

ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОК ВУЗОВ

А.Ю. Колесникова^{1,2}, kolesanna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1688-8289>
В.Ю. Лебединский², lebedinskiy@istu.edu, <https://orcid.org/0000-0002-5291-8775>
М.Д. Кудрявцев^{3,4,5}, kumid@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2432-1699>
А.Н. Савчук⁶, Savchuk.A.n@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0639-6950>
Е.Г. Кокорева⁷, keg-28@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9778-3034>

¹ Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия

² Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия

³ Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия

⁴ Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва, Красноярск, Россия

⁵ Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

⁶ Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, Россия

⁷ Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия

Аннотация. Цель: формирование у студенток вуза мотивационно-ценностного отношения к здоровью, здоровому образу жизни и физической культуре с использованием информационно-коммуникативных средств в процессе их физического воспитания. **Материалы и методы.** Исследование проходило в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный (с 2016 по 2020 г.), в нем участвовало 250 студенток Иркутского государственного университета (контрольная и экспериментальная группы по 125 девушек). Использовались социологические методы исследования и мониторинговые технологии изучения их здоровья. **Результаты.** Сравнительное изучение у студенток характеристик мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни и параметров их физического здоровья позволяет отметить их тесную взаимосвязь. Она наиболее выражено проявляется на 3-м году обучения, когда в экспериментальной группе отмечено появление девушек *активно-деятельностного* (13,3 %) типа и прирост обучающихся с характеристиками *рационально-ориентировочного* (до 69,3 %) типа, что подтверждает у них высокую степень сформированности мотивации и ценностных ориентаций. В то же время у студенток экспериментальной группы были значимо ($P < 0,05$) лучше, чем в контроле ЖЕЛ, динамометрия силы мышц кисти, снизились вес, ЧСС в покое, диастолическое АД и был отмечен прирост ($P < 0,05-0,001$) всех характеристик двигательных качеств. **Заключение.** Реализация в процессе физического воспитания студенток экспериментальной педагогической технологии с использованием информационно-коммуникативных средств способствует поступательному развитию у них мотивационно-ценностного отношения к здоровью, здоровому образу жизни и физической культуре. Выявленная сформированность мотивации у девушек экспериментальной группы на 3-м году обучения реализуется через улучшение параметров их физического здоровья и позволяет отметить, что ценностное отношение студенток к своему здоровью является важным фактором его регуляции.

Ключевые слова: студентки, мотивационно-ценностное отношение, здоровье, здоровый образ жизни, физическая культура, информационно-коммуникативные средства

Для цитирования: Технологизация процесса физического воспитания студенток вузов / А.Ю. Колесникова, В.Ю. Лебединский, М.Д. Кудрявцев и др. // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23, № S1. С. 97–106. DOI: 10.14529/hsm23s114

Original article

DOI: 10.14529/hsm23s114

THE USE OF TECHNOLOGIES IN PHYSICAL EDUCATION OF UNIVERSITY STUDENTS

A.Yu. Kolesnikova^{1,2}, kolesanna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1688-8289>

V.Yu. Lebedinskiy², lebedinskiy@istu.edu, <https://orcid.org/0000-0002-5291-8775>

M.D. Kudryavtsev^{3,4,5}, kumid@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2432-1699>

A.N. Savchuk⁶, Savchuk.A.n@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0639-6950>

E.G. Kokoreva⁷, keg-28@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9778-3034>

¹ Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

² Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia

³ Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk, Russia

⁴ Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia

⁵ Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

⁶ Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev, Krasnoyarsk, Russia

⁷ Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk, Russia

Abstract. Aim. The paper was aimed at forming a motivation- and value-based attitude toward health, a healthy lifestyle, and physical education among female university students by means of information and communication technologies integrated into PE activities. **Material and methods.** The study consisted of 3 stages, which took place from 2016 to 2020, and involved 250 female students of the Irkutsk State University (control and experimental groups, $n = 125$ in each group). Health examination integrated sociological methods and monitoring technologies. **Results.** The comparative analysis between a motivation- and value-based attitude toward a healthy lifestyle and physical health demonstrated close relationships between these parameters, especially in the 3rd year of study. In this period, in the experimental group, activity-oriented female students were noted (13.3%), along with an increased number of rationality-oriented female students (69.3%), which confirmed well-formed motivation- and value-based attitudes. In the experimental group, a significant ($P < 0.05$) increase in vital capacity and wrist strength measurements, weight loss, a decrease in HR at rest, and a decrease in diastolic BP were confirmed, as well as an increase ($P < 0.05-0.001$) in all movement qualities. **Conclusions.** The use of this experimental pedagogical technology in the physical education of female university students contributed to the continuous development of their motivation- and value-based attitudes toward health, a healthy lifestyle, and physical education. In 3rd-year students, increased motivation measurements in the experimental group were accompanied by improvements in physical health. Therefore, the attitude of students toward their health was considered an important factor in health regulation.

