



**ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ 18-19 ЛЕТ
В ПРОЦЕССЕ СЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ
С КОМПЛЕКСНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СРЕДСТВ СПОРТИВНЫХ ИГР**

Чередниченко Инна, Соколова Ольга, Маликов Николай
Запорожский национальный университет

Анотація

У статті представлені дані щодо зміни показників фізичної підготовленості студентів 18-19 років під впливом секційних занять у ВНЗ з комплексним використанням засобів спортивних ігор. Показано, що використання в процесі фізичного виховання студентів 18-19 років експериментальної програми секційних занять, яка передбачає використання різних видів спортивних ігор (волейбол, баскетбол, гандбол), сприяло суттєвому покращенню всіх показників фізичної підготовленості обстежених юнаків. До завершення дослідження у них відзначалися достовірно більш високі (на 4-18%), в порівнянні зі студентами контрольної групи, величини відносного приросту показників, що характеризують рівень фізичної роботоздатності, аеробних можливостей, розвитку спритності, гнучкості, витривалості, силових, швидкісних та швидкісно-силових здібностей.

Ключові слова: фізична підготовленість, фізичне виховання, секційні заняття, спортивні ігри, комплексний підхід, студенти 18-19 років, експериментальна програма, ефективність.

Annotation

The article presents data on changes of physical fitness of students 18-19 years under the influence of breakout sessions at the university with integrated use of sports facilities. It is shown that the use in physical education students 18-19 years pilot program breakout sessions, which involves the use of various kinds of sports (volleyball, basketball, handball), contributed to the significant improvement in all indicators of physical fitness surveyed youths. By the end of the study they observed significantly higher (by 4-18%), compared with students in the control group, the relative value of growth indicators of the level of physical and aerobic capacity, development of agility, flexibility, endurance, strength, speed and speed-strength abilities.

Keywords: physical fitness, physical education, sectional class, sports, integrated approach, students 18-19 years, experimental program, effectiveness

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема підвищення рівня фізичної підготовленості і функціонального стану сучасної студентської молоді залишається актуальною і в наше час в зв'язі з недостатньою ефективністю системи фізичного виховання в вищих навчальних закладах [1, 4, 5, 6, 9].

По мнению многих специалистов, традиционная форма проведения занятий по физическому воспитанию в ВУЗах уже не способствует росту заинтересованности студентов в таких занятиях и, как следствие, – улучшению их физической подготовленности и физического здоровья [3, 4, 6, 7, 12].

Более того, последние изменения в программах по физическому воспитанию студентов предусматривают существенное сокращения объема обязательных занятий на первых курсах и полный переход на внеурочные секционные факультативные занятия на более старших курсах.

Исследованиями ряда авторов доказана достаточно высокая эффективность секционной формы работы со студентами различ-



Таблица 1

Показатели физической работоспособности и физической подготовленности студентов 18-19 лет контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента ($\bar{x}\pm S$)

Показатели	Контрольная группа (n=15)	Экспериментальная группа (n=12)
aPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹	703,84±41,50 н/с	688,51±21,62 н/с
oPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	9,83±0,63 н/с	9,80±0,31 н/с
aМПК, л·мин ⁻¹	2,87±0,01 н/с	2,73±0,005 н/с
oМПК, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	40,12±1,67 н/с	38,91±0,80 н/с
Бег на 1000 м, мин.	3,24±0,01 с	3,26±0,02 с
Наклоны туловища, см	13,13±0,39 с	12,58±0,43 с
Челночный бег 3 по 10 м, с	8,54±0,08 н/с	8,66±0,07 н/с
Бег на 100 м, с	13,68±0,04 с	13,76±0,05 с
Прыжок в длину с места, см	235,33±1,72 с	231,67±2,33 с
Подтягивания на перекладине, к-во раз	11,67±0,36 с	11,17±0,37 с
УФП, баллы	55,27±2,03 с	54,93±2,17 с

Примечание: УФП – уровень физической подготовленности; с – средний уровень; н/с – уровень ниже среднего.

