

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОССФИТ КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

THE USE OF THE CROSSFIT SYSTEM AS A MEANS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF CONDUCTING PHYSICAL TRAINING CLASSES FOR STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

**E. Lebedeva
I. Koroleva
A. Mitrofanova
I. Sokolova**

Summary: The article considers the possibility of using non-standard physical exercises, in particular the crossfit system, as a means of increasing the efficiency of conducting physical training classes for students. To increase the level of general physical training in conditions of limited time allotted for compulsory training sessions, it is necessary to use modern sports areas, one of which is crossfit. Crossfit is a high-intensity training that allows getting an improvement in the physical condition of those engaged in compared to traditional training methods in a short time. The complex uses exercises that allow developing several physical qualities at once. The crossfit system uses exercises from various sports, the main of which are gymnastics, weightlifting, cardio training is also included. This article provides approximate exercises that can be combined in various programs and used both in classes in an institution and in independent training.

The purpose of the study: to determine the feasibility of using the crossfit training system in students' physical education classes by comparing the level of general physical training (using tests and functional tests) in experimental groups in which the crossfit system was used in classes with ordinary groups that were engaged in a traditional program.

Keywords: non-standard physical exercises, crossfit, training, intensity.

В связи с тем, что количество часов, отведенных на обязательные практические занятия в разработанных программах по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» в большинстве высших учебных заведений сокращены до 2 часов в неделю, необходимо находить пути повышения интереса студентов к систе-

Лебедева Евгения Геннадьевна
Доцент, Северо-Западный институт (филиал)
Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)
jenya1433@yandex.ru

Королева Ирина Валентиновна
Старший преподаватель, Вологодский государственный
университет

Митрофанова Анастасия Геннадьевна
Старший преподаватель, Вологодский государственный
университет

Соколова Ирина Юрьевна
Старший преподаватель, Вологодский государственный
университет

Аннотация: В статье рассматривается возможность использования нестандартных физических упражнений, в частности системы кроссфит, как средства повышения эффективности проведения занятий по физической подготовке студентов. Для повышения уровня общей физической подготовки в условиях ограниченного времени, отводимого на обязательные учебные занятия, необходимо использовать современные спортивные направления, одним из которых является кроссфит. Кроссфит – это высокоинтенсивный тренинг, который позволяет за небольшое время, отводимое на занятие, получить улучшение физической подготовленности занимающихся по сравнению с традиционными методиками занятий. В комплексе используются упражнения, позволяющие развивать сразу несколько физических качеств. Система кроссфит использует упражнения из различных видов спорта, основные из которых гимнастика, тяжелая атлетика, так же включаются кардиотренировки. В данной статье приводятся примерные упражнения, которые можно комбинировать в различных программах и использовать как на занятиях в учебном заведении, так и в самостоятельных тренировках.

Цель исследования: определить целесообразность использования тренировочной системы кроссфит на занятиях по физической культуре у студентов путем сравнения уровня общей физической подготовки (с помощью тестов и функциональных проб) в экспериментальных группах, в которых применялась на занятиях система кроссфит с обычными группами, которые занимались по традиционной программе.

Ключевые слова: нестандартные физические упражнения, кроссфит, тренировка, интенсивность.

матическим занятиям физической культурой и спортом.

Физкультура и спорт, как известно, эффективно способствуют формированию здорового образа жизни, включающего и выполнение правил личной гигиены, и режим дня, и активный отдых, и организацию рационального питания, и отказ от различных вредных при-

вычек. Средства физической культуры усиливают компенсаторные возможности организма, повышают его сопротивляемость.

Одним из факторов риска, представляющего серьезную опасность для здоровья человека, является малая двигательная активность — гипокинезия (ограничение количества и объема движений), которой поражены очень многие люди, особенно мужчины.

Целями освоения учебных дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» являются: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности [1]. Однако, следует признать, что отводимое на освоение учебной дисциплины время – 328 часов [2] за 6 семестров и одно занятие в неделю предъявляет свои требования к содержательной части занятий, так как за небольшое количество времени требуется сформировать у студента теоретические знания и практические навыки по дисциплине, и что немаловажно, пробудить интерес у студентов к самостоятельным занятиям. Так как без самостоятельных занятий не получится достичь рекомендованного уровня физической активности, который, согласно рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) для взрослых в возрасте 18-64 лет составляет в неделю: не менее 8-10 часов для аэробной физической активности умеренной интенсивности, или если эта активность будет высокой интенсивности, а также время, отводимое для таких занятий, уже будет уменьшено в двое, то необходимо находить новые формы самостоятельных занятий, которые не требуют большого количества оборудования и инвентаря, а также доступны всем занимающимся без отклонений в состоянии здоровья.