Keywords: female students, motivation and value, health, healthy lifestyle, physical education, information and communication technologies

For citation: Kolesnikova A.Yu., Lebedinskiy V.Yu., Kudryavtsev M.D., Savchuk A.N., Kokoreva E.G. The use of technologies in physical education of university students. *Human. Sport. Medicine.* 2023;23(S1):97–106. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm23s114

Введение. Одним из важнейших достояний любой страны, несомненно, является здоровье её граждан. В Концепции демографической политики на период до 2025 года определены меры мотивации молодежи на здоровый образ жизни (ЗОЖ), ранней диагностики нарушений состояния их здоровья с применением передовых технологий, проведения ряда профилактических мероприятий, пропаганды ценностей семьи, усиления государственной поддержки многодетных семей и др.

Социологические исследования, посвященные здоровью и образу жизни студентов, содержат убедительные доказательства ухудшения здоровья молодежи с его отрицательной динамикой во время обучения в вузе [1, 7, 13]. В медико-социологических исследованиях выявлены высокие значения показателей и темпы роста заболеваемости, распространения негативных тенденций в образе их жизни.

В то же время неудовлетворительное состояние здоровья подрастающего поколения

связано не только с ухудшением социально-экономических условий их жизни, с воздействием экологического неблагополучия, но и с недооценкой в обществе оздоровительной роли физической культуры (ФК) и спорта, направленных на сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи [3, 10, 12, 19]. Однако одним из действенных механизмов для сохранения и укрепления здоровья студенток является формирование у них интереса и потребности к систематической двигательной активности [2, 4, 6, 13].

Анализ исследований ряда авторов показывает, что отношение большинства студентов к физической культуре (ФК) изменяется от позитивно-пассивного до резко негативно [11, 15, 17]. Это указывает на несформированную у них потребность в физической активности, что, в свою очередь, обусловлено низким уровнем мотивации обучающихся в вузе к занятиям ФК и по отношению к своему здоровью.

Формирование ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни (ЗОЖ) – комплексный педагогический процесс, и методология его исследования требует системного анализа характеристик изучаемого явления, установления связей между ними, позволяющих рассматривать этот процесс во взаимосвязи и развитии с раскрытием внутренних противоречий и поиском путей их разрешения и преодоления [3, 9, 10, 17].

Многие авторы отмечают, что повышение требований к качеству физкультурного образования обуславливает необходимость технологического обеспечения целостности процесса физического воспитания [3, 8, 10, 16, 20]. Наиболее стратегическими признаются педагогические технологии компьютерной информатизации образования, информационно-коммуникативные, трансформационные и дистанционные технологии. Все они могут быть использованы в технологизации процесса воспитания физической культуры учащейся молодежи.

Использование информационно-коммуникативных средств (ИКС) в процессе физического воспитания является одним из наиболее эффективных способов индивидуализации образовательных потребностей студенток. Однако отсутствие научно-методического обоснования их использования для сопровождения занятий ФК, разработки фонда оценочных средств и практических рекомендаций

препятствует реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся, увеличению доли самостоятельной работы и формированию у студенток мотивационно-ценностного отношения (МЦО) к ЗОЖ и ФК.

В Иркутском государственном университете (ИГУ) была разработана модель педагогической технологии формирования МЦО к здоровью, ЗОЖ и ФК у студенток с использованием ИКС в процессе их физического воспитания, которая была реализована с 2016 по 2020 г.

Исследование эффективности реализации экспериментальной педагогической технологии проходило в три этапа: *констатирующий, формирующий и контрольный*.

На *констатирующем* этапе исследования изучались уровень сформированности у студенток МЦО к здоровью и степень их готовности к самостоятельному здоровьесбережению на момент поступления в вуз. В ходе исследования использовались социологические методы (анкетирование), определяющие оценку (самооценку) состояния их здоровья, отношение к ЗОЖ, а также мотивацию и потребности в физкультурно-оздоровительной деятельности [11, 17] и применяли их тестирование [13, 15]. Также исходные характеристики состояния физического здоровья определялись через применение антропометрических (масса и длина тела, ОГК) и физиометрических методов (динамометрия силы мышц кисти – СМПК, СМЛК, ЖЕЛ, АД, ЧСС), изучение их физического развития, а также тестирование их физической подготовленности («прыжок в длину с места», «бег 100 м», «наклон вперед из положения стоя», «подъем туловища из положения лёжа на спине за 1 мин», «челночный бег 3 × 10», «сгибание и разгибание рук из упора лёжа», «бег 500 м») [5, 9, 14, 18, 19].

Исследование было выполнено в соответствии с принципами Хельсинской декларации (2008). Все обследуемые были проинформированы о характере, цели исследования, дали письменное согласие на участие в нем.

На *формирующем* этапе студентки контрольной группы (КГ) занимались по утвержденной на кафедре физического воспитания и спорта ФОЦ ИГУ учебной программе, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, «Порядок реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в ФГБОУ ВО ИГУ».

В учебном процессе экспериментальной группы (ЭГ) была использована экспериментальная модель педагогической технологии формирования МЦО к здоровью, ЗОЖ и ФК у студенток с использованием ИКС в процессе их физического воспитания.