Таблица 2

Показатели физической работоспособности и физической подготовленности студентов 18-19 лет экспериментальной группы в начале и после эксперимента ($\bar{x}\pm S$)

Показатели	Начало	Окончание
aPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹	688,51±21,62 н/с	791,10±16,26*** с
oPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	9,80±0,31 н/с	11,26±0,23*** с
aМПК, л·мин ⁻¹	2,73±0,005 н/с	3,04±0,04*** с
oМПК, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	38,91±0,80 н/с	43,27±0,58*** с
Бег на 1000 м, мин.	3,26±0,02 с	3,13±0,01*** в/с
Наклоны туловища, см	12,58±0,43 с	14,67±0,38** в/с
Челночный бег 3 по 10 м, с	8,66±0,07 н/с	8,18±0,02*** с
Бег на 100 м, с	13,76±0,05 с	12,33±0,05*** в/с
Прыжок в длину с места, см	231,67±2,33 с	245,83±2,12*** в/с
Подтягивания на перекладине, к-во раз	11,17±0,37 с	14,08±0,29*** с
УФП, баллы	54,93±2,17 с	64,38±1,81** с

Примечание: ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ по сравнению с величинами показателей в начале эксперимента; УФП – уровень физической подготовленности; с – средний уровень; н/с – уровень ниже среднего; в/с – уровень выше среднего.

ного пола и возраста. Показано, что представители созданных по принципу спортивной специали-

зации учебных групп имеют более высокие показатели физической и функциональной подготовленности

сти по сравнению со студентами, занимавшимися по традиционной программе физического воспитания [2, 3, 10, 13, 14].

Вместе с тем, в работах других авторов высказывается мнение, что для дальнейшего повышения эффективности секционных занятий студенческой молодежи в соответствии с постоянно изменяющимися социально-экономическими и экологическими условиями жизни перспективным представляется комплексный подход к их организации, предусматривающий использование в рамках данных занятий различных видов физических упражнений, в частности, различных видов спортивных игр [8, 15, 16, 17, 18].

Анализ литературных данных позволил констатировать ограниченное количество исследований по данной проблеме, что определяет актуальность и практическую значимость настоящего исследования.

Цель исследования – изучить особенности изменения показателей физической подготовленности студентов 18-19 лет под влиянием секционных занятий с комплексным использованием средств спортивных игр в условиях высшего учебного заведения.

Результаты исследования и их обсуждение. Оценку изменения показателей физической подготовленности студентов 18-19 лет в процессе секционных занятий по программе, предусматривающей комплексное использование средств спортивных игр, проводили на основе результатов тестирования 27 юношей, обучающихся в Запорожском национальном университете. Все студенты были разделены на контрольную (15 юношей) и экспериментальную (12 юношей) группы.

Студенты контрольной группы занимались по программе физического воспитания, предусматривающей секционные занятия



Таблица 3

Показатели физической работоспособности и физической подготовленности студентов 18-19 лет контрольной и экспериментальной групп после формирующего эксперимента ($x \pm S$)

Показатели	Контрольная группа (n=15)	Экспериментальная группа (n=12)
aPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹	759,73±44,8	791,1±16,26
oPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	10,61±0,68	11,26±0,23
aМПК, л·мин ⁻¹	3,06±0,11	3,04±0,04
oМПК, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	42,75±1,78	43,27±0,58
Бег на 1000 м, мин.	3,23±0,01	3,13±0,01***
Наклоны туловища, см	13,53±0,34	14,67±0,38*
Челночный бег 3 по 10 м, с	8,44±0,09	8,18±0,02**
Бег на 100 м, с	12,56±0,06	12,33±0,05**
Прыжок в длину с места, см	239,33±2	245,83±2,12*
Подтягивания на перекладине, к-во раз	12,6±0,38	14,08±0,29**
УФП, баллы	57,19±1,97	64,38±1,81**

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ по сравнению с величинами показателей в контрольной группе

по волейболу, а студенты экспериментальной группы – по программе с комплексным использованием средств спортивных игр (волейбол, баскетбол, гандбол).

Экспериментальная программа представлена в виде 4 модулей, охватывающих учебный год с сентября по июнь: первый модуль, – сентябрь-ноябрь, второй, – декабрь-февраль, третий, – март-апрель и четвертый, – май-июнь. Использовались следующие виды подготовки: теоретическая, общая и специальная физическая, техническая, тактическая и игровая. Общее количество часов на годичные секционные занятия составили, так же как и в контрольной группе, 160 часов.

На теоретическую подготовку было выделено 4 часа в первом модуле, 2 часа – во втором модуле, а в третьем и четвертом модулях занятий по теоретической подготовке не предусматривалось.

