени владеют знаниями профилактики заболеваний средствами физической культуры. Однако подавляющее большинство медиков указывают на то, что работу по профилактике заболеваний средствами физической культуры проводить с пациентами необходимо, но при условии наличия наглядных материалов и времени. Более 60 % врачей хотели бы повысить свои знания в этой области. Большинство врачей считают, что формировать знания и умения по оптимальной двигательной активности пациентов необходимо во время обучения в учреждениях высшего медицинского образования.

Ключевые слова: студент, врачи, двигательная активность, занятия физической культурой, профессионально прикладная, оздоровительная физическая культура.

The article analyzes the results of the questionnaire survey of medical students and doctors on their attitude to physical culture, their knowledge and skills in disease prevention by means of physical culture and optimal motor activity. Based on the study, the conclusion is that in the process of training at medical university, it is necessary to pay more attention to professional-applied physical culture of students, in the process of training to form a future doctor's knowledge about the impact of physical culture on human health, organization and conduct of independent physical exercise.

Doctors pay little attention to physical culture exercises and have insufficient knowledge of disease prevention by means of physical culture. However the vast majority of medics indicate that work on disease prevention through physical activity should be conducted with patients, but with the availability of visual materials and time. More than 60% of doctors would like to increase their knowledge in this area. The majority of doctors believe that it is necessary to form knowledge and skills on optimal physical activity of patients during studies at institutions of higher medical education.

Keywords: student, doctor, motor activity, physical culture exercises, professionally applied, health-improving physical education.

Введение. Специальность врача предполагает более высокую меру ответственности, как за собственное здоровье, так и за здоровье своих пациентов. Современный процесс подготовки дипломированного специалиста предъявляет новые требования к организации учебного процесса в учреждениях высшего медицинского образования, к развитию творческого потенциала личности будущего специалиста, так как в обществе все более возрастает необходимость в высококвалифицированных медицинских кадрах.

По мнению многих специалистов [1–3] будущий врач на фундаменте знаний основ физической культуры должен на себе апробировать способы проведения утренней гимнастики, занятий по оздоро-

вительной, рекреативной, лечебной физической культуре. Прочувствовать положительный результат, чтобы пропагандировать эти занятия, а также необходимый двигательный режим своим пациентам. Врач обязан уметь правильно рекомендовать применение средств физической культуры при заболеваниях в зависимости от состояния здоровья, физической подготовленности, профессии и психоэмоционального состояния пациента.

Исследования, проведенные за последние 2 десятилетия [4–7], показали, что комплекс знаний, приобретаемых студентами в ходе обучения в медицинском вузе, не обеспечивает в полной мере получение ими необходимых навыков культуры здорового образа жизни. Приоритет в обучении

будущих врачей отдается дисциплинам клинического профиля, основой которых являются медикаментозные методы лечения, а не дисциплинам профилактической направленности.

Общеизвестно, что занятия физическими упражнениями благоприятно влияют на состояние здоровья человека, являясь немедикаментозным средством оздоровления и профилактики заболеваний. Поэтому одной из задач физического воспитания студентов-медиков выступает формирование у них физкультурно-оздоровительных и медико-профилактических компетенций за счет введения в учебный процесс по физической культуре средств и методов профессионально-прикладной физической культуры.

В связи с вышеизложенным назрела необходимость на основе комплексного анализа мотиваций, ценностных ориентаций, потребностей в процессе становления профессионала в сфере здравоохранения исследовать отношение врачей и студентов-медиков к занятиям физической культурой (ФК), наличия у них знаний и умений по профилактике заболеваний средствами оздоровительной физической культуры (ОФК).

Основная часть. Для решений поставленной задачи автором в 2022 г. были разработаны анкеты и проведено анкетирование 1829 студентов учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» и 1141 врач учреждений здравоохранения г. Минска. Социальный профиль участников анкетирования представлен в таблицах 1, 2.

Анализ анкетирования показал, что свою двигательную активность высокой и выше среднего считают 40 % студентов и 30 % врачей, средней – 53 % студентов и 46 % врачей, ниже средней и низкой – 7 % студентов и 24 % врачей соответственно.

