

Итак, итогом проделанной работы можно считать наличие сформулированного списка приложений, разбитого по характеристикам и уникальным особенностям, а также представлены преимущества использования современных инструментов повышения качества организации методической работы тренеров по хоккею с шайбой.

1. С вдохновением к развитию спортсменов / Sideline Sports: <https://www.sidelinesports.com>.
2. Красная машина. Тренер: <https://apps.apple.com/ph/app/красная-машина-тренер/id1475146582>
3. Hockey skills / первое мобильное приложение для хоккеистов: <https://hockey-skills.ru>
4. Hockey Coach Vision: <https://www.hockeycoachvision.com/hcvweb/home/>
5. USA Hockey Mobile Coach: <https://www.usahockey.com/mobilecoach>
6. Hockey Canada Network: <https://www.hockeycanadanetwork.com>
7. Coach Them: <https://coachthem.com>

### **Позняк Ж.А.**

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Сергеев С.А.  
БГУФК, Минск

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕС-БОКСОМ СО СТУДЕНТАМИ 1-ГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**Введение.** Проведение политики в области здорового образа жизни населения повлияло на развитие фитнес-индустрии в Республике Беларусь, а также внесло корректировки в содержание физического воспитания учреждений высшего образования (УВО) [2]. Эти изменения позволили рассматривать фитнес в форме учебного материала по дисциплине «Физическая культура» со студентами УВО. При этом результаты проведенного нами ранее анкетного опроса студентов и литературные данные констатируют факт возросшего интереса молодежи к различным видам современных фитнес-технологий, среди которых и фитнес с элементами спортивных единоборств. Все вышесказанное, поднимает вопрос о совершенствовании содержания физического воспитания в УВО, реализация которого возможна путем применения в рамках учебной дисциплины «Физическая культура» инновационных технологий и фитнес-программ, а в частности фитнес-бокса.

**Цель исследования** – повышение эффективности учебных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» со студентками 1-го курса медицинского университета посредством фитнес-бокса.

**Организация исследования.** На первом этапе исследования проведена разработка методики организации учебных занятий фитнес-бокс в рамках учебной дисциплины «Физическая культура» в УВО. На втором этапе определялась эффективность данных учебных занятий.

**Материал исследования.** Педагогическое исследование проходило на базе Витебского государственного медицинского университета с 1 сентября 2017 г. по сентябрь 2018 г., в нем приняли участие 60 девушек 1-го курса в возрасте 17–18 лет основного учебного отделения. ЭГ (n=30) занималась по учебной программе УВО дисциплина «Физическая культура» (раздел Фитнес-бокс) УО ВГМУ от 28.09.2017, рег. № УД-186/уч. КГ (n=30) занималась по программе УВО дисциплина «Физическая культура» (разделы «Легкая атлетика», «Баскетбол», «Гимнастика», «Плавание»). При этом их общее время занятий составило 152 учебных часа.

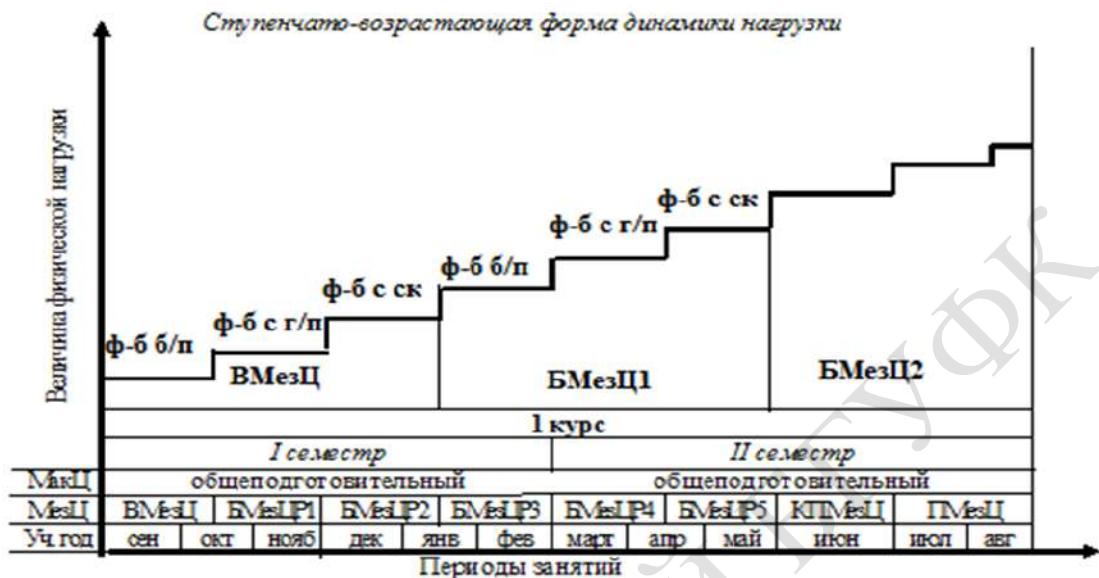
В работе использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, контрольные испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты и обсуждение.** Разработанные учебные занятия фитнес-бокс, представлены чередованием нагрузки, установленной в соответствии с применением переменно-интервального метода, посредством основных средств бокса (классического, французского и тайского) и фитнеса. Где содержание построено по раундам с перерывами между ними, длительность раундов соответствует времени от 1 мин до 1 мин 30 с + 1 мин активного отдыха, придерживаясь традиционной структуры урочного занятия, с групповой формой обучения под музыкальное сопровождение, выступающего в качестве звуколидера, позволяющего регулировать в содержании занятия параметры физической нагрузки в пределах средней интенсивности, не превышающей ЧСС 160 уд/мин.

Опираясь на литературу и полученные ранее данные [1], была разработана и внедрена в образовательный процесс по физической культуре учебная программа раздел «Фитнес-бокс». В содержание учебного материала входили: теоретический раздел – 4 ч, методико-практический раздел, который включает в себя методико-теоретический раздел – 16 ч; учебно-тренировочный раздел – 120 ч; общую физическую подготовку – 8 ч, вынесенной на УСР, согласно рабочего учебного плана УО ВГМУ, а также контроль – 8 ч.

В результате ЭГ была предложена методика организации учебных занятий фитнес-бокс, представленная «общеподготовительным» макроциклом длительностью 12 месяцев, состоящего из восьми мезоциклов (рисунок): один «втягивающий», пять «базового» (развивающего) характера, в течение которых физическая нагрузка постепенно повышалась за счет включения более «нагрузочных» видов деятельности (увеличение продолжительности занятий в целом и в аэробной части, объема и интенсивности выполнения упражнений, темпа музыкального сопровождения, усложнение комплексов упражнений), один «контрольно-подготовительный» и один «переходный» (самостоятельная фи-

зическая работа в летний период). В содержание одного мезоцикла входили шесть микроциклов, состоящих из учебных занятий по фитнес-боксу без предметов, с гимнастическим палками, с короткими скакалками. Один микроцикл включал в себя недельный цикл из 2 учебных занятий.



Примечание: МакЦ – микроцикл; МезЦ – мезоцикл; МакЦ – макроцикл; ВМезЦ – втягивающий мезоцикл; БМезЦР – базовый мезоцикл (развивающий); КПМезЦ – контрольно-подготовительный мезоцикл; ПМезЦ – переходный мезоцикл; Ф-б – фитнес-бокс; б/п – без предметов; г/п – гимнастической палкой; ск – скакалка; К – контроль; СЗ – самостоятельные занятия.

