

2. Trapeznikov, S.A., Pachuta, V.L., Poyarkov, A.A. and Evdokimov, M.A. (2014), *Psychological, educational and legal aspects of professional activity of teachers of physical culture of pre-University educational institutions Ministry of the Defense of the Russian Federation: textbook*, VIFK, St. Petersburg.

Контактная информация: GlivjasMJ@stpku.ru

Статья поступила в редакцию 17.05.2021

УДК 378.172

СИЛОВЫЕ ТРЕНИРОВКИ С ОТЯГОЩЕНИЯМИ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ПО ПРЕДМЕТУ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ВУЗЕ

Александр Иванович Голубев, кандидат педагогических наук, доцент, доцент, Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны; Галина Николаевна Голубева, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой, Поволжский государственный университет физической культуры спорта и туризма, Казань

Аннотация

Введение. Среди видов двигательной активности, предлагаемых студентам для физического совершенствования в рамках элективных курсов, особое место занимают занятия силовой направленности в тренажерном зале. Они пользуются большой популярностью среди студентов, особенно в учебных заведениях, имеющих достаточную материальную базу. В настоящем исследовании показана эффективность занятий в тренажерном зале, их влияние на организм занимающихся. Делается вывод о положительном влиянии данной формы проведения элективных занятий по ФКиС на посещаемость учебных занятий, сдачу нормативов ОФП. **Цель исследования.** Изучить эффективность силовых тренировок с отягощениями в системе элективных курсов по предмету физическая культура у выбравших их студентов. **Методика и организация исследования.** Среди методов: анализ научно-методической литературы, анкетирование, антропометрия, тестирование физической подготовленности и функционального состояния (время восстановления после нагрузочного теста – 30 приседаний за 30 сек., АД, ЖЕЛ, проба Штанге), анализ индивидуальных дневников тренировки, журналов посещаемости учебных занятий; методы математической статистики. Всего в исследовании приняло участие 40 студентов юношей. Эксперимент продолжался в течение одного учебного семестра (сентябрь–декабрь 2020 г.), 2 раза в неделю, 60 минут в тренажерном зале. Схема построения тренировки – 3–5 подходов на каждое упражнение по 10–15 повторений, время отдыха между подходами примерно 40–60 с. Вес отягощения подбирался таким образом, чтобы последние 2–3 повторения выполнялись с волевым усилием, т.е. через «не могу». **Результаты исследования.** Доказано достоверное улучшение показателей силовой подготовленности (жим штанги, стоя и лежа, приседания со штангой, становая тяга двумя руками, сгибание рук со штангой) и показателей обхватов основных мышечных групп (груди, таза, бедра, бицепса). **Выводы.** Выросла посещаемость занятий на 58,5%, у 100% улучшилось психофизическое состояние, 100% сдали нормативы ОФП положительно.

Ключевые слова: элективная физкультура, студент, силовые тренировки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p89-92

STRENGTH TRAINING WITH WEIGHTS IN THE SYSTEM OF ELECTIVE COURSES IN THE SUBJECT OF PHYSICAL CULTURE AT THE UNIVERSITY

Alexander Ivanovich Golubev, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Naberezhnye Chelny Institute, Kazan (Volga Region) Federal University; Galina Nikolaevna Golubeva, the doctor of pedagogical sciences, professor, department chair, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract

Introduction. Among the types of physical activity offered for the students for physical improvement within the framework of elective courses, the special place is occupied by strength training in the

gym. They are very popular among students, especially in educational institutions that have sufficient material base. The present study shows the effectiveness of training in the gym, their effect on the body of those involved. The conclusion is made about the positive influence of this form of conducting elective classes in physical culture and sports on the attendance of training sessions, the delivery of general physical training standards. The purpose of the study. To study the effectiveness of strength training with weights in the system of elective courses on the subject of physical culture among students who have chosen them. The methodology and organization of the study. Among the methods: the analysis of scientific and methodological literature, questionnaires, anthropometry, testing of physical fitness and functional state, analysis of individual training diaries, training sessions attendance logs; methods of mathematical statistics. In total, 40 male students took part in the study. The experiment lasted for one academic semester (September-December 2020), 2 times a week, 60 minutes in the gym. The scheme of training is 3-5 approaches for each exercise, 10-15 repetitions; the rest time between approaches is approximately 40-60 seconds. The weight of the weights was selected in such a way that the last 2-3 repetitions were performed with volitional effort, i.e. through "I can not". Research results and discussion. Significant improvement in strength readiness indicators (barbell bench press, bench press lying down, squats with a barbell, deadlift with two hands, bending of the arms with a barbell) and indicators of the girth of the main muscle groups (chest, pelvis, hip, biceps) has been proven. Conclusions. Attendance increased by 58.5%, 100% improved their psycho-emotional state, 100% passed the GPP standards positively.