Регулярно в свободное от работы (учебы) время занимаются физической культурой 28 % студентов и 22 % врачей, не регулярно (от случая к случаю) – 60 % студентов и 50 % врачей, не занимаются – 12 % студентов и 28 % врачей. Продолжительность занятий менее 20 мин. у 15 % студентов и 36 % врачей, от 21 до 40 мин. – 38 % студентов и 45 % врачей, от 41 до 60 мин. – 31 % студентов и 12 % врачей, более 60 мин. 16 % студентов и 7 % врачей. Потребность в занятиях физической культурой испытывают 57 % студентов, у 21 % такой потребности нет, 22 % затруднились ответить. В университетских соревнованиях регулярно участвуют только 4 % студентов, иногда участвуют – 17 %, никогда не принимали участия 63 % и только в качестве зрителя – 16 %. Если бы в университете занятия по физкультуре были бы не обязательны, то их посещали бы постоянно 17 % студентов, по мере возможности – 66 %, не посещали – 17 % (таблица 3).

На вопрос по оценке своих знаний о влиянии средств ОФК на состояние здоровья человека 10 % студентов оценили свои знания как высокие, 36 % студентов как выше среднего, 50 % как средние, 3 % ниже среднего и 1 % – низкие. Свои знания о способах организации и проведении самостоятельных занятий по ФК как высокие оценили 9 % респондентов, выше среднего – 33 %, средние – 49 %, ниже среднего – 7 % и низкие 2 %. 70 % опрошенных считают, что студент-медик должен владеть знаниями и умениями по профилактике заболеваний, коррекции различных функциональных состояний средствами ОФК, оптимальной двигательной активности различных групп населения, 13 % считают, что эти знания им не нужны и 17 % затруднились ответить.

Таблица 1 – Социальный профиль студентов, участников анкетирования (1829 чел.)

Пол		Курс		Факультет		Учебное отделение	
Мужской	16 %	1	28 %	Лечебный	31 %	Основное	50 %
Женский	84 %	2	30 %	Медико-профилактический	11 %	Подготовительное	29 %
		3	22 %	Стоматологический	20 %	Специальное	21 %
		4	16 %	Педиатрический	27 %		
		5	4 %	Фармацевтический	11 %		

Таблица 2 – Социально-профессиональный профиль врачей, участников анкетирования

Возраст		Профиль специальности		Стаж работы		Медицинская категория	
До 30 лет	22 %	Терапевтический	39 %	До 5 лет	21 %	Нет категории	24 %
30–39 лет	26 %	Хирургический	15 %	5–10 лет	18 %	2 категория	30 %
40–49 лет	18 %	Медико-профилактический	4 %	11–15 лет	12 %	1 категория	38 %
50–59 лет	19 %	Медико-диагностический	5 %	16–20 лет	10 %	Высшая категория	8 %
60 и более	15 %	Организационный	3 %	21–25 лет	11 %		
		Педиатрический	18 %	26–30 лет	9 %		
		Стоматологический	10 %	Более 30 лет	19 %		
		Другой	6 %				

Таблица 3 – Отношение к занятиям физической культурой врачей и студентов, участников анкетирования

Двигательная активность			Занятия физической культурой в свободное время			Продолжительность занятий физической культурой		
Уровень	Врачи	Студенты	Уровень	Врачи	Студенты	Уровень	Врачи	Студенты
Высокая	13 %	9 %	Регулярно	22 %	28 %	До 20 мин	36 %	15 %
Выше среднего	17 %	31 %	Не регулярно	50 %	60 %	21–40 мин	45 %	38 %
Средняя	46 %	53 %	Не занимаются	28 %	12 %	41–60 мин	12 %	31 %
Ниже среднего	17 %	6 %				Более 60 мин	7 %	16 %
Низкая	7 %	1 %						