Объем общей физической под-

готовки составил 12 часов в каждом из четырех модулей программы, специальной физической подготовки – 10 часов в первом модуле, 12 часов – во втором, по 4 часа в третьем и четвертом модулях, технической подготовки – 20 часов в первом и четвертом модулях и по 18 часов – во втором и третьем; тактической подготовки составил 2 часа в первом и третьем модулях и 4 часа во втором модуле, а игровой подготовки – соответственно 6, 14, 14 и 18 часов.

Первые две недели каждого месяца каждого из модулей были посвящены секционным занятиям по волейболу, третья неделя – занятиям по баскетболу и заключительная, 4-я неделя – секционным занятиям по гандболу.

В начале и в конце учебного года у всех юношей для оценки уровня их физической подготовленности проводили тестирование и определяли следующие по-

казатели: время челночного бега 3 по 10 м (с), время бега на 100 м (с) и 1000 м (мин.), результат прыжка в длину с места (см), количество (раз) подтягиваний на высокой перекладине (к-во раз), наклонов туловища из положения сидя (см), абсолютную (aPWC₁₇₀, кгм·мин⁻¹) и относительную (oPWC₁₇₀, кгм·мин⁻¹·кг⁻¹) величины общей физической работоспособности; абсолютную (aМПК, л·мин⁻¹) и относительную (oМПК, мл·мин⁻¹·кг⁻¹) величины максимального потребления кислорода. Кроме этого, проводили расчет интегрального показателя, уровня физической подготовленности (УФП, баллы) с использованием компьютерной программы «Оберіг» [11]. Все полученные в ходе исследования результаты были обработаны на персональном компьютере с использованием пакета программы «Statistika 6.0».

Результаты предварительного тестирования студентов, проведенного в начале учебного года, позволили установить следующее (табл. 1).

Для юношей 18-19 лет контрольной и экспериментальной групп были характерны ниже среднего величины их физической работоспособности (соответственно $9,83 \pm 0,63$ кгм·мин⁻¹·кг⁻¹ и $9,80 \pm 0,31$ кгм·мин⁻¹·кг⁻¹) и аэробной производительности (соответственно $40,12 \pm 1,67$ мл·мин⁻¹·кг⁻¹ и $38,91 \pm 0,80$ мл·мин⁻¹·кг⁻¹).

Исключение составили только показатели общей физической работоспособности и аэробной производительности обследованных студентов.

В пользу более существенных позитивных изменений показателей физической подготовленности юношей экспериментальной группы, в сравнении со студентами контрольной группы, свидетельствовали и результаты сравнительного анализа величин относительных изменений этих показателей к завершению экспе-



Таблица 4

Величины изменений показателей физической работоспособности и физической подготовленности студентов 18-19 лет контрольной и экспериментальной групп к завершению эксперимента (в % к исходным значениям)

Показатели	Контрольная группа (n=15)	Экспериментальная группа (n=12)
aPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹	7,94±1,47	14,9±1,25**
oPWC ₁₇₀ , кгм·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	7,94±1,47	14,9±1,25**
aМПК, л·мин ⁻¹	6,55±1,46	11,20±1,24*
oМПК, мл·мин ⁻¹ ·кг ⁻¹	6,55±1,46	11,20±1,24*
Бег на 1000 м, мин.	-0,47±1,39	-3,99±1,05*
Наклоны туловища, см	3,05±1,32	16,56±1,32***
Челночный бег 3 по 10 м, с	-1,23±1,43	-5,58±1,03**
Бег на 100 м, с	-0,95±1,78	-3,40±1,43
Прыжок в длину с места, см	1,70±1,53	6,12±1,35*
Подтягивания на перекладине, к-во раз	8,00±1,44	26,12±1,27***
УФП, баллы	3,47±1,39	17,20±1,30***

Примечание: * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001 по сравнению с величинами показателей в контрольной группе.

римента.

Оказалось, что для юношей экспериментальной группы, занимавшихся в течение учебного года по предложенной нами программе секционных занятий с комплексным использованием средств спортивных игр, были характерны достоверно более высокие, чем у студентов контрольной группы, темпы повышения уровня общей физической работоспособности и аэробных возможностей (в 2 раза), силовых, скоростно-силовых способностей и общей выносливости (в 3 раза), уровня развития гибкости и ловкости (в 5 раз) и почти в 6 раз общего уровня физической подготовленности (табл. 4).