Keywords: elective physical education, student, strength training.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В новой редакции ФГОС высшего образования для подготовки студентов-бакалавров, дисциплина Физическая культура и спорт реализуются в рамках двух блоков (модулей). Вариативная часть блока представлена подразделом «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» в объеме не менее 328 академических часов [1]. Элективность дисциплины (т.е. ее выборность) означает, что студенту предоставляется право выбора вида, формы занятий, на основе учета его внутренних интересов, потребностей в том или ином виде двигательной активности, т.е. это обязательные для посещения курсы по выбору [1]. Целью учебной дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности [1]. Элективные дисциплины по физической культуре позволяют с успехом решать многие образовательные проблемы, связанные с индивидуальным подходом, уровневой дифференциацией, созданием положительной учебной мотивации, углубленным усвоением программы [2, 3].

Среди видов двигательной активности, предлагаемых студентам для физического совершенствования в рамках элективных курсов, особое место занимают занятия силовой направленности в тренажерном зале, при правильной организации и построении тренировочного процесса, они имеют огромный оздоровительный потенциал [4].

Цель исследования: выявить мотивы студентов, выбравших силовые тренировки с отягощениями в системе элективных курсов по предмету физическая культура и изучить их эффективность.

МЕТОДИКА

Были использованы следующие методы исследования: анализ литературы, анкетирование, антропометрия, тестирование физической подготовленности и функционального состояния (время восстановления после нагрузочного теста – 30 приседаний за 30 сек., АД, ЖЕЛ, проба Штанге), анализ индивидуальных дневников тренировки, журналов посещаемости учебных занятий; методы математической статистики.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В начале учебного года, все студенты прошли анкетирование, выбрав профиль предполагаемой специализации на занятиях ФКиС, далее – сформированы группы для

занятий. Схема занятия: построение, проверка присутствующих, разминка (10–15 минутный бег, ОРУ), занятия в специализированных залах (60 минут).

Придя на занятия в тренажерный зал, студент, после знакомства со спортивным оборудованием, техникой выполнения упражнений и инструктажем по технике безопасности, получал задание на определенный период времени в форме набора упражнений и их дозировке. В основном использовалось вариант тренировки с последовательной проработкой основных мышечных групп (руки, ноги, спина, мышцы брюшного пресса и т.д.). Схема построения тренировки – 3–5 подходов на каждое упражнение по 10–15 повторений, время отдыха между подходами примерно 40–60 с. Вес отягощения подбирался таким образом, чтобы последние 2–3 повторения выполнялись с волевым усилием, т.е. через «не могу». Такая тренировка в большей мере воздействовала на развитие силовых качеств занимающихся.

Для повышения эффективности занятий, нами была разработана и апробирована рабочая тетрадь для занятий в тренажерном зале (дневник тренировок). В ней отражались запланированные упражнения, количество подходов, повторений и рабочий вес с которым выполнялось то или иное упражнение, также: параметры физического развития, функционального состояния, силовых показателей, объемов основных мышечных групп [2, 3]. Всего в исследовании приняло участие 40 студентов юношей, в течение первого семестра.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Выявлены основные мотивы студентов, выбравших силовые тренировки с отягощениями в системе элективных курсов по предмету Физическая культура в вузе: стремление стать сильнее, улучшить фигуру– 90%; укрепление здоровья– 50%; устранение недостатков телосложения –30%; сбросить лишний вес – 20%.

При повторном измерении окружностей тела (таз, бедро, голень, шея, бицепс, грудь, талия) были выявлены положительные изменения всех окружностей, но достоверные ($P<0,05$) были зафиксированы в показателях таза, бедра, бицепса, грудной клетки (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели обхватов основных мышечных групп студентов, занимающихся в тренажерном зале

Периоды измерений	Обхваты (см.)						
	Таз	Бицепс	Предплечья	Грудная клетка	Талия	Бедро	Голень
1 пер	93,3 ±1,5	30,7±2,7	28,5 ±0,8	92,6±4,7	76,9 ±5,6	51,6 ±3,0	33,8±1,2
2 пер	97,0 ±1,9	33,4±2,8	29,0 ±0,5	96,2 ±5,5	75,3 ±5,8	54,1 ±3,3	34,8±1,5
Различия ($P<0,05$)	3,7	2,7	0,5	3,6	1,6	2,5	1,0
P	<0,05*	<0,05*	>0,05	<0,05*	>0,05	<0,05*	>0,05