Потребность в занятиях ФК		Участие в соревнованиях		Свободное посещение занятий по учебной дисциплине «Физическая культура»	
Да	57 %	Постоянно	4 %	Посещал бы регулярно	17 %
Нет	21 %	Иногда	17 %	По мере возможности	61 %
Затруднились ответить	22 %	Никогда	63 %	Занятия не посещал	22 %
		Зритель	16 %		

На вопрос *имеете ли Вы знания по профилактике заболеваний, коррекции различных функциональных состояний средствами ОФК, составлению комплексов ЛФК* утвердительно ответили 35 % студентов, не имеют таких знаний 21 %, недостаточными знаниями обладают 44 %. 53 % считают, что вышеуказанные знания должны преподаваться в университете на занятиях по ФК, 18 % так не считают, 29 % затруднились ответить. Также 63 % опрошенных считают, что им в достаточном объеме преподавали знания и умения по профессионально-прикладной ФК в университете, 15 % считают, что в недостаточном объеме и 22 % это не преподавали. При этом 47 % респондентов ответили, что смогут использовать полученные знания и умения в своей практической работе, а 17 % нет, 36 % затруднились ответить на этот вопрос.

К концу обучения в университете у 43 % студентов произошли положительные изменения по отношению к занятиям ФК, у 31 % отношение не изменилось и 26 % затруднились ответить. (таблица 4).

По вопросам сформированности знаний и умений по основам оздоровительной физической культуры, профилактике заболеваний посредством физических упражнений были получены следующие результаты. Хорошо знают рекомендации ВОЗ

по двигательной активности 37 % врачей, у 48 % недостаточные знания, а 15 % не знакомы с данными рекомендациями. Методиками (тестами) первичной оценки уровня индивидуальной физической активности пациента владеют 26 % врачей, недостаточно владеют 32 % и не владеют – 42 %. Знают режимы двигательной активности (мин., часы в день, неделю) в зависимости от возраста пациента 28 % опрошенных, не знают – 40 %, недостаточные знания у 32 % врачей. У 31 % респондентов есть знание оптимальных зон тренирующего режима (по ЧСС) в зависимости от возраста пациента, 43 % такими знаниями не владеют и у 26 % эти знания не достаточны.

Знаниями по применению средств физической культуры для профилактики заболеваний и поддержания оптимальной двигательной активности пациентов обладает 22 % врачей, 22 % такими знаниями не владеют и у 56 % эти знания не достаточны. Специалисты-медики указывают, что знания по оздоровительной и профилактической физической культуре 33 % получили в медицинском университете, 43 % самообразованием, 18 % на курсах повышения квалификации и 6 % в других местах (таблица 5).

Таблица 4 – Сформированность знаний и умений по оздоровительной и профессионально-прикладной ФК у студентов-медиков

Знания о влиянии средств ОФК на здоровье		Знания по организации и проведению занятий ОФК		Знание средств ФК для профилактики заболеваний и оптимальной ДА		Умение использовать знания по ОФК в практической деятельности		Изменилось ли отношение к занятиям ФК в конце учебы	
Высокие	10 %	Высокие	9 %	Знаю	35 %	Да	47 %	Да	43 %
Выше среднего	36 %	Выше среднего	33 %	Не знаю	21 %	Нет	17 %	Нет	31 %
Средние	50 %	Средние	49 %	Знаю, но недостаточно	44 %	Затруднились ответить	36 %	Затруднились ответить	26 %
Ниже среднего	3 %	Ниже среднего	7 %						
Низкие	1 %	Низкие	2 %						

Таблиця 5 – Сформированность знаний и умений по оздоровительной физической культуре врачей, участников анкетирования

Знание рекомендаций ВОЗ по ДА		Владение методиками первичной оценки уровня ДА		Знание режимов ДА в зависимости от возраста		Знание оптимальных зон тренирующего режима занятий (по ЧСС)		Знание применения средств ФК для профилактики заболеваний и оптимальной ДА	
Знаю	37 %	Владею	26 %	Знаю	28 %	Знаю	31 %	Знаю	22 %
Знаю, но недостаточно	48 %	Не владею	42 %	Не знаю	40 %	Не знаю	43 %	Не знаю	56 %
Не знаю	15 %	Владею, но недостаточно	32 %	Знаю, но недостаточно	32 %	Знаю, но недостаточно	26 %	Знаю, но недостаточно	22 %

Результаты анкетирования врачей по применению знаний и умений основ оздоровительной физической культуры, профилактике заболеваний средствами физических упражнений в профессиональной деятельности представлены в таблице 6.