Рисунок – Ориентировочная схема нагрузки по микроциклам и структуры организации учебных занятий фитнес-боксом

Применение разработанной методики в физическом воспитании девушек первого курса УО ВГМУ обеспечило:

– более выраженные межгрупповые и внутригрупповые статистически значимые различия ( $p<0,05$ ) уровня физического здоровья по экспресс-оценке Г.Л. Апанасенко (УФЗ) студенток ЭГ относительно первокурсников КГ (таблица 1). Данное утверждение подтверждено повышением за учебный год в ЭГ показателя ЖИ ( $p<0,05$ ) до  $47,91\pm7,23$  мл/кг, что соответствует оценке «средний». Выявлением высокой динамики в ЭГ среднегруппового показателя индекса Робинсона, который снизился до  $86,64\pm9,72$  ус.ед ( $p<0,05$ ). Положительной динамикой в ЭГ по данным функциональной пробы Мартине, где среднее время восстановления после физической нагрузки изменилось с  $73,66\pm15,33$  до  $63,00\pm10,37$  с ( $p>0,05$ ), что соответствует уровню «выше среднего». Приростом показателей силы в ЭГ, что просматривается в изменениях средних значений с  $50,69\pm9,35$  до  $52,47\pm8,75$  ус.ед. ( $p>0,05$ ) и соответствует уровню «средний». А также снижением веса в ЭГ по данным индекса Кетле – уровень «средний».

Таблица 1 – Динамика показателей УФЗ студенток КГ и ЭГ на начало эксперимента и в конце учебного года

Показатели	KГ (n = 30)	Значимость различий внутри группы	ЭГ (n = 30)	Значимость различий внутри группы	Значимость межгрупповых различий
	$\bar{X} \pm \sigma$		$\bar{X} \pm \sigma$		
Индекс Кетле, ус. ед.	<u>363,03±53,44</u> 362,29±50,65	p>0,05	<u>354,14±49,72</u> 343,63±46,20	p>0,05	<u>p&gt;0,05</u> <u>p&gt;0,05</u>
ЖИ, ус. ед.	<u>43,07±8,02</u> 41,28±7,98	p>0,05	<u>42,58±7,37</u> 47,91±7,23	p<0,05	<u>p&gt;0,05</u> <u>p&lt;0,05</u>
СИ, ус. ед.	<u>43,99±7,29</u> 45,44±8,34	p>0,05	<u>50,69±9,35</u> 52,47±8,75	p>0,05	<u>p&lt;0,05</u> <u>p&lt;0,05</u>
Индекс Робинсона, ус. ед.	<u>91,76±16,95</u> 91,61±13,38	p>0,05	<u>92,50±14,06</u> 86,64±9,72	p<0,05	<u>p&gt;0,05</u> <u>p&gt;0,05</u>
Проба Мартина, с	<u>91,07±30,71</u> 73,00±18,86	p<0,05	<u>73,66±15,33</u> 63,00±10,37	p>0,05	<u>p&lt;0,05</u> <u>p&lt;0,05</u>
УФЗ, баллы	<u>7,17±4,52</u> 8,07±3,46	p>0,05	<u>9,30±4,04</u> 11,87±3,67	p<0,05	<u>p&gt;0,05</u> <u>p&lt;0,05</u>

– более высокий внутригрупповой прирост (p<0,05) уровня физической подготовленности (УФП) студенток ЭГ по сравнению с однокурсницами КГ (таблица 2). Положительный сдвиг подтверждается улучшение результатов в беге на 30 с, при этом средний внутригрупповой показатель снизился до 5,15±0,33 с (p>0,05), что соответствует оценке «выше среднего». Ростом среднегруппового показателя в прыжке в длину с места и изменением результата с 171,00±18,68 до 177,47±16,29 см, что соответствует оценке «средний». Статистически значимым сдвигом в ЭГ показателя челночного бег 4×9 м – оценка «выше среднего». Высокой статистически значимой динамикой силового показателя. А также повышением в ЭГ среднегруппового результата «поднимание туловища из и. п. лежа на спине за 60 с», где результат в среднем возрос до 51,40±8,42 раз (p>0,05), что соответствует оценке «выше среднего», и улучшения среднегруппового показателя в беге на 1500 м с 524,80±67,16 до 499,57±75,58 с (p>0,05), что соответствует переходу из оценки «низкий» в оценку «ниже среднего».

Таблица 2 – Динамика показателей УФП студенток КГ и ЭГ на начало эксперимента и в конце учебного года

Показатели	KГ (n = 30)	Значимость различий внутри группы	ЭГ (n = 30)	Значимость различий внутри группы	Значимость различий между группами
	$\bar{X} \pm \sigma$		$\bar{X} \pm \sigma$		
Бег 30 м, с	<u>5,16±0,36</u> 5,33±0,48	p>0,05	<u>5,26±0,39</u> 5,15±0,33	p>0,05	<u>p&gt;0,05</u> <u>p&gt;0,05</u>
Бег 1500 м, с	<u>533,57±67,75</u> 529,53±77,57	p>0,05	<u>524,80±67,16</u> 499,57±75,58	p>0,05	<u>p&gt;0,05</u> <u>p&gt;0,05</u>

Показатели	KГ (n = 30)	Значи- мость различий внутри группы	ЭГ (n = 30)	Значи- мость раз- личий вну- три группы	Значи- мость различий между группами
	$\bar{X} \pm \sigma$		$\bar{X} \pm \sigma$		
Прыжок в длину с места, см	$163,33 \pm 20,86$ $162,26 \pm 24,47$	p>0,05	$171,00 \pm 18,68$ $177,47 \pm 16,29$	p>0,05	$p > 0,05$ $p < 0,05$
Поднимание туловища из и. п. лежа на спине за 60 с, раз	$46,27 \pm 6,89$ $51,33 \pm 6,14$	p<0,05	$47,33 \pm 8,07$ $51,40 \pm 8,42$	p>0,05	$p > 0,05$ $p > 0,05$
Наклон вперед, см	$15,07 \pm 6,58$ $18,03 \pm 6,74$	p>0,05	$13,83 \pm 6,47$ $13,98 \pm 5,00$	p>0,05	$p > 0,05$ $p < 0,05$
Челночный бег 4×9 м, с	$10,85 \pm 0,75$ $10,96 \pm 0,79$	p>0,05	$10,76 \pm 0,51$ $10,49 \pm 0,57$	p<0,05	$p > 0,05$ $p < 0,05$
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	$9,63 \pm 10,29$ $9,93 \pm 7,69$	p>0,05	$5,80 \pm 6,90$ $12,37 \pm 10,93$	p<0,05	$p > 0,05$ $p > 0,05$
Средний балл УФП	$33,90 \pm 11,68$ $36,13 \pm 10,84$	p>0,05	$32,83 \pm 11,58$ $39,83 \pm 12,30$	p<0,05	$p > 0,05$ $p > 0,05$

**Выводы.** Таким образом, в результате педагогического эксперимента было получено, подтверждение повышения эффективности учебных занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» со студентками 1-го курса медицинского университета посредством фитнес-бокса, а также полученные данные подтверждают целесообразность использования данных занятий в образовательном процессе по физической культуре в УВО.

1. Позняк, В. Е. Эффективность учебного модуля «Оздоровительная аэробика Тай-бо» в физическом воспитании студентов / В. Е. Позняк, Ж. А. Позняк, П. И. Новицкий // Весн. Віцебск. дзярж. ун-та. – 2017. – №1 (94). – С. 92–98.

2. Типовая учебная программа для учреждений высшего образования «Физическая культура» : утвержденная М-вом образования Респ. Беларусь 27.06.2017, рег. №ТД–СГ.025/ тип. : сост. : В. А. Коледа [и др.]. – Минск, 2017. – 33 с.

**Покало А.А.**

Научный руководитель – доцент Ивко В.С.  
БГУФК, Минск

## **ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКОВ-ЗАДАНИЙ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ ЮНЫХ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ 13–15 ЛЕТ**

Ведущими специалистами по спортивной борьбе возраст 13–15 лет считается наиболее значимым, именно на этом этапе имеются предпосылки к естественному развитию силовых способностей. В этот период характеризуется