* – достоверные изменения

При анализе результатов, показанных в силовых тестовых упражнениях во всех случаях наблюдаются достоверные различия ($P<0,05$) между первым и повторным периодами измерений (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели силовой подготовленности у студентов, занимающихся в тренажерном зале

Периоды измерений	Силовые показатели (кг.)				
	Жим штанги стоя	Сгибание рук со штангой стоя	Жим штанги лежа	Приседания со штангой	Становая тяга двумя руками
1 пер	45,2±2,6	35,1±3,3	59,8±9,8	63,1±8,4	95,1±12,3
2 пер	50,8±3,4	43,3±4,2	74,0±8,7	82,6±10,8	117,6±17,6
Различия ($P<0,05$)	5,6	8,2	14,2	19,5	22,5
P	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*

Также выявлены достоверные отличия между периодами измерения в массе тела, динамометрии кисти, пробе Штанге. По итогам измерения жировой ткани приборами, основанными на принципе анализа биоэлектрического сопротивления тканей, наблюдалось снижение процента жировой ткани в среднем на 10%.

ВЫВОДЫ

1. Достоверно улучшились показатели силовой подготовленности (жим штанги стоя; жим штанги лежа, приседания со штангой, становая тяга двумя руками, сгибание рук со штангой) и показатели обхватов основных мышечных групп (груди, таза, бедра, бицепса).
2. Улучшилась посещаемость учебных занятий. Если до введения курсов она составляла в среднем 65% от общего количества запланированных занятий на семестр, то с введением элективных курсов выросла до 90%.
3. Все занимающиеся субъективно отмечали пользу от занятий на психологическом уровне: улучшение настроения, повышение работоспособности, уменьшение времени отдыха для восстановления организма, более позитивное отношение к окружающей действительности.
4. Даная форма проведения занятий положительным образом сказалось на результатах обязательного тестирования физической подготовленности студентов по окончании учебного семестра – 100% занимающихся получили положительную оценку по итогам сдачи нормативов ОФП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: Примерная программа по циклу (дисциплине) Физическая культура: [сайт]. – Москва :. – URL: <http://fgosvo.ru/ppd/11/11/> (дата обращения: 29.04.2021 г.).
2. Голубев, А.И. Дневник тренировки как средство повышения эффективности занятий в тренажерном зале / А.И. Голубев, Г.Н. Голубева // XX Междунар. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех» : материалы (Санкт-Петербург, 16-18 декабря 2016 г.) – ч. 2. – Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического университета, 2016. – С. 660–663.
3. Голубева, Г.Н. Современные фитнес тренды в здоровом образе жизни / Г.Н. Голубева, А.И. Голубев // XXIV междунар. науч. конгр. «Олимпийский спорт и спорт для всех»: сб. науч. тр. (Казань, 10-13 июня 2020 г.) – Казань : Изд-во Поволжская ГАФКСиТ, 2020. – С. 208–210.
4. Пушкина, В.Н. Силовой тренинг: история, основы, тренировка: учебное пособие / В.Н. Пушкина, Ж.Ю. Чайка, И.А. Варенцова – Архангельск : Северный Арктический федеральный университет, 2012. –196 с. – ISBN 978-5-261-00712-8.

REFERENCES

1. Portal of the Federal State Educational Standards of Higher Education (2021), “Sample program for the cycle (discipline) Physical Education”, available at: <http://fgosvo.ru/ppd/11/11/> / (accessed 29.April 2021).
2. Golubev, A. and Golubeva, G (2016), “The training diary as a means of increasing the effectiveness of classes in the gym”, *XX International Congress “Olympic sport and sport for all”, materials of congress, St. Petersburg, December 16-18, part 2, 2016*, pp. 660-663.
3. Golubeva, G. and Golubev, A. (2020) “Modern fitness trends in healthy lifestyles”, *XXIV International. Scientific Congress “Olympic sport and sport for all”, collection of scientific papers, Kazan, June 10-13, 2020*, pp. 208-210.
4. Pushkina, V., Chayka, J. and Varentsova I. (2012) *Strength training: history, basics, training: textbook*, Northern Arctic Federal University, Arkhangelsk.

Контактная информация: aleksgol2005@mail.ru, golubevagn@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.05.2021