Рекомендовать пациентам (во время приема) средства физической культуры для профилактики заболеваний и поддержания оптимальной физической активности считают необходимым 54 % врачей, 8 % так не считают и 31 % по мере необходимости. Во время приема рекомендуют своим пациентам средства физической культуры для профилактики заболеваний и поддержания оптимальной двигательной активности 43 % медиков, 11 % не считают это нужным, у 10 % это не входит

в служебные обязанности, иногда дают рекомендации 17 % и по мере необходимости 19 %. 48 % врачей указывают, что нехватка времени не позволяет им во время приема рекомендовать пациентам средства физической культуры для профилактики заболеваний, у 31 % недостаточные знания по этому вопросу, 21 % не хватает наглядной информации. Желание повысить свои знания по этому вопросу высказал 61 % опрошенных, 14 % считают свои знания достаточными и 25 % указали, что им это не нужно в работе.

Анкетирование позволило выявить мнение врачей по формированию знаний и умений оздоровительной и профессионально-прикладной физической культуры у студентов-медиков (таблица 7).

Таблиця 6 – Применение знаний и умений основ оздоровительной физической культуры в профессиональной деятельности врачей, участников анкетирования

Необходимо ли врачу рекомендовать пациентам средства физической культуры для профилактики заболеваний		Рекомендуете ли Вы как врач пациентам средства физической культуры для профилактики заболеваний		Что не позволяет врачу во время приема рекомендовать пациентам средства физической культуры для профилактики заболеваний		Желание повысить свои знания по профилактике заболеваний средствами физической культуры, оптимальной ДА пациентов	
Да	54 %	Да	43 %	Нехватка времени	48 %	Есть желание	61 %
Нет	8 %	Не считают это нужным	11 %	Недостаточные знания	31 %	Владеют достаточными знаниями	14 %
По мере необходимости	31 %	Это не входит в обязанности	10 %	Недостаток наглядной информации	21 %	Это не нужно работе	25 %
Затрудняюсь ответить	7 %	Иногда	17 %				
		По мере необходимости	19 %				

Таблиця 7 – Необходимость в формировании знаний и умений основ оздоровительной физической культуры, профессионально-прикладной физической культуры студентов-медиков

Должен ли студент-медик владеть знаниями по профилактике заболеваний средствами физической культуры, ДА пациентов		На какой кафедре университета студент-медик должен получать знания по профилактике заболеваний средствами физической культуры		Во время обучения в университете в достаточном ли объеме были получены знания по профилактике заболеваний средствами физической культуры		Применяются ли врачами знания по профилактике заболеваний средствами физической культуры, оптимальной двигательной активности полученные в университете	
Да	73 %	Физического воспитания	32 %	Да	29 %	Да	39 %
Да, но не для всех специальностей	14 %	Медицинской реабилитации и физиотерапии	36 %	Нет	43 %	Нет	28 %
Нет	6 %	На обеих кафедрах	32 %	Затрудняюсь ответить	28 %	Затрудняюсь ответить	33 %
Затрудняюсь ответить	7 %						

73 % практикуючих лікарів вважають, що студент-медик повинен володіти знаннями по профілактиці захворювань засобами фізичної культури, оптимальної двигальної активності пацієнтів, 14 % вважають, що такими компетенціями повинні володіти не всі лікарі, 6 % не вважають це необхідним і 7 % затруднилися відповісти. 32 % опитаних вважають, що вищеказанні знання повинні передаватися на кафедрі фізичного виховання і спорту, 36 % вказали кафедру медичної реабілітації і 32 % – на обох кафедрах.

Опитання показало, що 29 % лікарів в достатньому обсязі отримали знання по профілактиці захворювань засобами фізичної культури в закладі вищої освіти, 43 % отримали недостатній обсяг знань, 28 % затруднилися відповісти. Застосовують знання по профілактиці захворювань засобами фізичної культури, оптимальної двигальної активності, отримані в університеті 39 % лікарів, не застосовують – 28 %, завадилися відповісти 33 %.

Висновки

На основі проведеного дослідження можна зробити наступні висновки.

1. Регулярно займаються фізичною культурою в вільне від роботи час тільки 22 % лікарів і 28 % студентів, при цьому у 36 % лікарів і 15 % студентів тривалість занять становить менше 20 хв., що недостатньо для підтримки оптимальної фізичної форми.
2. Потреба в заняттях фізичною культурою відчувають тільки 57 % опитаних студентів, самостійно, в позаурочний час, займаються фізичною культурою тільки 19 % студентів. В університетських змаганнях бере участь тільки 4 % студентів, іноді – 17 %, ніколи не брали участі 63 % і тільки в якості глядача 16 %. Якщо б в університеті заняття по фізкультурі були б обов'язковими, то їх відвідували б постійно 17 % студентів, від випадку до випадку – 66 %, не відвідували – 17 %.
3. Більше 40 % лікарів не володіють або не знають методики первинної оцінки рівня, режимів двигальної активності пацієнта, у 56 % медиків відсутні знання по застосуванню засобів фізичної культури для профілактики захворювань і оптимальної двигальної активності пацієнтів.
4. У половини опитаних студентів не сформовані знання про вплив засобів фізичної культури на стан здоров'я людини, способи організації і проведення самостійних занять по ОФК. Однак 70 % опитаних вважають, що студент-медик повинен володіти знаннями і навичками по профілактиці захворювань, корекції різних функціональних станів засобами ОФК, оптимальної двигальної активності різних груп населення. Менше половини (37 % респондента) мають знання по профілактиці захворювань, корекції різних функціональних станів засобами ОФК, складанню конспектів ЛФК. Також 63 % опитаних вважають, що їм в до-

статочному обсязі передавали знання і навички по професійно-прикладній ФК в університеті. Слід відзначити, що 60 % опитаних студентів вважають, що лікар в час прийому повинен давати рекомендації своїм пацієнтам по оптимальній двигальної активності, цілеспрямованим заняттям ОФК в залежності від стану здоров'я і віку пацієнта.

5. Більше 50 % лікарів вважають необхідним в час прийому рекомендувати пацієнтам засоби фізичної культури для профілактики захворювань і підтримки оптимальної фізичної активності і більше 40 % дають такі рекомендації, однак половина опитаних вказує, що у них не вистачає часу на цю роботу і 52 % вказує на недостатність знань і наглядних матеріалів. Слід відзначити велику кількість лікарів (61 %), які хочуть підвищити свої знання в цій області. Також переважна більшість лікарів (73 %) вважають, що студент-медик повинен володіти знаннями по профілактиці захворювань засобами фізичної культури, оптимальної двигальної активності пацієнтів. 43 % вказали, що в недостатньому обсязі отримували ці знання в університеті і тільки 39 % медиків застосовують отримані в університеті знання на практиці.

Таким чином, можна констатувати, що формування знань і навичок профілактики захворювань засобами фізичної культури, оптимальної двигальної активності пацієнтів з урахуванням віку і індивідуальної фізичної підготовленості є актуальною тематикою в межах професійної підготовки лікарів.

Для вирішення даної проблеми необхідно організувати спеціалізовані курси підвищення кваліфікації по оздоровчій і професійно-прикладній ФК для лікарів, також необхідно вирішити питання про оснащення поліклінік наглядними матеріалами по профілактиці захворювань засобами фізичної культури, двигальному режиму пацієнтів, виділяти більше часу на прийом пацієнтів для їх консультування по питанням індивідуальних занять пацієнтів фізичною культурою. В процесі навчання в медичному університеті необхідно більше уваги приділяти професійно-прикладній фізичній культурі, привертати студентів до спортивно-масової роботи, формувати у майбутнього лікаря знання про вплив засобів оздоровчій фізичної культури на стан здоров'я людини, про організації і проведення самостійних занять по фізичній культурі. В процесі навчання студент повинен оволодіти знаннями і навичками по профілактиці захворювань, корекції різних функціональних станів засобами оздоровчій фізичної культури, а також оптимальної двигальної активності різних груп населення.