Для её реализации в виртуальной образовательной среде Moodle на платформе образовательного портала института ИФИЯМ BELCA (Baikal E-Learning CAmpus), на основе рабочей программы по дисциплине был разработан курс «Физическая культура», обеспечивающий возможность взаимодействия преподавателей и обучающихся посредством интерактивных обучающих элементов, которые способствуют продуктивному усвоению материала. Данные компоненты дистанционного курса «Физическая культура» не только предоставляли возможность организации самостоятельной работы студентов, но и возможность им самостоятельно контролировать уровень усвоения учебного материала после изучения каждого модуля. В дополнение к среде Moodle использовались следующие ИКС: системы интерактивного контроля уровня сформированности соответствующих компетенций (SMS-тестирование, анкеты с использованием онлайн-сервисов); мобильные приложения; электронные учебно-методические пособия (ЭУМП); образовательные сайты и порталы, посвященные вопросам ЗОЖ; блоги, форумы, чаты, вебинары; электронные образовательные ресурсы; обучающие средства в аудио- и видеоформате; обра-

зовательные ресурсы электронной библиотеки вуза.

На *контрольном* этапе в качестве оценки результативности реализации экспериментальной модели педагогической технологии с использованием ИКС в процессе физического воспитания студенток в вузе было проведено сравнительное изучение уровня сформированности у них МЦО к здоровью, ЗОЖ и ФК и характеристик (физическое развитие, физическая подготовленность) их физического здоровья.

Изучение иерархии жизненных ценностей студенток позволило выделить уровни (*низкий, ниже среднего, средний, высокий*) их МЦО к ЗОЖ (рис. 1).

На *констатирующем* этапе по результатам исследования сформированности МЦО к ЗОЖ (1-й курс – сентябрь) у студенток преобладал низкий уровень (ЭГ – 54,7 %; КГ – 52,8 %). В то же время у них наблюдалось отсутствие *высокого* его уровня. На 2-м курсе (май) произошло незначительное повышение *среднего* уровня (ЭГ – 36,4 %; КГ – 35,8 %) и снижение у девушек *крайне низкого* уровня МЦО к ЗОЖ.

Значительные изменения распределения по уровням МЦО к ЗОЖ студенток в группах произошли на 3-м курсе. У студенток ЭГ был выявлен *высокий* уровень (10,7 %) сформированности МЦО к ЗОЖ и значительно вырос (до 69,3 %) *средний* его уровень. У девушек КГ произошло снижение *среднего* уровня (с 35,8 до 28 %) сформированности МЦО

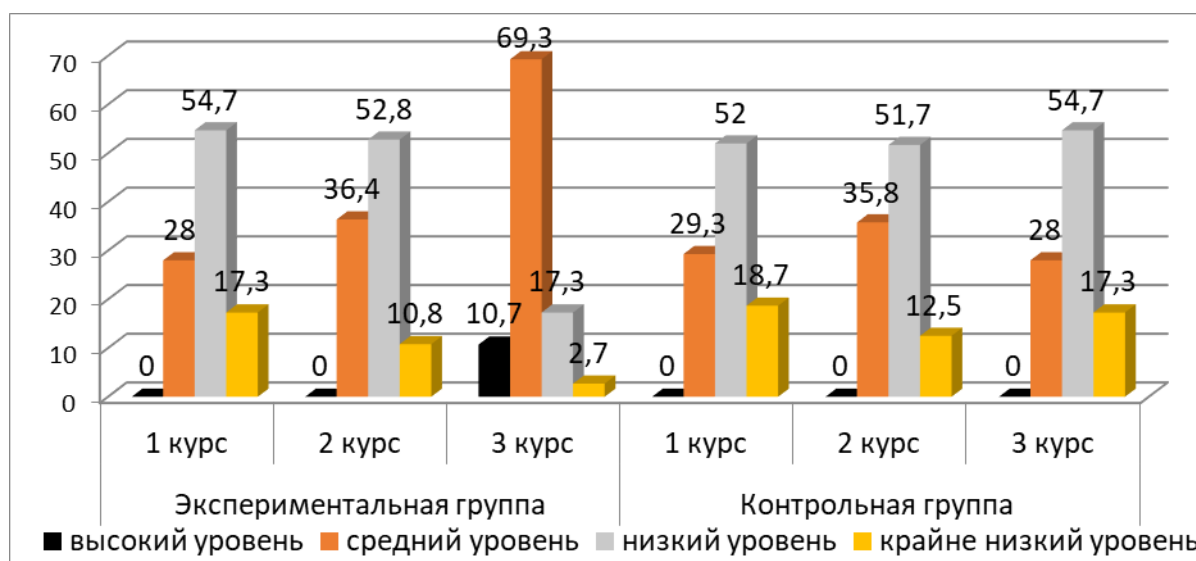


Рис. 1. Уровни сформированности МЦО к ЗОЖ (%)
 Fig. 1. Levels of motivation- and value-based attitudes toward a healthy lifestyle (%)

к ЗОЖ и незначительное увеличение его *низкого* уровня. Также в КГ снова возрос *крайне низкий* его уровень (с 12 до 17,3 %).

На основе уровней ценностных ориентаций, характера мотивации к здоровому стилю жизни, степени включения в систему лично-относительно значимой физкультурно-спортивной деятельности были выделены типологические характеристики студенток [2]: *активно-деятельностный, рационально-ориентировочный, индифферентный и пассивный* (рис. 2).

