

REFERENCES

1. Oleynik, E. A. (2013), “Comparative analysis of anthropometric indicators of female students-sportswomen of cyclic sports”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 3 (97), pp. 154–159.
2. Amelin, N.S., Stefanovsky, M.V., Trudneva, M.I., Fedorova, T.Yu. and Sharagin, V.I. (2018), “Argumentation of the use of the simplest selection criteria in sports schools when completing non-commercial groups of primary swimming training”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 10 (164), pp. 21–25.
3. Brantsev, S.A., Kryvolapchuk, I.A., Gerasimova, A.A., Kryvolapchuk, I.I. (2014), “Algorithm for determining a comprehensive assessment of physical performance and fitness of schoolchildren aged 11–14”, *New research*, No. 2, pp. 68–76.

Контактная информация: dekusarova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.04.2021

УДК 796.323

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ В ГОДИЧНОМ
МАКРОЦИКЛЕ**

Ольга Николаевна Джумахметова, преподаватель, Александр Михайлович Козловский, старший преподаватель, Николай Николаевич Тарбеев, старший преподаватель, Волгоградский государственный медицинский университет; Дмитрий Сергеевич Борисов, старший преподаватель, Волгоградский государственный технический университет

Аннотация

В статье представлены результаты исследования развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле подготовительного периода общеподготовительного этапа. В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся на дневном отделении ВолГМУ 2–5 курса, занимающиеся в спортивной секции по баскетболу. По результатам проведенного исследования в начале педагогического эксперимента были выявлены показатели скоростно-силовых способностей игроков команды. В процессе исследования установлено: что данные показатели спортсменов подтверждают необходимость дополнительных занятий с ними, направленных на развитие скоростно-силовых способностей.

Ключевые слова: скоростно-силовые способности, скоростно-силовая подготовка, физическая подготовленность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p105-108

**METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF SPEED-STRENGTH ABILITIES
OF BASKETBALL PLAYERS OF THE STUDENT TEAM IN ONE-YEAR
MACROCYCLE**

Olga Nikolaevna Dzhumakhmetova, the teacher, Alexander Mikhailovich Kozlovsky, the senior teacher, Nikolay Nikolaevich Tarbeev, the senior teacher, Volgograd State Medical University; Dmitry Sergeevich Borisov, the senior teacher, Volgograd State Technical University

Abstract

The article presents the results of the study of the development of the speed-strength abilities of the basketball players of the student team in the annual macrocycle of the preparatory period of the general preparatory stage. The study involved students enrolled in the full-time department of the Volgograd State Medical University of the 2-5 courses, participated in the sports section of basketball. According to the results of the study, at the beginning of the pedagogical experiment, the indicators of the speed-strength

abilities of the team players were revealed. In the course of the research it was found that these indicators of athletes confirm the need for additional exercises with them, aimed at development of the speed-strength abilities.

Keywords: speed-strength abilities, speed-strength training, physical fitness.

ВЕДЕНИЕ

Скоростно-силовые качества являются одними из важнейших физических качеств человека, проявляющиеся во всех сферах деятельности и в повседневной жизни людей. Они отражают общий уровень работоспособности человека и функционирование его организма [1].

Скоростно-силовые качества относятся к важным качествам для игры в баскетбол. Гомельский А.Я. пишет: «Игрок, умеющий своевременно и быстро выпрыгивать, имеет больше шансов выиграть борьбу «на втором этаже» [1]. Жбанков О.В. отмечает, что высокий уровень скоростно-силовых качеств положительно влияет на техническую подготовку занимающихся, на формирование у них двигательных навыков и на способность к концентрации усилий во времени и пространстве [2].

Этим и обусловлена актуальность выбранной темы.

Цель исследования – выявить эффективность методики развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс, направленный на развитие скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле.

Предмет исследования – методика развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле.

Нами была выдвинута гипотеза – скоростно-силовые способности баскетболистов станут более продуктивными и позволят повысить общий уровень физической подготовленности, если учитывать следующее: педагогические вопросы обучения; рациональное соотношение скоростно-силовых упражнений.

В ходе работы решались следующие задачи:

1. Разработать методику скоростно-силовой подготовки баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле;
2. Экспериментально проверить эффективность методики развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле;
3. Выявить динамику развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в период эксперимента.

Данные задачи решались следующими методами:

1. анализ методической литературы;
2. педагогические наблюдения;
3. педагогическое исследование;
4. методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование проводилось с 10.09.2020 по 30.05.2021г. на базе Волгоградского государственного медицинского университета. В нем приняли участие студенты (юноши), обучающиеся на дневном отделении ВолГМУ 2–5 курса, занимающиеся в спортивной секции по баскетболу. Количество участников – 20 человек, стаж занятий баскетболом – 2–5 лет. Все студенты имеют допуск врача. Тестирование скоростно-силовой способностей проводилось по единой схеме, в одинаковых для всех условиях. В течение года проводилось педагогическое наблюдение за переносимостью тренировочных нагрузок исследуемых игроков. В конце каждого дня подводились итоги проделанной работы, оценивалось состояние и самочувствие испытуемых. Завершающим этапом нашего исследования стали соревнования по баскетболу среди университетов города Волгограда. В каче-

стве метода математической статистики был использован t-критерий Стьюдента для зависимых выборок.