Согласно утвержденной программы студенты на занятиях изучают следующие виды спорта: волейбол, баскетбол, футбол, лыжный спорт, легкая атлетика (бег, прыжки, метания), то есть изучают стандартные виды спорта.

Но занятия такими видами спорта, особенно легкой атлетикой требуют значительного количества времени от 1 часа и более, и кроме того такие монотонные занятия требуют значительных волевых усилий.

Но кроме стандартных, традиционных видов спортивной активности появляются совершенно новые виды, такие, например, как кроссфит.

Кроссфит (CrossFit) — это круговая тренировка, упражнения в которой повторяются, по цепочке, смысл которой заключается в выполнении определенного ком-

плекса упражнений за минимальное время. Она отличается от обычных круговых тренировок.

Система круговых тренировок кроссфит была создана в США тренером Грэггом Глассманом. Изначально она возникла как универсальная система упражнений на силу и выносливость, позволяющая подготовить к любым физическим нагрузкам и улучшающая функциональное состояние. Позже система упражнений кроссфит стала использоваться для тренировки пожарных и сотрудников силовых структур. В настоящее время эта система приобрела широкую популярность во всем мире. Ежегодно проводится большое количество турниров по кроссфиту, включая чемпионаты Европы и мира. В России первый чемпионат состоялся в 2012 году.

Тренировки в кроссфите никак нельзя назвать стандартными и тем более однообразными, так как в комплексе используются упражнения, позволяющие развивать сразу несколько физических качеств. Система кроссфит использует упражнения из различных видов спорта, основные из которых гимнастика, тяжелая атлетика, так же включаются кардиотренировки.

Занятия по кроссфиту не подразумевают повторение из раза в раз одних и тех же упражнений. Обычно квалифицированный тренер или преподаватель каждый раз подбирает новую программу, которая при этом будет сохранять главное свойство – тренировка всего тела сразу, а не чего-то одного [4]. Кроссфит обеспечивает работу всего организма в целом [5]. В кроссфите комплексы упражнений максимально функциональны, включающие, в том числе и базовые тяжелоатлетические упражнения, в том числе из гиревого спорта и пауэрлифтинга. Используются различного рода тяги, рывки, толчки и их комбинации. Из снарядов используются гири, гантели, штанги, набивные мячи. Широко используются упражнения с собственным весом (турник, брусья, гимнастические кольца, прыжки, выпады) и упражнения на выносливость – бег, гребля, плавание, велосипед.

В – третьих, в кроссфите не существует неизменных комплексов соревновательных упражнений. Для каждого соревнования разрабатывается оригинальный набор упражнений, который объявляется участникам непосредственно в день проведения соревнований. Поэтому спортсмены должны быть готовы к выполнению любых физических упражнений.

Тренировочную концепцию кроссфита можно назвать одной из лучших в развитии общей физической подготовки. Она воздействует на организм занимающегося с разных сторон. Происходит чередование упражнений, их интенсивности, продолжительности. Высокий темп тренировки позволяет за короткое время проработать основные группы мышц. Поэтому эта система подходит для применения на занятиях по физической культуре.

туре в вузе. Тренировочный комплекс в кроссфите, так называемые WOD (work-out-of-the-day), тренировки дня могут длиться, в зависимости от сложности комплекса и подготовленности занимающегося, от 15 до 60 минут. Так же немаловажное значение играет соревновательный элемент при групповых занятиях.

Применение кроссфита на занятиях по физической культуре способствует комплексному развитию физических и психических качеств.

Плюсов у кроссфита масса – мы попытались структурировать их по функциональным блокам, чтобы наглядно показать положительное влияние применения средств физического воспитания.

1. Из аэробики:
 - тренировка сердечно-сосудистой системы;
 - укрепление общей выносливости организма;
 - улучшение метаболических процессов;
 - улучшение самочувствия в повседневной жизни (сон, аппетит и т.д.).
2. Из гимнастики:
 - улучшение гибкости тела;
 - улучшение координации;
 - улучшение чувства своего тела и управление им.
3. При использовании свободных весов:
 - развитие силовых качеств;
 - постепенный рост мышц при качественном питании;
 - сжигание жира. Дефицит калорий и регулярные тренировки способствуют эффективному похудению.

Кроме того, к несомненным плюсам кроссфита можно отнести:

- разнообразие занятий;
- позитив и конкуренция на групповых занятиях добавляет азарта и желания заниматься все больше и больше.

Далее мы рассмотрим методику и режим занятий, подробно остановившись на трёх основных составляющих этого вида спорта: аэробике, гимнастике и тяжелой атлетике.

Кардионагрузки (аэробика)

Аэробные упражнения, входящие в режим тренировок кроссфита, также называются Metabolic Conditioning (метаболическими). Развиваясь с их помощью, занимающийся улучшает способность работы на низкой нагрузочной мощности в течение длительного времени.

Кардиоупражнения в кроссфите способствуют тренировке сердечной мышцы и общей физической выносливости. Они сопровождаются усилением сердцебиения, а также учащением пульса и улучшением кровотока в организме. К ним относятся бег, плавание, гребля, езда на велосипеде и т.д.

Благодаря грамотно выстроенной программе кардионагрузок происходит:

1. Интенсивное жиросжигание и, как следствие, потеря лишнего веса, при этом важно соблюдать правильный режим питания и питьевой режим. Это одна из основных причин, почему тренировки в стиле кроссфит так популярны среди желающих похудеть.
2. Постепенное увеличение эффективного объема легких для более легкого доступа и переработки кислорода.
3. Укрепление сердечной мышцы, благодаря чему и улучшается кровоток, так как натренированное сердце не испытывает проблем с транспортировкой крови по сосудам.
4. Сочетание кардиотренировок с другими физическими нагрузками позволяет снизить риск возникновения инфарктов и инсультов, сахарного диабета, а также стабилизировать артериальное давление.
5. Улучшается метаболизм: ускоряется обмен веществ.

Гимнастика (упражнения с собственным весом). Любая система тренировок кроссфита включает в себя комплекс гимнастических упражнений, позволяющих развивать:

- гибкость;
- координацию;
- равновесие;
- точность;
- кинетические рецепторы мышц и суставов.

Основная методика тренировок кроссфита в гимнастическом сете подразумевает работу на следующих снарядах:

1. Лазанье по канату, прорабатывающее мышцы рук и влияющее на развитие гибкости и ловкости.
2. Подтягивания на кольцах, эффективно влияющие на развитие верхней части туловища — спины, плечевого пояса.
3. Подтягивания на перекладине.
4. Упражнение «уголок» — на брусьях, кольцах либо турнике, улучшающее не только физическую подготовку рук, но и область брюшного пресса.
5. Работа на брусьях — отжимания.
6. Различные виды отжиманий от пола.
7. Приседания – с собственным весом, с выпрыгиванием, на одной ноге.
8. Выпады.
9. Берпи – сочетание отжиманий и прыжков, задействует большинство групп мышц.

То есть все те упражнения, в которых участвует собственный вес занимающегося.

Тяжелая атлетика (упражнения со свободными весами)

Вейтлифтинг — это упражнения со свободными веса-

Таблица 1.

Проба Руфье

инд. Руфье группа	< 3 хорошая	3-6 средняя	7-9 удовлет.	10-14 плохая	15 и> серд. недост
экспериментальная до	2 чел 10 %	2 чел 10%	3 чел 15%	12 чел 60%	1 чел 5%
после	5 чел 25%	5 чел 25%	9 чел 45%	1 чел 5%	
контрольная до	1 чел 5%	2 чел 10%	4 чел 20%	13 чел 65%	-
после	2 чел 10%	4 чел 20%	6 чел 30%	8 чел 40%	

Таблица 2.

Гарвардский степ-тест

ИГСТ группа	< 55 плохой	55-64 ниже среднего	65-79 средний.	80-89 хороший	От 90 и> отл.
экспериментальная до	9 чел 45%	7 чел 35%	3 чел 15%	1чел 5%	-
после	4 чел 20%	2 чел 10%	9 чел 45%	4 чел 20%	1 чел 5%
контрольная до	11 чел 55%	7 чел 35%	2 чел 10%	-	-
после	8 чел 40%	8 чел 40%	3 чел 15%	1 чел 5%	

Таблица 3.

норматив	контрольная гр. (ср. результат) до/после	экспериментальная гр. (ср. результат) до/после
100 м	14.6 /14.1	14.3 /13.6
подтягивание	7 /9	7 /11
3000 м	15.23 /14.31	14.59 /14.00
сгибание разгибание рук на брусьях	6 /9	7 /12
чел. бег 3X10	9.2 /8.87	9.4 / 8.00

ми, то есть тяжелая атлетика или пауэрлифтинг, в основе тренинг-модальности которых лежат рывки и толчки с отягощением — штангой, гириями и другими подобными снарядами.

Если говорить про вейтлифтинг в кроссфите, следует сразу отметить, что это один из самых сложных и травмоопасных тренинг-сетов. Он требует навыков и тщательно разработанной программы. Для новичков обязательно присутствие тренера или преподавателя

В остальном такие упражнения позволяют улучшать следующие параметры:

- силовую выносливость;
- развитие объема мышц и их устойчивость к повышенным нагрузкам (силовой фактор);
- предельную концентрацию;
- устойчивость;
- баланс.

Режим тренировок

Даже если занимающийся хорошо понимает принципы кроссфита и чем он отличается от привычного фитнеса, крайне важно первое время либо пользоваться существующими программами тренировок, либо разработать с опытным тренером собственную. Делать это самостоятельно

но, еще плохо понимая возможности собственного тела, чревато травмами и общим ухудшением самочувствия.

Распространенная ошибка многих атлетов, думающих про кроссфит, что это череда бесконечных тренингов, приводит к таким проблемам, как:

1. Эффект плато — адаптация организма к определенным однотипным физическим нагрузкам, в результате которой прекращается рост мышц и других физических показателей. Зная, для чего нужен кроссфит, преподаватель составляет программу так, чтобы в ней чередовалась нагрузка, а также постепенно повышают ее, тем самым избегая данного неприятного симптома.
2. Травмы — это то, что получают неподготовленные занимающиеся чаще всего. Обычно они связаны с усталостью и нарушением координации вследствие неграмотного подхода к гимнастическим и кардио сетам при переходе на вейтлифтинг, а также поспешной невнимательностью, связанной с желанием уложиться в определенный временной промежуток. Кроме того, травмы случаются в результате неудобной экипировки.
3. Перетренированность – это достаточно частое явление для тех, кто не понимает, что система crossfit должна сопровождаться не только бесперебойным тренингом, но еще и правильным отдыхом, здоровым сном. Чтобы ее избежать, необходимо делать небольшие перерывы между сетами, сопровождающиеся низкой пятиминутной физической активностью, а также устраивать выходные от занятий дни.

Применяя систему кроссфит на занятиях по физической культуре, а также в самостоятельных занятиях следует тщательно соблюдать режим тренировок: следить за умеренной пульсовой зоной, предельно точно выполнять каждое упражнение, не забывая про технику и обязательно давать достаточное время отдохнуть и восстановиться организму.

Для исследования целесообразности использования тренировочной системы кроссфит на занятиях по физической культуре у студентов, преподавателями кафедры физического воспитания ВоГУ была разработана программа тренировок с учетом индивидуальных особенностей и физической подготовленности занимающихся, которая применялась на обязательном занятии у экспериментальной группы один раз в неделю, а также два раза в неделю в самостоятельных тренировках. Студенты контрольной группы занимались по обычной программе и в самостоятельных занятиях не применяли систему кроссфит. В экспериментальную и контрольную группы вошли юноши третьего курса в количестве по 20 человек. Продолжительность эксперимента 3 месяца, т.е. учебный семестр (осенний). Перед началом исследования у всех была проведена проба Руфье, для оценки работоспособности сердца и Гарвардский степ-тест для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Были получены следующие результаты: (Таб. 1, Таб. 2)

Также были приняты нормативы для оценки уровня развития физических качеств: (Таб. 3)

После окончания срока эксперимента в контрольной и экспериментальной группах повторно были проведены тесты и приняты нормативы. Результаты вы можете видеть выше в таблицах: улучшение показателей пробы Руфье в экспериментальной группе на 24%, в контрольной – на 10%; гарвардского степ-теста в экспериментальной группе улучшение показателей на 20%, в контрольной на 6%. Улучшение результатов в сдаче контрольных нормативов в экспериментальной группе значительно выше, чем в контрольной.

Таким образом, можно сделать вывод, что, применяя методику построения учебного и тренировочного занятия, используя как средство систему кроссфит у занимающихся наблюдается большой прирост в развитии физических качеств, а также повышается уровень работоспособности и улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богачев Е.В., Карягин И.А. Кроссфит. Руководство по тренировкам/ Е.В. Богачев, И.А. Карягин. М.: 2013. 142 с.
2. Котловской С.А. Пути совершенствования физической подготовки военнослужащих на основе CROSSFIT с учетом опыта зарубежных стран Современный ученый, № 4 2021 г. <http://su-journal.ru/wp-content/uploads/2021/07/su-4.pdf>
3. Рабочая программа дисциплины (модуля) Вологодского государственного университета, утверждена 01.07.2019 г.
4. Интернет ресурс GQ Russia [Электронный ресурс] Режим доступа <https://www.gq.ru/entertainment/crossfit-theme>
5. Официальный сайт ВОЗ [Электронный ресурс] Режим доступа <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

© Лебедева Евгения Геннадьевна (jenya1433@yandex.ru), Королева Ирина Валентиновна, Митрофанова Анастасия Геннадьевна, Соколова Ирина Юрьевна.

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»