На *констатирующем* этапе доминировали студентки, отнесенные к *индифферентному* (ЭГ – 50,7 %; КГ – 50,7 %) и *рационально-ориентированному* (ЭГ – 28 %; КГ – 29,3 %) типам.

За первые два года обучения произошли незначительные изменения количества девушек *рационально-ориентированного* (ЭГ – 30 %; КГ – 34,7 %) и *индифферентного* (ЭГ – 55,2 %; КГ – 51,4 %) типов. По окончании 3-го курса обучения в ЭГ появился (13,3 %) *активно-деятельностный* тип студенток. Также в ней выявлен значительный прирост (до 69,3 %) числа студенток *рационально-ориентировочного* типа и снижение количества их *индифферентного* (14,7 %) и *пассивного* (2,7 %) типов. В КГ отмечено снижение доли студенток *рационально-ориентировочного* (с 34,7 до 26,7 %) и *индифферентного* (с 51,4 до 49,3 %) типов, происходящее на фоне прироста их числа (с 16,7 до 24 %) *пассивного* типа.

В качестве контроля эффективности процесса физического воспитания студенток был

использован комплексный мониторинг их физического здоровья [7, 13].

Так, сопоставительное изучение физического развития студенток (КГ и ЭГ) показало, что его параметры за первые два года обучения значимых различий ($P > 0,05$) не имеют (табл. 1).

Однако изучение веса показывает, что в этих группах за 1-й и 2-й учебные года его характеристики у студенток практически не изменяются, но в конце 3-го года обучения у третьекурсниц ЭГ имеется выраженное его снижение и значимое ($p < 0,05$,) различие при сравнении с данными в КГ.

Рассматривая физиометрию физического развития, отмечено, что у студенток ЭГ и КГ на начало и 1–2-го года обучения в вузе значимые различия ЖЕЛ, СМПК, СМЛК, ЧСС, САД отсутствуют. Значимые различия физиометрических характеристик их здоровья произошли за 3-й год обучения. Так, у девушек ЭГ стали значимо лучше ($P < 0,05$) параметры ЖЕЛ, СМПК, СМЛК, снизилась величина ЧСС в покое и ДАД.

Сравнивая характеристики физической подготовленности студенток КГ и ЭГ, следует отметить, что у девушек при поступлении в вуз их параметры (за исключением динамической силы мышц нижних конечностей «прыжок в длину с места») значимых различий не имели (табл. 2). Рассматривая у студенток изменения характеристик динамической силы мышц нижних конечностей «прыжок в длину с места», наблюдаем, что к концу 1-го курса у девушек КГ она была значимо ($P < 0,05$)

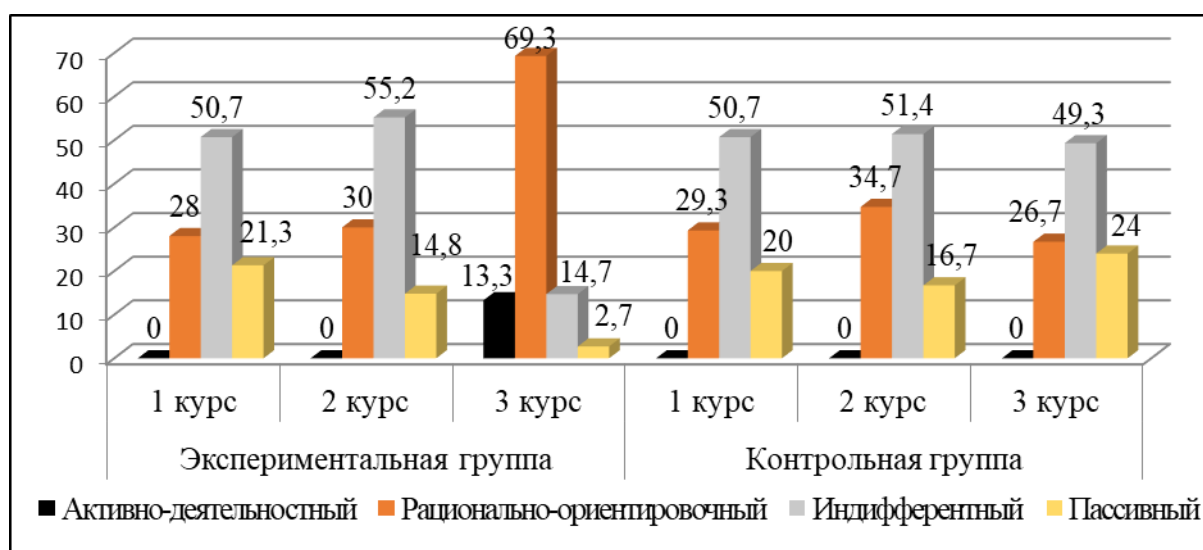


Рис. 2. Сравнение типологических характеристик студенток (%)
Fig. 2. Typological characteristics of female students (%)

Таблица 1
 Table 1

Сравнение физического развития студенток (M ± m)
 Physical development in female students (M ± m)

Курс, месяц Year of study, month		Показатель / Parameter								
		Длина тела (см) Body length (cm)	Масса тела (кг) Body weight (kg)	ОГК, см Chest circumfe rence (cm)	ЧСС в покое (уд./мин) HR at rest (bpm)	САД (мм рт. ст.) SBP (mmHg)	ДАД (мм рт. ст.) DBP (mmHg)	ЖЕЛ (мл) Vital capacity (ml)	СМПК (кг) Wrist strength (right, kg)	СМЛК (кг) Wrist strength (left, kg)
1-й курс, сентябрь 1st year, September	КГ / CG n = 125	164,3 ± 0,66	55,5 ± 0,61	85,3 ± 0,72	81,7 ± 0,91	120,6 ± 1,5	73,7 ± 0,65	2,3 ± 0,06	23,5 ± 0,48	18,8 ± 0,60
	ЭГ / EG n = 125	165,3 ± 0,74	56,4 ± 1,15	83,6 ± 1,22	79,5 ± 1,19	121,3 ± 1,13	73,8 ± 0,74	2,2 ± 0,06	24,5 ± 0,33	18,6 ± 0,66
	P	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05
1-й курс, май 1st year, May	КГ / CG n = 125	164,7 ± 0,66	56,5 ± 0,61	86,0 ± 0,72	82,7 ± 0,91	119,6 ± 1,5	73,2 ± 0,65	2,4 ± 0,03	23,5 ± 0,48	19,3 ± 0,60
	ЭГ / EG n = 125	165,5 ± 0,74	57,4 ± 1,15	84,6 ± 1,22	80,5 ± 1,19	120,3 ± 1,13	73,3 ± 0,74	2,3 ± 0,08	24,5 ± 0,33	19,6 ± 0,66
	P	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05
2-й курс, май 2nd year, May	КГ / CG n = 115	165,3 ± 0,57	57,8 ± 0,36	87,1 ± 0,52	83,0 ± 0,25	122,0 ± 1,24	73,5 ± 0,78	2,5 ± 0,05	26,13 ± 0,43	21,17 ± 0,48
	ЭГ / EG n = 115	166,3 ± 0,57	58,2 ± 0,54	85,0 ± 1,42	79,7 ± 0,67	122,2 ± 0,89	74,6 ± 0,61	2,5 ± 0,03	26,4 ± 0,4	21,5 ± 0,38
	P	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05
3-й курс, май 3rd year, May	КГ / CG n = 102	166,3 ± 0,59	62,2 ± 0,91	88,9 ± 0,55	86,0 ± 1,4	122,3 ± 0,88	78,2 ± 0,66	2,5 ± 0,08	24,8 ± 0,46	19,3 ± 0,42
	ЭГ / EG n = 105	167,4 ± 0,64	59,0 ± 0,93	88,7 ± 0,71	79,3 ± 0,98	122,3 ± 0,86	75,0 ± 0,61	2,8 ± 0,05	27,2 ± 0,55	22,1 ± 0,71
	P	P > 0,05	P < 0,05	P > 0,05	P < 0,05	P > 0,05	P < 0,05	P < 0,05	P < 0,05	P < 0,05

Таблица 2
 Table 2

Сравнение физической подготовленности студенток (M ± m)
 Physical fitness in female students (M ± m)

Курс, месяц Year of study, month		Тест / Test						
		Бег 100 м (с) 100-m timed test (s)	Прыжок в длину с места (см) Standing long jump (cm)	Челночный бег 3×10 (с) 3×10 shuttle run (s)	Сгибание и разгибание туловища из положения лежа на спине 1 мин (кол-во раз) Sit ups per 1 min (reps)	Наклон вперед (см) Forward bend (cm)	Сгибание и разгибание рук из упора лежа (кол-во раз) Press ups (reps)	Бег 500 м (мин, с) 500-m timed test (min, s)
1-й курс сентябрь 1st year September	КГ/CG n = 125	17,9 ± 0,4	148,73 ± 0,61	8,5 ± 0,61	29,12 ± 0,72	6,62 ± 0,56	26,05 ± 0,65	2,36 ± 0,46
	ЭГ/EG n = 125	18,1 ± 0,7	145,70 ± 1,18	8,4 ± 0,76	28,3 ± 1,22	6,41 ± 0,41	26,34 ± 0,74	2,35 ± 1,19
	P	P > 0,05	P < 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05
1-й курс май 1st year May	КГ/CG n = 125	17,1 ± 0,4	152,73 ± 0,61	8,3 ± 0,61	37,12 ± 0,72	10,62 ± 0,56	30,05 ± 0,65	2,26 ± 0,46
	ЭГ/EG n = 125	17,4 ± 0,7	149,70 ± 1,18	8,2 ± 0,76	36,3 ± 1,22	10,41 ± 0,41	30,34 ± 0,74	2,25 ± 1,19
	P	P > 0,05	P < 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05
2-й курс май 2nd year May	КГ/CG n = 115	17,5 ± 0,76	161,81 ± 1,15	8,2 ± 0,36	42,12 ± 0,52	13,82 ± 0,84	35,17 ± 0,28	2,20 ± 0,25
	ЭГ/EG n = 115	17,6 ± 0,87	159,82 ± 0,54	8,2 ± 0,54	40,51 ± 1,42	14,23 ± 0,52	34,81 ± 0,61	2,22 ± 0,67
	P	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05
3-й курс май 3rd year May	КГ/CG n = 102	19,3 ± 0,36	155,48 ± 1,93	9,2 ± 0,91	34,52 ± 0,55	14,56 ± 0,66	27,63 ± 0,66	2,55 ± 0,08
	ЭГ/EG n = 105	17,9 ± 1,17	161,4 ± 0,64	9,0 ± 0,93	40,18 ± 0,71	17,64 ± 0,09	28,31 ± 0,61	2,22 ± 0,14
	P	P > 0,05	P < 0,001	P > 0,05	P < 0,001	P < 0,001	P > 0,05	P < 0,05

больше, чем в ЭГ. После 2-го курса различия между ними нивелируются, а за 3-й учебный год отмечается ее нарастание в ЭГ ($P < 0,001$) и снижение в КГ. За третий год обучения на фоне снижения параметров физической подготовленности у студенток КГ характеристики всех двигательных качеств у девушек ЭГ были значимо выше ($P < 0,05-0,001$).

Заключение. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что реализация экспериментальной педагогической технологии с использованием ИКС в процессе физического воспитания студенток способствует поступательному развитию у них МЦО к ЗОЖ и ФК.

За период обучения произошли положительные изменения в иерархии жизненных ценностей обучающихся ЭГ, о чём свидетельствует появление у них высокого (10,7 %) и увеличение *среднего* (54,7–69,3 %) уровней МЦО к ЗОЖ. В системе ценностей этих студенток доминируют мотивы, способствующие его формированию к здоровью, ЗОЖ и ФК. Как следствие этого, по окончании 3-го курса их физического воспитания в вузе отмечается в ЭГ появление студенток *активно-деятельностного* (13,3 %) типа и прирост обучающихся с характеристиками *рационально-ориентировочного* (до 69,3 %) типа, что подтверждает высокую степень сформированности у них мотивации, ценностных ориентаций, знаний, умений и навыков в организации жизнедеятельности с позиции здоровьесбережения, способствующих снятию психоэмоционального напряжения, повышению умственной и физической работоспособности.

Изучение физического развития студенток (КГ и ЭГ) показало, что у девушек ЭГ по окончании 3-го курса стали значимо лучше ($P < 0,05$) ЖЕЛ, СМПК, СМЛК и снизились вес, ЧСС в покое и ДАД.

На 3-м году обучения на фоне снижения параметров физической подготовленности студенток КГ характеристики всех двигательных качеств у девушек ЭГ значимо выше ($P < 0,05-0,001$).

Следовательно, значимые изменения уровней МЦО к ЗОЖ и характеристик физического здоровья студенток на 3-м году обучения можно объяснить тем, что на 1-м и 2-м курсе занятия по их физическому воспитанию проводились два раза в неделю, а на 3-м курсе они посещали занятия в спортивно-оздоровительных группах по выбору. Именно на 3-м курсе обучения в условиях самостоятельного выбора физкультурно-спортивной деятельности у них сформировалось осознанное отношение к своему здоровью, ЗОЖ и ФК, что реализовалось улучшением параметров их физического здоровья.

Важным направлением в формировании у студенток МЦО к ЗОЖ выступает использование в учебном процессе современных ИКС. Их применение дает возможность индивидуализировать процесс обучения, проводить систематический контроль их самостоятельной работы, расширять коммуникативную практику обучающихся, использовать новые методические приемы, стимулировать изучение предмета и способствует развитию творческого потенциала конкурентоспособности личности в условиях международной мобильности и интеграции.

Наряду с этим использование мониторинговых технологий изучения физического здоровья студентов вузов как оценочного средства эффективности реализации экспериментальной технологии с применением ИКС по их физическому воспитанию позволяет не только повысить эффективность, но и индивидуализировать его с учётом изменения уровня их МЦО к своему здоровью, ЗОЖ и ФК.

Список литературы

1. Бабина, В.С. Проблема здоровья студенческой молодежи / В.С. Бабина // Молодой ученый. – 2015. – № 11. – С. 572–575.
2. Буторин, В.В. Конструирование процесса формирования мотивационно-ценностного отношения студентов к здоровому стилю жизни / В.В. Буторин // Пед. образование и наука. – 2008. – № 1. – С. 91–94.
3. Виленский, М.Я. Процессуальные характеристики возникновения и развития ценностных отношений студентов к физической культуре в вузе / М.Я. Виленский // Пед. образование и наука. – 2013. – № 4. – С. 6–14.
4. Драндров, Г.Л., Характеристика интереса студентов к физической культуре / Г.Л. Драндров, В.А. Бурцев, А.З. Шамгуллин // Фундамент. исследования. – 2014. – № 3. – Ч. 2. – С. 383–387.

5. Изаак, С.И. *Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика: моногр.* / С.И. Изаак. – М.: Совет. спорт, 2005. – 196 с.
6. Ильин, Е.П. *Мотивация и мотивы* / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2002. – 182 с.
7. Исютина-Федоткова, Т.С. *Социально-гигиенические проблемы здоровья студентов: исторический аспект и современное состояние* / Т.С. Исютина-Федоткова // *Мед. журнал.* – 2008. – № 4. – С. 31–34.
8. Колодезникова, С.И. *Особенности работы в системе Moodle как средства развития информационно компетентности студентов в условиях вуза* / С.И. Колодезникова, Е.Н. Неустроева // *Науч.-метод. электрон. журнал «Концепт».* – 2018. – № 3 (март). – С. 142–152.
9. Лебединский, В.Ю. *Физическая подготовленность и её взаимозависимость от антропометрических показателей у студентов различных функциональных групп здоровья* / В.Ю. Лебединский, В.Г. Изатулин, А.Н. Каляги // *Сибир. мед. журнал.* – 2017. – Т. 149, № 2. – С. 36–39.
10. Лубышева, Л.И. *Технология и реализация инновационных проектов совершенствования систем физического воспитания на региональном уровне* / Л.И. Лубышева // *Физ. культура: воспитание, образование, тренировка.* – 2002. – № 3. – С. 2–6.
11. Масалова, О.Ю. *Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью* / О.Ю. Масалова. – М.: Кнорус, 2016. – 184 с.
12. Медведкова, Н.И. *Заболеваемость студентов и пути ее снижения* / Н.И. Медведкова, В.Д. Медведков, С.В. Аширов // *Проблемы соц. гигиены и история медицины.* – 2012. – № 4. – С. 39–40.
13. Наговицин, Р.С. *Мотивация студентов к занятиям физической культурой и спортом* / Р.С. Наговицин // *Фундамент. исследования.* – 2011. – № 8 (ч. 2). – http://www.rae.ru/fs/?article_id=7798353&op=show_article&ion=content.
14. Реброва, О.Ю. *Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA* / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 305 с.
15. Резапкина, Г.В. *Психология и выбор профессии: программа предпрофильной подготовки* / Г.В. Резапкина. – М.: Генезис, 2005. – 208 с.
16. Скобликова, Т.В. *Физическое воспитание как компонент целостной системы воспитания в вузе: состояние, проблемы, перспективы развития* / Т.В. Скобликова // *Пед. образование и наука.* – 2013. – № 4. – С. 18–25.
17. Соловьёв, Г.М. *Формирование социально-духовных ценностей здоровьесберегающей жизнедеятельности студенческой молодёжи средствами физической культуры: моногр.* / Г.М. Соловьёв, И.Р. Тарасенко. – М.: ИЛЕКСА, 2010. – 194 с.
18. Шпорин, Э.Г. *Мониторинг физического состояния студентов как аналитическая база формирования их здорового образа жизни* / Э.Г. Шпорин, В.Ю. Лебединский, М.М. Колокольцев // *Студенческое спортивное движение: состояние, проблемы и перспективы развития: материалы Междоунар. науч.-практ. конф., Красноярск, 21–22 нояб. 2013 г.* – Красноярск: Сибир. федер. ун-т, 2013. – С. 478–482.
19. *Age dynamic of physical condition changes in pre-school age girls, schoolgirls and students, living in conditions of Eastern Sideria* / V.Y. Lebedinskiy, E.A. Koipysheva, L.D. Rybina et al. // *Physical education of students.* – 2017. – No. 6. – С. 265–271.
20. *Weyerer, S. Physical Exercise and Psychological Health* / S. Weyerer, B. Kupfer // *Sport. Med.* – 1994. – No. 2. – P. 108–116.

References

1. Babina V.S. [The Problem of Student Youth Health]. *Molodoy uchenyy* [Young Scientist], 2015, no. 11, pp. 572–575. (in Russ.)
2. Butorin V.V. [Designing the Process of Forming the Motivational-Value Attitude of Students to a Healthy Lifestyle]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka* [Pedagogical Education and Science], 2008, no. 1, pp. 91–94. (in Russ.)
3. Vilenskiy M.Ya. [Procedural Characteristics of the Emergence and Development of Value Relations of Students to Physical Culture at the University]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka* [Pedagogical Education and Science], 2013, no. 4, pp. 6–14. (in Russ.)

4. Drandrov G.L., Burtsev V.A., Shamgullin A.Z. [Characteristics of Students' Interest in Physical Culture]. *Fundamental'nyye issledovaniya* [Fundamental Research], 2014, no. 3, ch. 2, pp. 383–387. (in Russ.)
5. Izaak S.I. *Monitoring fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti: teoriya i praktika: Monografiya* [Monitoring of Physical Development and Physical Fitness. Theory and Practice]. Moscow, Soviet Sport Publ., 2005. 196 p.
6. Il'in E.P. *Motivatsiya i motivy* [Motivation and Motives]. St. Petersburg, Peter Publ., 2002. 182 p.
7. Isyutina-Fedotkova T.S. [Socio-Hygienic Problems of Students' Health. Historical Aspect and Current State]. *Meditsinskiy zhurnal* [Medical Journal], 2008, no. 4, pp. 31–34. (in Russ.)
8. Kolodeznikova S.I., Neustroyeva E.N. [Features of Work in the Moodle System as a Means of Developing Information Competence of Students in a University Environment]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept»* [Scientific and Methodological Electronic Journal Concept], 2018, no. 3, pp. 142–152. (in Russ.)
9. Lebedinskiy V.Yu., Izatulin V.G., Kalyagi A.N. [Physical Fitness and its Interdependence on Anthropometric Indicators Among Students of Various Functional Health Groups]. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal* [Siberian Medical Journal], 2017, vol. 149, no. 2, pp. 36–39. (in Russ.)
10. Lubysheva L.I. [Technology and Implementation of Innovative Projects to Improve the Systems of Physical Education at the Regional Level]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka* [Physical Culture. Upbringing, Education, Training], 2002, no. 3, pp. 2–6. (in Russ.)
11. Masalova O.Yu. *Fizicheskaya kul'tura: pedagogicheskiye osnovy tsennostnogo otnosheniya k zdorov'yu* [Physical Culture. Pedagogical Foundations of Value Attitude to Health]. Moscow, Knorus Publ., 2016. 184 p.
12. Medvedkova N.I., Medvedkov V.D., Ashirov S.V. [The Incidence of Students and ways to Reduce it]. *Problemy sotsial'noy gigiyeny i istoriya meditsiny* [Problems of Social Hygiene and the History of Medicine], 2012, no. 4, pp. 39–40. (in Russ.)
13. Nagovitsin R.S. [Motivation of Students for Physical Culture and Sports]. *Fundamental'nyye issledovaniya* [Fundamental Research], 2011, no. 8. (in Russ.)
14. Rebrova O.Yu. *Statisticheskiy analiz meditsinskikh dannykh. Primeneniye paketa prikladnykh programm STATISTICA* [Statistical Analysis of Medical Data. Application of the Application Package STATISTICA]. Moscow, Media Sfera Publ., 2002. 305 p.
15. Rezapkina G.V. *Psikhologiya i vybor professii: programma predprofil'noy podgotovki* [Psychology and the Choice of a Profession. Program of Pre-Profile Training]. Moscow, Genezis Publ., 2005. 208 p.
16. Skoblikova T.V. [Physical Education as a Component of the Integral System of Education in the University. State, Problems, Development Prospects]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka* [Pedagogical Education and Science], 2013, no. 4, pp. 18–25. (in Russ.)
17. Solov'yev G.M., Tarasenko I.R. *Formirovaniye sotsial'no-dukhovnykh tsennostey zdorov'yesberegayushchey zhiznedeyatel'nosti studencheskoy molodëzhi sredstvami fizicheskoy kul'tury: monografiya* [Formation of Socio-Spiritual Values of Health-Saving Life of Student youth by Means of Physical Culture]. Moscow, ILEKSA Publ., 2010. 194 p.
18. Shporin E.G., Lebedinskiy V.Yu., Kolokol'tsev M.M. [Monitoring the Physical Condition of Students as an Analytical Base for the Formation of Their Healthy Lifestyle]. *Studencheskoye sportivnoye dvizheniye: sostoyaniye, problemy i perspektivy razvitiya: Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Student Sports Movement. State, Problems and Development Prospects. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference], 2013, pp. 478–482. (in Russ.)
19. Lebedinskiy V.Y., Koipysheva E.A., Rybina L.D. et al. Age Dynamic of Physical Condition Changes in Pre-School Age Girls, Schoolgirls and Students, Living in Conditions of Eastern Sideria. *Physical Education of Students*, 2017, no. 6, pp. 265–271. DOI: 10.15561/20755279.2017.0604
20. Weyerer S., Kupfer B. Physical Exercise and Psychological Health. *Sport. Med.*, 1994, no. 2, pp. 108–116. DOI: 10.2165/00007256-199417020-00003

Информация об авторах

Колесникова Анна Юрьевна, старший преподаватель физкультурно-оздоровительного центра, Иркутский государственный университет, Иркутск, Россия; старший преподаватель кафедры физической культуры, Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия.

Лебединский Владислав Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры физической культуры, Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия.

Кудрявцев Михаил Дмитриевич, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической подготовки, Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России, Красноярск, Россия; профессор кафедры физического воспитания, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва, Красноярск, Россия; профессор кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия.

Савчук Александр Николаевич, кандидат педагогических наук, профессор кафедры теории и методики физического воспитания, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, Россия.

Кокорева Елена Геннадьевна, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности, Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск, Россия.

Information about the authors

Anna Yu. Kolesnikova, Senior Lecturer, Sports and Health Center, Irkutsk State University, Irkutsk, Russia; Senior Lecturer, Department of Physical Education, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia.

Vladislav Yu. Lebedinskiy, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Physical Education, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia.

Mikhail D. Kudryavtsev, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Physical Training, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk, Russia; Professor of the Department of Physical Education, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia; Professor of the Department of Physical Education, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia.

Alexander N. Savchuk, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methods of Physical Education, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia.

Elena G. Kokoreva, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Life Safety, Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk, Russia.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 22.11.2022

The article was submitted 22.11.2022