Вищеказанні заходи дозволять більш ефективно проводити профілактику захворювань не медикаментозними засобами, що, в свою чергу, буде сприяти збереженню здоров'я населення країни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мандриков, В. Б. Технология оптимизации здоровья, физического воспитания и образования студентов медицинских вузов / В. Б. Мандриков; М-во здравоохранения Рос. Федерации. Волгогр. мед. акад. – Волгоград : Политехник, 2001. – 321 с.
2. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов н/Д : Феникс ; Киев : Здоровье, 2000. – 243 с.
3. Пономарёва, В. В. Новые подходы к преподаванию физической культуры в медицинских вузах / В. В. Пономарёва // Физической культуре в вузах 75 лет : сборник статей. – М. : ГОУ ВУНМЦМЗ РФ, 2005. – С. 116–119.
4. Беляева, Е. К. Творческо-педагогический аспект в профессиональной подготовке студентов-медиков : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Е. К. Беляева. – М., 2006 г. – 204 с.
5. Брейкина, О. А. Анализ отношения практикующих врачей и студентов медицинских специальностей к физической культуре как средству профессиональной подготовки / О. А. Брейкина // Актуальные проблемы медицины. – 2011. – 16 (22 (117)). – С. 174–181.
6. Замятина, Н. В. Интеграция физического воспитания в систему подготовки врача / Н. В. Замятина, В. Б. Мандриков // Вестник ВолГМУ. – 2007. – № 2 (22). – С. 13–16.
7. Замятина, Н. В. Проблемы формирования физической культуры личности будущего врача / В. Б. Мандриков, Н. В. Замятина // Труды Международной науч.-практ. конференции «Современное профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта: актуальные проблемы и пути совершенствования». – Волгоград, 2006. – С. 440–442.

REFERENCES

1. Mandrikov, V. B. Tekhnologiya optimizacii zdorov'ya, fizicheskogo vospitaniya i obrazovaniya studentov medicinskih vuzov / V. B. Mandrikov; M-vo zdavoohraneniya Ros. Federacii. Volgogr. med. akad. – Volgograd : Politehnik, 2001. – 321 s.
2. Medicinskaya valeologiya / G. L. Apanasenko, L. A. Popova. – Rostov n/D : Feniks ; Kiev : Zdorov'e, 2000. – 243 s.
3. Ponomaryova, V. V. Novye podhody k prepodavaniyu fizicheskoy kul'tury v medicinskih vuzah / V. V. Ponomaryova // Fizicheskoy kul'ture v vuzah 75 let : sbornik statej. – M. : GOU VUNMCMZ RF, 2005. – S. 116–119.
4. Belyaeva, E. K. Tvorchesko-pedagogicheskij aspekt v professional'noj podgotovke studentov-medikov : dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.01 / E. K. Belyaeva. – M., 2006 g. – 204 s.
5. Brejkina, O. A. Analiz otnosheniya praktikuyushchih vrachej i studentov medicinskih special'nostej k fizicheskoy kul'ture kak sredstvu professional'noj podgotovki / O. A. Brejkina // Aktual'nye problemy mediciny. – 2011. – 16 (22 (117)). – S. 174–181.
6. Zamyatina, N. V. Integraciya fizicheskogo vospitaniya v sistemu podgotovki vracha / N. V. Zamyatina, V. B. Mandrikov // Vestnik VolGMU. – 2007. – № 2 (22). – S. 13–16.
7. Zamyatina, N. V. Problemy formirovaniya fizicheskoy kul'tury lichnosti budushchego vracha / V. B. Mandrikov, N. V. Zamyatina // Trudy Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konferencii «Sovremennoe professional'noe obrazovanie v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta: aktual'nye problemy i puti sovershenstvovaniya». – Volgograd, 2006. – S. 440–442.