Выводы:

В целом результаты проведенного эксперимента свидетельствовали о высокой эффективности секционных занятий с комплексным использованием средств спортивных игр в повышении уровня физической подготовленности студентов 18-19 лет,

что имеет важное значение для совершенствования процесса физического воспитания в условиях высшего учебного заведения.

Литература

1. Бака Р. Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной мотивации студентов к физической активности / Р. Бака // Теория и практика физической культуры. – 2006. - №5. – С.52-55.
2. Батечко Д.П., Мини – футбол как эффективное средство реализации вариативного компонента в физическом воспитании студентов горных специальностей / Д.П. Батечко, Ю.Н. Самарин // Теория та методика фізичного виховання. - 2009. - №9. – С.200 -202.
3. Бойко Д.В. Удосконалення фізичного виховання зі спортивною спрямованістю студентів вищих навчальних закладів: автореф. дис. на

здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Д.В.Бойко. – Львів, 2013. – 19 с.

4. Бурень Н.В. Корекція фізичної підготовленості та функціонального стану студентів технічних спеціальностей засобами фізичної культури і спорту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н.В. Бурень. – Харків, 2010. –22 с.
5. Волочій Ф. Фізичний розвиток і фізична підготовленість студентів I-V курсів з різним рівнем рухової активності / Ф. Волочій, М. Васильків // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ: Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. – 2012. - №2. - С.92-97.
6. Дух Т.І. Порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів/ Т.І. Дух // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 8. – С. 39–43.
7. Євтух М. Характеристика функціонального стану студентів гуманітарного ВНЗ / М. Євтух // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012. - №2. – С. 131 – 134.
8. Игнатченко Т.С. Содержание учебных занятий по физической культуре студентов вуза на основе расширенного использования игровых видов спорта: автореф. дисс. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Т.С. Игнатченко. – Москва, 2009. - 19 с.



9. Корж Н.Л. Аналіз показників фізичної підготовленості студентів першого курсу технічних спеціальностей ЗНТУ / Н.Л. Корж // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012. - №2. – С. 163 – 167.
10. Коханець П.П. Взаємозв'язки показників фізичного розвитку, функціональної підготовленості і психофізіологічних характеристик студентів-футзалістів 1 і 2 курсів / П.П. Коханець // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2010. - №1. – С.74 – 78.
11. Маліков М.В. Комп'ютерна програма «ОБЕРІГ» / М.В. Маліков, Н.В. Богдановська, К.Ю. Бойченко К.Ю. // Свідectво про реєстрацію авторського права на твір. – №28366. – 10.04.2009.
12. Москаленко Н. Іноваційні технології фізичного виховання, спрямовані на зміцнення здоров'я студенток 17 - 18 років / Н. Москаленко, Т. Сичова, З.Анастасєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2012. - №2. – С. 10 – 13.
13. Овсянникова И.Н. Содержание и организация физического воспитания студентов вуза на основе использования средств пляжного гандбола: автореф. дис..канд. пед. наук. / И.Н. Овсянникова. – Краснодар, 2008. – 23 с.
14. Підлужняк О.І. Підвищення рівня здоров'я студентів ВНЗ за допомогою ігрових видів спорту /О.І. Підлужняк, І.А. Шемчак // Вісник Запорізького національного університету. -2012. - №1 (7). – С.86-90.
15. Сичова Т.В. Іноваційні технології зміцнення здоров'я студенток в процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 „ Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” /Т.В. Сичова. – Дніпропетровськ, 2012. – 20 с.
16. Танянський С. Результати застосування спортивних спеціалізацій у технічному ВНЗ / С. Танянський, Л. Барибіна, О. Церковна // Теоретико-методичні основи організації фізичного виховання молоді: матеріали Всеукр. наук.- практ. конф. – Л. : ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – С. 166–169.
17. Цись Д.І. Спортивна спрямованість занять з фізичного виховання – один із чинників підвищення фізичної підготовленості студентської молоді / Д.І. Цись // Слобожанський науково – спортивний вісник. – 2013. - №3. – С.5 – 7.
18. Черненко С.А. Характеристика впливу спеціалізацій на динаміку розвитку функціональних и двигательных способностей студенток 3-5 курсов / С.А. Черненко // Физическое воспитание студентов. – 2012. - №4. – С.130-134.