Проанализировав научно-методическую литературу, мы выявили, что для повышения скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды необходимо подобрать определенные средства и методы воспитания этих способностей [1]. От уровня скоростно-силовой подготовки спортсменов зависит спортивный результат игроков команды [2].

По разработанной нами программе, скоростно-силовая подготовка осуществлялась в комплексном развитии силовых, скоростных качеств, быстроты, прыгучести и скоростной выносливости. В период педагогического эксперимента продолжительность тренировочных занятий была от 90 до 110 минут. Для воспитания скоростно-силовых качеств баскетболистов использовались упражнения с весом внешних предметов, упражнения, отягощенные весом собственного тела, упражнения с использованием тренажерных устройств общего типа, рывково-тормозные упражнения, упражнения с использованием внешней среды, упражнения с использованием сопротивления других предметов, упражнения с противодействием партнера. Учебно-тренировочный процесс в период эксперимента проводился в зонах максимальной и субмаксимальной мощности. Упражнения включались в основную часть учебно-тренировочного занятия и выполнялись повторно-интервальным методом. Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых способностей составлял – 30 минут.

Для исследования скоростно-силовых способностей баскетболистов проводились следующие тесты:

1. Прыжок в длину с места, (см)
2. Сгибание туловища, за 30 сек (раз)
3. Челночный бег 5×20 (сек)
4. Бросок мяча набивного мяча (8 кг) из положения, сидя, ноги врозь, мяч удерживается двумя руками над головой, (см)

Результаты проведенного исследования заносились в специальные протоколы и подвергались статистической обработке.

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов баскетболистов в начале и конце педагогического эксперимента

Тест	Контрольная группа	
	до эксперимента	после эксперимента
Прыжок в длину с места (см)	250	265,5
Сгибание туловища, за 30 сек (раз)	29	36
Челночный бег (сек)	20,4	19,1
Бросок набивного мяча вперед (см)	510	590

Для сравнения всех показателей тестирования (прыжок в длину с места, сгибание туловища, челночный бег, бросок набивного мяча вперед) был использован t-критерий Стьюдента для зависимых выборок.

Таблица 2 – Эмпирические значения t-критерия Стьюдента во всех показателей тестирования

Тест	Среднее значение до эксп.	Среднее значение после эксп.	Эмпирическое значение критерия	Уровень значимости
Прыжок в длину с места (см)	250±6.147	265.5±8.256	-12.105	p<0,001
Сгибание туловища, за 30 сек (раз)	29±1.257	36±2.248	-10.788	p<0,001
Челночный бег (сек)	20.4±0.126	19.1±0.112	36.578	p<0,001
Бросок набивного мяча вперед (см)	510±6.283	90±2.152	-57.798	p<0,001

Были выявлены значимые различия во всех контрольных тестах в начале и в конце эксперимента:

– в прыжке в длину с места ($t = -12.105$, $p < 0,001$). Среднее значение результатов до эксперимента меньше среднего значения результатов в конце эксперимента ($X_1 = 250$,

$X_2 = 265,5$).

– в сгибании туловища ($t = -10.788$, $p < 0,001$). Среднее значение результатов до эксперимента меньше среднего значения результатов в конце эксперимента ($X_1 = 29$, $X_2 = 36$).

– в челночном беге ($t = 36.578$, $p < 0,001$). Среднее значение результатов до эксперимента меньше среднего значения результатов в конце эксперимента ($X_1 = 20,4$, $X_2 = 19,1$).

– в броске набивного мяча вперед ($t = -57.798$, $p < 0,001$). Среднее значение результатов до эксперимента меньше среднего значения результатов в конце эксперимента ($X_1 = 510$, $X_2 = 590$).

Таким образом, данные, полученные в ходе исследования, подтвердили эффективность внедрения предложенной методики скоростно-силовой подготовки баскетболистов студенческой команды на уровень развития физической подготовленности.

ВЫВОДЫ

1. Разработана методика скоростно-силовой подготовки баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле. Скоростно-силовые упражнения включались в основной части учебно-тренировочного занятия и выполнялись повторно-интервальным методом в течение 30 минут.

2. Экспериментально проверена эффективность методики развития скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле. По результатам исследования были выявлены значимые различия во всех контрольных тестах в начале и в конце эксперимента. Выявлена высокая зависимость методики применения скоростно-силовых упражнений на уровень развития физической подготовленности баскетболистов студенческой команды.

3. Выявлена динамика показателей скоростно-силовых способностей баскетболистов студенческой команды в годичном макроцикле. Занятия по данной методике в течение года привели к существенным изменениям в развитии скоростно-силовых способностей баскетболистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гомельский, В.А. Как играть в баскетбол / В.А. Гомельский. – Москва : Эксмо, 2015. – 256 с.
2. Жбанков, О.В. Развитие прыгучести у юных баскетболистов / О. В. Жбанков // Физкультура и спорт. – 1995. – № 3. – С. 19–21.

REFERENCES

1. Gomelsky, V.A. (2015), *How to play basketball*, Eksmo, Moscow.
2. Zhbankov, O.V. (1995), “The development of jumping ability in young basketball players”, *Physical culture and sport*, No. 3, pp. 19–21.

Контактная информация: olia.markushina@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.06.2021

УДК 796.342

ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТЕННИСИСТОВ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Александр Александрович Джумок, кандидат педагогических наук, доцент, Анна Владимировна Пикалова, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва