

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

**МИЛЯНОВСКИЙ ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ**

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНОШЕЙ 14-16 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
АРМРЕСТЛИНГОМ СРЕДСТВАМИ КРОССФИТА**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)  
образовательной программы Педагогическое образование в сфере физической культуры и спорта

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:**

Заведующий кафедрой  
к.п.н., доцент Ситничук С.С.

6.12.2024

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

04.12.24

(дата, подпись)

Научный руководитель  
д.п.н., профессор Завьялов Д.А.

04.12.24

(дата, подпись)

Обучающийся Миляновский Е.А.  
(фамилия, инициалы)

3.12.2024

(дата, подпись)

Красноярск 2024

## Реферат

Диссертация состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка используемой литературы и приложения. Представлено 55 страниц основного текста, список литературных источников включает 50 названий. В работе 6 таблиц, 8 рисунков.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс в армрестлинге.

Предмет исследования: физическая подготовка в армрестлинге.

Цель исследования: повышение уровня физической подготовленности юношей 14-16 лет, занимающихся армрестлингом, путем внедрения в учебно-тренировочный процесс средств кроссфита.

Методы исследований:

1. Анализ литературных источников.
2. Анкетирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Научная новизна: впервые в учебно-тренировочный процесс впервые в учебно-тренировочный процесс юношей 14-16 лет, занимающихся армрестлингом в КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум» были внедрены средства кроссфита.

Практическая значимость – применение метода кроссфит показал свою эффективность и может быть использовано в учебно-тренировочном процессе подготовки армрестлеров 14-16 лет.

## Report

The dissertation consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, a list of used literature and an appendix. There are 55 pages of the main text, the list of literary sources includes 50 titles. There are 6 tables and 8 figures in the work.

The object of research: the educational and training process in arm wrestling.

Subject of research: physical training in arm wrestling.

The purpose of the study: to increase the level of physical fitness of young men aged 14-16 years engaged in arm wrestling by introducing crossfit tools into the educational and training process.

Research methods:

1. Analysis of literary sources.
2. The survey.
3. Pedagogical experiment.
4. Methods of mathematical statistics.

Scientific novelty: for the first time in the educational and training process, crossfit tools were introduced for the first time in the educational and training process of young men aged 14-16 years engaged in arm wrestling at the KGBPOU Krasnoyarsk Polytechnic College.

Practical significance – the use of the crossfit method has shown its effectiveness and can be used in the training process of arm wrestlers aged 14-16 years.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В АРМРЕСТЛИНГЕ.....	5
1.1. Понятие о физической подготовке.....	6
1.2. Характеристика средств и методов физической подготовки в армрестлинге.....	12
1.3. «Кроссфит» как средство повышения уровня физической подготовки.....	18
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	
2.1. Организация исследований.....	25
2.2. Методы исследований.....	26
ГЛАВА 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КРОССФИТ- ТРЕНИНГА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ АРМРЕСТЛЕРОВ 16-18 ЛЕТ.....	30
3.1. Методические особенности организации процесса физической подготовки в армрестлинге.....	30
3.2. Описание программы проведения педагогического эксперимента .....	35
3.3. Результаты исследований и их обсуждение.....	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	47
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	56

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность:** неуклонное повышение уровня спортивных достижений в армрестлинге вызывает необходимость поиска новых, эффективных путей спортивной подготовки, требует пристального внимания к возможностям оптимизации процессов обучения и тренировки спортсменов. Однако добиваться необходимых положительных сдвигов в спортивной подготовке спортсменов общепринятыми средствами становится все труднее. И связывают это со значительным увеличением объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, которые входят в противоречие с адаптационными возможностями организма спортсмена и отрицательно сказываются на эффективности процесса физической и технической подготовки.

Армрестлинг – это вид спорта, который всесторонне развивает человека: воспитывает в нём силу, ловкость, волю, решительность, находчивость. Но лишь одна борьба на руках не даёт такого успешного развития силы, ловкости, выносливости и координации действий, какое можно достигнуть в комплексе с другими упражнениями. Кроме того, отдельные группы мышц могут отставать в развитии от других. Чтобы этого не случилось, надо увеличить упражнения для развития этих групп мышц. Вот почему помимо средств борьбы на руках необходимо более дифференцированно воздействовать на все группы мышц и физические качества, таким образом вопрос о поиске новых средств повышения уровня физической подготовленности в армрестлинге является актуальным [15].

**Объект исследования:** учебно-тренировочный процесс в армрестлинге.

**Предмет исследования:** физическая подготовка в армрестлинге.

**Цель исследования:** повышение уровня физической подготовленности юношей 14-16 лет, занимающихся армрестлингом, путем внедрения в учебно-тренировочный процесс средств кроссфита.

### **Задачи исследования:**

1. Провести теоретический анализ основ общей и специальной физической подготовки в армрестлинге.
2. Выявить методические особенности организации процесса физической подготовки в армрестлинге.
3. Разработать комплекс упражнений, направленный на повышение уровня физической подготовленности в армрестлинге, используя метод кроссфит тренировки.
4. Экспериментальным путем доказать эффективность внедрения метода кроссфит тренировки в учебно-тренировочный процесс в армрестлинге.

**Гипотеза:** мы предполагаем, что использование метода кроссфит тренировки в учебно-тренировочном процессе армрестлеров позволит повысить у них уровень физической подготовленности.

**Научная новизна:** впервые в учебно-тренировочный процесс впервые в учебно-тренировочный процесс юношей 14-16 лет, занимающихся армрестлингом в КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум» были внедрены средства кроссфита.

**Практическая значимость** – применение метода кроссфит показал свою эффективность и может быть использовано в учебно-тренировочном процессе подготовки армрестлеров 14-16 лет.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В АРМРЕСТЛИНГЕ

По теме «Теоретические основы общей и специальной физической подготовки в армрестлинге» нами было собрано и проанализировано 50 литературных источников. Все собранные литературные источники мы разделили на 3 вопроса, освещение которых в литературе оказалось неравномерным. По вопросу «Понятия общей и специальной физической подготовки» нами было собрано и проанализировано 20 литературных источников, по вопросу «Характеристика средств и методов общей и специальной физической подготовки в армрестлинге» нам удалось собрать и проанализировать 18 литературных источников и по вопросу «Кроссфит» как средство повышения уровня общей и специальной физической подготовки» было собрано и проанализировано 14 литературных источников (Рис.1).

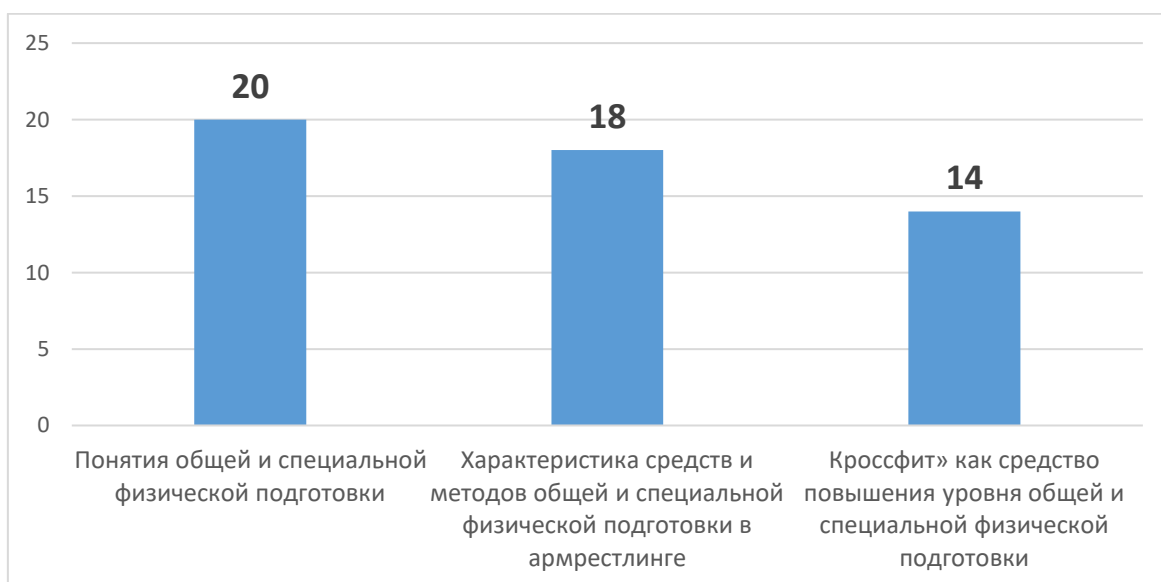


Рисунок 1 – Распределение литературных источников по теме «Теоретические основы общей и специальной физической подготовки в армрестлинге»

## 1.1 Понятие о физической подготовке

В структуре подготовленности спортсменов выделяют относительно самостоятельные стороны, имеющие существенные признаки: физическую, техническую, тактическую и техническую. Такое разделение упорядочивает представление о составляющих спортивного мастерства, позволяет в определенной мере систематизировать средства и методы их совершенствования, систему контроля и управления процессом спортивного совершенствования. Вместе с тем в тренировочной и особенно соревновательной деятельности ни одна из сторон не проявляется изолированно, а объединяются в сложный комплекс для достижения наивысших спортивных показателей. Степень включения различных элементов в такой комплекс, их взаимосвязь и взаимодействие обуславливаются закономерностями формирования функциональных систем, нацеленных на конечный и специфический для каждого вида спорта и компонента тренировочной и соревновательной деятельности результат. Физическая сторона подготовленности характеризуется возможностями функциональных систем организма спортсмена, обеспечивающих эффективную соревновательную деятельность, а также уровнем развития основных двигательных способностей – скоростных, силовых, выносливости, координационных способностей и гибкости [29].

Физическая подготовленность подразделяется на общую, специальную и вспомогательную. Общая подготовленность предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей органов и систем организма, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности [37].

По мнению Б.А. Ашмарина, под физическими качествами принято понимать врождённые (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека,



получающая своё полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. Специалисты утверждают, что двигательные способности тесно взаимосвязаны между собой, а их выделение проводится весьма условно. Например, при выполнении упражнений на силу проявляются и скоростные способности, а многократное повторение этих упражнений характеризует качество выносливость [6].

Общая физическая подготовка (ОФП) больше всего направлена на всестороннее развитие и улучшение здоровья лыжников, а также на достижение высокой работоспособности. При занятиях ОФП развиваются и совершенствуются основные физические качества, которые так необходимы в спортивной подготовке. Для развития высокого уровня физических качеств и решения иных задач ОФП применяется большой спектр самых разнообразных физических упражнений. Для этого используют общеразвивающие упражнения из основного вида – лыжного спорта, а также упражнения из других видов спорта [8].

При подготовке спортсменов, необходимо правильно подбирать средства ОФП и методику уже на ранних этапах тренированности и применять для того, чтобы использовать благоприятный перенос развиваемых физических качеств на основные упражнения, в данном случае это передвижение на лыжах. Необходимо понимать, что физическая подготовка служит общей базой для дальнейшего совершенствования функциональных возможностей и физических качеств [44].

В.С. Кузнецов считает, что физическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия обеспечения жизнедеятельности человека. Понятием «физическая подготовка» пользуются тогда, когда необходимо подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой, военной, спортивной и иной деятельности. Различают общую физическую подготовку

(ОФП) и специальную ' физическую подготовку (СФП).

Общая физическая подготовка (ОФП) – это процесс совершенствования двигательных физических качеств, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека. ОФП способствует повышению функциональных возможностей, общей работоспособности, является основой (базой) для специальной подготовки и достижения высоких результатов в выбранной сфере деятельности или виде спорта. Средствами ОФП являются физические упражнения (бег, плавание, спортивные и подвижные игры, лыжный спорт, велосезда, упражнения с отягощениями и др.), оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. С ОФП связано достижение физического совершенства – уровня здоровья и всестороннего развития физических способностей, соответствующих спортивной, военной, профессиональной и иной деятельности [21].

По мнению Р.М. Кадырова, задачами общей физической подготовки являются:

- 1) укрепление и сохранение здоровья, совершенствование телосложения, гармоничное физическое развитие, поддержание общего уровня функциональных возможностей организма, многолетнее сохранение высокого уровня трудоспособности;
- 2) развитие всех основных физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты и ловкости;
- 3) создание базовой основы для специальной физической подготовленности к конкретным видам деятельности [18].

ОФП – основная целевая задача педагогического процесса физического воспитания студенческой молодежи, ориентированная на укрепление их здоровья, повышение общей работоспособности и эффективности учебного труда. Однако следует помнить, что даже достаточно высокая общефизическая подготовленность зачастую не может обеспечить успеха в подготовке к конкретному виду профессии или виду спорта [2;26].

Как утверждает О.Н. Крупицкая, общая физическая подготовка также является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение уровня функциональной подготовленности и снижения адаптационных способностей организма в целом и сердечнососудистой системы, в частности, которые возникают в процессе регрессирующей активности и инволюции. Всегда нужно помнить, что основой развития тренированности организма, фундаментом которой остается ОФП, является совершенствование нервного управления всем организмом. В результате использования физических упражнений увеличивается сила, уравновешенность и подвижность нервных процессов, что ведет к улучшению регуляции функций организма. Одновременно совершенствуется и координируется взаимодействие моторных и вегетативных функций.

Общая физическая подготовка не только укрепляет и оздоравливает организм, но и повышает его функциональные возможности и работоспособность (умственный труд студента), обеспечивает оптимальное развитие и формирование развивающегося студенческого организма [19].

Физическими качествами принято называть те функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека. В спортивной теории принято различать пять физических качеств: силу, быстроту, выносливость, гибкость, ловкость. Их проявление зависит от возможностей функциональных систем организма, от их подготовленности к двигательным действиям [10].

Т.А. Макарова утверждает, что перед ОФП могут быть поставлены следующие задачи:

- 1) достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- 2) приобрести общую, выносливость;
- 3) повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;
- 4) увеличить подвижность основных суставов, эластичность мышц;

5) улучшить ловкость в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения [23].

*Специальная выносливость* – это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности, несмотря на возникающее утомление. Различают 3 вида специальной выносливости: скоростная, силовая, статическая.

*Ловкостью* принято называть способность быстро, точно, целесообразно, экономично решать двигательные задачи. Ловкость выражается в умении быстро овладевать новыми движениями, точно дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими, импровизировать в процессе двигательной деятельности в соответствии с изменяющейся обстановкой.

*Гибкость* – способность выполнять движения с большой амплитудой. Наличие гибкости связано с фактором наследственности, однако на нее влияют возраст, и регулярные физические упражнения. Гибкость зависит от эластичности мышц, связок, суставных сумок [27].

*Силой (или силовыми возможностями)* в физическом воспитании называют способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему по средствам мышечных напряжений. Различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная сила – суммарная сила всех мышечных групп, участвующая в данном движении. Относительная сила – величина абсолютной силы, приходящаяся на 1 кг массы тела человека.

*Под быстротой* понимают комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и по преимуществу определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции [7;30].

Г.М. Перова считает, что специальная физическая подготовка – это процесс воспитания и развития физических качеств, обеспечивающих развитие тех физических качеств, которые являются необходимыми для конкретного вида спорта.

Специальную физическую подготовку можно разделить на две основные группы:

1. Спортивная подготовка (тренировка).
2. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Основное направление специальной физической подготовки это достижение максимально возможных результатов в избранном виде спорта.

Цель: добиться высоких результатов в соревновательной деятельности.

Задачи специальной физической подготовки:

1. Развитие и совершенствование физических качеств, являющихся ведущими в конкретном виде спорта.
2. Развитие двигательных навыков для успешного технического и тактического совершенствования [36].

Ю.Ф. Курамшин утверждает, что специальная физическая подготовка характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта. Данный вид подготовки направлен на укрепление органов и систем, повышение функциональных возможностей, развитие двигательных качеств строго применительно к требованиям избранного вида спорта.

Выделяется два вида специальной физической подготовки:

1. СФП-1, являющейся предварительной, создающей специальный фундамент.
2. СФП-2, являющейся основной СФП-1 -- специальный фундамент, точно соответствующий требованиям избранного вида спорта и обеспечивающий подготовленность для эффективного выполнения СФП-2 и всего дальнейшего тренировочного процесса [42].

Специальная физическая подготовка обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных для конкретного вида спорта или профессии упражнений [3].

Ж.К. Холодов выделяет следующие задачи специальной физической подготовки:

- 1) повышение уровня развития тех физических качеств, которые являются необходимыми для данного вида спорта.
- 2) повышение функциональных возможностей организма и систем, определяющих достижения в избранном виде спорта;
- 3) воспитание способностей проявлять имеющийся функциональный потенциал в специфических условиях соревновательной деятельности [47;48].

## **1.2 Характеристика средств и методов физической подготовки в армрестлинге**

По мнению Н.Г. Озолина, основными средствами специальной физической подготовленности в спорте являются специально-подготовительные и соревновательные упражнения. К специально-подготовительным упражнениям относятся упражнения, схожие по структуре с соревновательными упражнениями. К этой группе упражнений относят: подводящие упражнения, а также развивающие, с помощью которых развиваются физические качества.

К соревновательным упражнениям можно отнести собственно соревнования, то есть те упражнения, за качественное выполнение которых можно определить спортивный результат, а также такие соревновательные упражнения, когда спортсмены соревнуются, выполняя одно или несколько соревновательных двигательных действий, которые направлены на развитие необходимого физического качества [33].

К основным средствам специальной физической подготовки спортсменов относятся специально-подготовительные и соревновательные упражнения.

Ю.В. Драгнев выделяет специальные принципы физической

подготовки в армрестлинге.

*Принцип рабочего угла и рабочей амплитуды.* Армрестлинг является статическим видом спорта. Во время борьбы многие мышцы не изменяют своей длины, фиксируют отдельные части руки в определённом положении. Эти положения называют рабочими углами (РУ). Те же динамические движения, которые всё же совершаются, носят, как правило однофазный(одноразовый) характер и совершаются только в определённой части возможной амплитуды движения. Эта часть амплитуды называется рабочей амплитудой (РА).

*Принцип рабочего направления.* Принцип рабочего направления основан на том, что разную силу одна и та же мышца может иметь не только по длине (принцип рабочего угла), но и по ширине. Например: мышцы-сгибатели кисти руки могут сгибать её по направлению мизинца, среднего, большого пальца и т.д. Каждый из мышечных пучков, совершающий одно из этих движений, может иметь разную силу и тренируется отдельно. При тренировке, направленной на наиболее быстрый прогресс, необходимо строго специализироваться в необходимых в первую очередь направлениях движения.

*Принцип приоритета статических напряжений.* Вовремя борьбы за столом у армрестлеров преобладают статические напряжения над динамическими. Это же соотношение должно быть перенесено на работу со свободными весами и тренажерами. Различают два вида статической нагрузки: пассивная статика или «удержание» и активная статика.

*Принцип микровременного воздействия.* Основан на способности мышц выдерживать супернагрузку на протяжении очень короткого промежутка времени. Это время исчисляется долями секунд, а напряжение может возрасти до 120–130% от максимального при обычных тренировках. Эти стрессовые нагрузки заставляют мышцы наращивать силу с феноменальной скоростью, а также укрепляют связочно-суставной аппарат. Различают два вида таких нагрузок: пассивный метод(толчки): применяется во время

удержания и заключается в том, что вес отягощения, с которым работаете, резко увеличивается.

*Принцип взаимозависимости мышц.* Предельно специализируя развитие силы мышц в РУ и РН, постоянно увеличивать разницу в силе между сильными и слабыми пучками по длине одной и той же мышцы.

*Принцип ограниченной амплитуды.* Исходя из предыдущего принципа: необходимо иногда вводить тренировки упражнения в динамическом режиме [13].

В.В. Зотин выделяет несколько авторских понятий в армрестлинге:

1. Физическая подготовка в армрестлинге – это процесс воспитания физических качеств рукоборца при выполнении упражнений ОФП, Спец. ФП и Специф. ФП.

2. Общая физическая подготовка в армрестлинге (ОФП) – это процесс, направленный на освоение физических упражнений для общего физического развития.

3. Специальная физическая подготовка в армрестлинге (Спец.ФП) – это процесс, направленный на приобретение специальных навыков при выполнении специальных упражнений из армрестлинга, и повышение силы (относительная, абсолютная, взрывная и т.д.).

4. Специфическая физическая подготовка в армрестлинге (Специф.ФП) – это процесс использования в физической подготовке специфических физических упражнений из армрестлинга, которые формируют углы и фазы для проведения технических приемов борьбы.

5. Физическая подготовленность в армрестлинге – это результат освоения системы движений, который находит свое отражение в усвоенном техническом приеме борьбы, специальном и специфическом физическом упражнении [15].

Специальные и специфические физические упражнения в армрестлинге условно разделяются между собой, т.к. у них имеются разные задачи. К задачам специальных физических упражнений в армрестлинге относятся:



повысить уровень проявления силы мышц (относительная, абсолютная, взрывная и т.д.); сформировать траекторию движений при выполнении физического упражнения для конкретного технического приема борьбы. К задачам специфических физических упражнений в армрестлинге относятся: повысить уровень проявления силы мышц в каждой фазе технического приема борьбы; сформировать статодинамическую амплитуду при выполнении конкретного физического упражнения согласно техническому приему борьбы [5;38].

Специальные упражнения в армрестлинге направлены на тренировку мышечных групп предплечья. Причем мышцы предплечья, как мышцы голени и брюшного пресса, считаются "трудными". Поэтому требуется большое разнообразие упражнений, проработка мышц под разными углами и правильно выбранная оптимальная нагрузка [28].

И.И. Гетманский проведя анализ понятий «сила» и «быстрота» констатировал, что в основе организации процесса совершенствования спортивной подготовки спортсменов в армрестлинге должно лежать формируемое в ходе тренировочного процесса умение направлять вектор импульса воздействия в полной согласованности с вектором скорости движения массы тела, что позволит достичь пропорционального уравнивания трех показателей – силы воздействия, произведению массы тела и скорости движения. Такой подход к теоретическому осмыслению соревновательной деятельности, осуществляемой спортсменом в армрестлинге, несколько иначе позволяет решать проблему повышения уровня его подготовленности, опираясь на знания о наличии противоборствующих сторон. В данном случае указанное и теоретически обоснованное противоборство обусловлено активизацией импульса собственной силы одним спортсменом и одновременным торможением его поступательного движения соперником посредством развития антагонистического импульса.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать частный вывод о том, что степень результативности, осуществляемой спортсменом в ходе соревновательной деятельности, зависит не только от быстроты и силы, как ведущих физических качеств, но и от умения определять оптимальный вектор приложения импульса. С позиции специфических особенностей исследуемого вида спорта, следует рассматривать траекторию импульса, который в армрестлинге посылается спортсменом от голеностопа до кисти, посредством включения в двигательную деятельность крупные мышечные группы всего тела [11].

По мнению О.Б. Соломахина, система подготовки спортсменов-армрестлеров за последние десятилетия подверглась существенным изменениям, которые затронули и теоретико-методические и организационные аспекты тренировочного процесса. С 2015 было принято три Федеральных стандарта спортивной подготовки по данному виду спорта. Минимальный возраст для зачисления в группы начальной подготовки варьировался от 14 до 10 лет. Соотношение видов спортивной подготовки в структуре тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки также значительно поменялось. Так, если в стандарте 2015 года (утвержден приказом Минспорта РФ от 12.10.2015г. № 931) на начальном этапе технико-тактической подготовке отводилось 10–15%, то в ныне действующем стандарте (утвержден Приказом Минспорта РФ от 16.11.2022г. №1003) техническая подготовка выделена отдельно от тактической и ее процент повысился до 36–43 [39].

Армрестлинг относится к скоростно-силовым видам спорта. По биомеханическим и скоростным параметрам он имеет сходство со спринтерским бегом, прыжками, метанием и другими взрывными видами спорта, но, являясь единоборством, имеет существенные отличия. Так вес и форма спортивного инвентаря и снарядов из различных других силовых видов спорта остаются постоянными во время выполнения технических действий, тогда как сопротивление, оказываемое соперником во время

поединка, постоянно меняется [14;22].

Упражнения с самоотягощением. В эту группу входят упражнения с отягощением весом собственного тела упражняющегося и так называемые упражнения в самосопротивлении. Повышенная степень напряжения мышц в таких упражнениях обеспечивается без применения внешних отягощений. Своего рода отягощение создается за счет сил тяжести различных звеньев собственного тела или (и) путем преднамеренного затруднения сокращений одних мышц направленным сопротивлением других – мышц антагонистов.

В качестве упражнений с отягощением весом собственного тела при воспитании собственно силовых способностей используют преимущественно гимнастические упражнения, выполняемые в относительно невысоком темпе и характеризующиеся таким взаиморасположением звеньев тела, при котором их масса как бы представляет собой повышенную нагрузку для упражняемых мышц, как, например, при сгибании разгибании рук в упоре лежа, приседании на одной ноге, подтягивании на перекладине, лазании по канату в виси [16].

Р.А. Тронин считает, что система подготовки спортсменов армрестлинга представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, включающих в себя входные и выходные параметры, процессы спортивной подготовки, условия и факторы, оказывающие на них влияние. Особая роль в подготовке рукоборца отводится процессному подходу, состоящему из организационно-управленческого процесса построения спортивной подготовки по этапам и периодам, система отбора и спортивной ориентации, непосредственно тренировочного процесса, соревновательного процесса, процесса медико-психологического сопровождения, а также ресурсного обеспечения [40].

Годичный тренировочный цикл у спортсмена армрестлинга с целью увеличения эффективности тренировки и достижения оптимальных результатов рекомендуют разбивать на несколько периодов, отличающиеся по продолжительности, уровню распределения нагрузки, соотношению

соревновательных и вспомогательных упражнений и т.д. Выделяют несколько периодов в подготовке рукоборца: подготовительный (фундаментальный), длительность которого составляет от 3 до 7 месяцев; соревновательный, длительность которого составляет от 1,5 до 2 месяцев; переходный, предполагающий поддержание формы спортсмена легкими тренировками в период отдыха [4].

### **1.3 «Кроссфит» как средство повышения уровня физической подготовки**

А.С. Шнайдер утверждает, что кроссфит – это брендированная система физической подготовки, созданная Грегом Глассманом. Зарегистрирована в качестве торговой марки корпорацией CrossFit, Inc., основанной Грегом Глассманом и Лорен Дженей в 2000 году. Популярность этого направления обусловлена широким спектром его применения в самых разных видах спорта для самых разных людей с различным уровнем подготовки. Кроссфитом занимаются как профессиональные спортсмены, так и неподготовленные любители. В зависимости от этого варьируется вес, нагрузка, интенсивность, но суть программы остается без изменений. Кроссфит – это круговая тренировка, то есть все упражнения многократно повторяются и замыкаются в круг. Нужно выполнить определенный комплекс упражнений за минимальное время [50].

По мнению П.В. Абраменков, функциональное многоборье (кроссфит), как считают В. В. Волков, В. Н. Селуянов (2014) «отличается интенсивными короткими тренировками, включающими в себя кардио и кардио с силовыми нагрузками, специфика которых заключается в комбинировании тяжелой атлетики, гимнастики, бега, гиревого спорта, упражнений с собственным весом, плавания, гребли, пауэрлифтинга, скалолазания, упражнений с канатом». Между тем, результаты проведенного обзора и анализа актуальных научных данных показали, что несмотря на имеющиеся в отечественной спортивной литературе публикации по различным аспектам кросс-фита,

приоритет в его системном формировании и совершенствовании принадлежит зарубежным авторам. В тоже время, выявлено, что большинство отечественных специалистов рекомендуют применять кроссфит в качестве эффективного средства физической подготовки студентов и школьников старших классов, но мало уделяют внимания изучению возможностей использования средств кроссфита как средства физической подготовки в тренировочном процессе спортсменов в различных видах спорта, хотя большинство работ в этом направлении содержат сведения о необходимости реализации средств кроссфита при подготовке спортсменов в различных видах единоборств [1].

Кроссфит можно описать как программу силовых упражнений, состоящую из «постоянно меняющихся функциональных упражнений высокой интенсивности», с конечной целью улучшения общей физической формы, реакции, выносливости и готовности к любой жизненной ситуации, требующей активных физических действий. Упражнения обычно длятся не более 20 минут, отличаются повышенной интенсивностью.

В программе кроссфит используются бег, прыжки со скалкой и через препятствия, работа с гирями, лазание по канату, упражнения на гимнастических кольцах, работа молотом по покрышкам и др. Детский КроссФит отличается от взрослого. Известно, что подросткам в возрасте до 15-16 лет противопоказаны тренировки с отягощением, поэтому урок с элементами кроссфит заключается в работе с собственным весом, медболами, фитболами, гантелями минимального веса, лазание, полоса препятствий и др. [9].

Кроссфит (CrossFit) – тренировочная система, направленная на развитие всех физических качеств: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости. Кроссфит включает в себя множество различных программ подготовки и бесконечное количество упражнений, направленных частично на анаэробную работу организма (короткую и интенсивную). В тренировках комбинируются элементы (В.А. Глубокий) тяжелой атлетики, гимнастики,

пауэрлифтинга, прыжков, бега, гребли, лазания по канату, плавания, упражнений с гирями, скалолазание, поэтому соревнования легко можно провести на базе школы, спортивного зала, тренажерного зала, открытой спортивной площадки. Поэтому тренировка кроссфитера содержит множество силовых и локальных силовых упражнений (В.В. Волков, В.Н. Селуянов) [12;35].

Н.В. Казанцева считает, что сегодня кроссфит принял форму социального движения и распространился по всему миру в короткие сроки благодаря своей высокой технологичности, практичности и высокоэффективному подходу к фитнесу. Кроссфит предполагает тренировки для начинающих, подготовленных, профессиональных спортсменов, женский кроссфит, детский, а также силовой кроссфит, кроссфит для похудения и другие. Принципы, лежащие в основе системы, позволяют легко адаптировать тренировки под физиологические особенности людей с различной физической подготовкой. Варьируется вес снарядов, нагрузка, интенсивность, суть методологии построения тренировочного процесса остается без изменений [20].

При правильном подходе, кроссфит идеальный вариант динамического физического развития молодого поколения: – программа предусматривает огромное количество разных упражнений; – упражнения по своей сути очень просты в выполнении; – одна тренировка предусматривает в себе не более 3-х упражнений; – несмотря на свою простоту, за короткий период достигается максимальная нагрузка; – упражнения имеют соревновательный характер, обусловленный временем при одинаковом количестве повторений; – вносится разнообразие в тренировочный процесс [17].

Исследования ряда авторов показывают, что кроссфит как вид спорта имеет свои характерные особенности:

- разносторонний характер воздействия на организм и на развитие специальных профессионально-важных качеств. Чередование движений и действий, часто изменяющиеся по интенсивности, разносторонности и

продолжительности двигательная деятельность оказывает общее комплексное воздействие на организм занимающихся, способствует развитию и совершенствованию у студентов основных физических качеств;

- внезапность изменения условий проведения приемов, быстрая смена обстановки, постоянно изменяющиеся условия заставляют занимающихся мгновенно оценивать ситуацию, действовать находчиво, быстро, инициативно, проявлять самостоятельность в действиях;

- высокая эмоциональность занимающихся и высокая активность выполнения движений поддерживается на фоне эмоционального напряжения (в этих условиях высокую оценку получают те занимающиеся, которые проявляют сдержанность, не теряют контроль за своими действиями);

- соревновательный характер, стремление превзойти соперника в быстроте и точности действий, в технической и тактической изобретательности приучает занимающихся мобилизовать свои возможности для действий с максимальным напряжением сил и преодолевать трудности [24].

Поиск рациональных подходов физического воспитания и оздоровления школьников с применением кроссфита на занятиях по физической культуре является, на наш взгляд, одним из путей оптимизации учебного процесса по ФВ, кроссфит: требует и способствует всесторонней подготовке занимающихся [46].

По мнению А.С. Михайлова, кроссфит представляет собой набор высокоинтенсивных упражнений выполняемых друг за другом сетами с максимальной отдачей. Упражнения не станут для вас новинкой, так как практически все они взяты из других видов спорта – тяжелая и легкая атлетика, бег, фитнес. Основной целью кроссфита является развитие функциональных качеств человека, то есть сила, скорость, выносливость, резкость, координация и другие и достигается это за счет изматывающих серий упражнений [25].

В зависимости от цели, будь то похудение, улучшение выносливости

или силы или набор мышечной массы, кроссфит делится на несколько видов:

- тренировка на выносливость;
- тренировка на силу;
- кардиотренировка.

Но, в основном все эти тренировки являются частями одного комплекса и выполняются раздельно в течение недели. Тренировки кроссфита очень короткие в сравнении с другими видами спорта, но это по причине того, что они невероятно интенсивны и из-за этого гораздо быстрее создают для мышц состояние стресса. Еще одной особенностью кроссфита является то, что этот вид спорта очень универсален, у него нет четкой специализации и он подойдет вам в любой из поставленных целей [34].

Исследования показывают, что кроссфит как вид спорта имеет свои характерные особенности:

1) программа воздействует на организм с разных сторон. Чередуются упражнения и их интенсивность, так же их продолжительность, все это способствует развитию и совершенствованию важнейших физических навыков у студентов. —приемы сменяются очень интенсивно, за счет чего занимающиеся проявляют самостоятельность и инициативность, а так же скорость и выносливость;

2) высокий темп тренировки создает эмоциональное напряжение, способствующее эмоциональной разрядке;

3) важен соревновательный элемент, точность и быстрота действий, что позволяет мобилизовать все свои возможности и преодолеть трудности [43;49].

Кроссфит требует всесторонней развитости физических возможностей занимающихся. Является средством развития интеллектуальных способностей, так как требует высокой концентрации и многозадачности, воспитывает волевые качества и полезные привычки, носит прикладной характер, полезен в различных жизненных ситуациях и доступен людям с различными физическими возможностями, то есть не имеет ограничений.



Программу кроссфита можно подобрать в зависимости от уровня подготовки, желания и возможностей учащихся. Упражнения строятся на различных приемах из бега, тяжелой и легкой атлетики, фитнеса. Группируются сетами и повторяются по кругу. Важна высокая интенсивность и максимальная отдача. Тренировки являются функциональными, то есть, задействована сила, скорость, точность и координация. Существуют виды кроссфита, в зависимости от ваших пожеланий и целей. Это может быть похудение, набор мышечной массы, поддержание актуальной формы. Возможны тренировки на силу, выносливость или кардиотренировки. Чаще всего все эти тренировки являются частью одного комплекса, распределенного по дням недели. Частотность занятий физической культурой [41].

По мнению Д.В. Осипова кроссфит может выполняться двумя способами:

Первый способ кроссфит будет выполняться на количество раз, с качественным выполнением каждого упражнения, где время будет ограничено только для перехода, от одного упражнения, к другому.

Второе способ кроссфит будет выполняться в соответствии с регламентируемым временем выполнения упражнений, данный способ основывается на многоповторной скоростной работе, переход от одного упражнения, к другому, так же регламентируется временем, чтобы время отдыха не превышало, время выполнения упражнения.

Методические указания при построении тренировочного занятия кроссфит. Упражнения должны выстраиваться таким образом, чтобы нагрузка на все группы мышц распределялась равномерно. Является ошибкой, когда друг за другом идут два три упражнения только на одну группу мышц. Определение отягощения должно выполняться индивидуально, для каждого из спортсменов, основываясь на физиологические особенности, весовую категорию и развитых физических качеств [31;32].

Тренировочное занятие должно включать минимум 10 упражнений, количества кругов 5, с каждым кругом отягощение должно увеличиваться минимум на 2 кг, отдых осуществляется только по выполнению 2 кругов подряд и не должен превышать 4 минут [45].

В.В. Зотин считает, отличием «Cross Fit» - тренировок от прочих спортивных движений является то, что в программе «Cross Fit» применяются нагрузки, направленные на развитие сразу нескольких физических качеств: сила, выносливость, ловкость. Поэтому программу тренировок разделяют на три элемента: тяжелая атлетика, гимнастика и кардио.

Цель таких тренировок: совершенствование физических возможностей, укрепление сердечнососудистой и дыхательной системы, формирование адаптации к быстрой перемене нагрузок. Упражнения «Cross Fit» могут быть просто физкультурными, для людей без профессиональной спортивной подготовки, или более сложными, для атлетически подготовленных спортсменов в соревновательных целях. Занятия «Cross Fit» можно практиковать даже в домашних условиях, применяя отжимания, подтягивания, прыжки, упражнения на выносливость и спринтерский бег [15].

## ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

### 2.1 Организация исследований

**1 этап** – сбор и анализ литературных источников по теме «Теоретические основы физической подготовки в армрестлинге». В ходе работы рассмотрены и проанализированы публикации в журналах, из фонда Красноярской краевой библиотеки, красноярского государственного педагогического университета, Сибирского федерального университета. В соответствии с задачами исследования особое внимание уделялось вопросам планирования процесса. Изучение электронной и периодической литературы позволило определить современное состояние вопроса, общие теоретические позиции по выбранному направлению исследования. В ходе проведения анализа литературных источников нами было изучено 50 литературных источников.

**2 этап** – на данном этапе работы нами было проведено анкетирование, которое проходило в период с 01.10.2023 по 01.12.2023 года. Анкетирование было направлено на выяснение особенностей построения учебно-тренировочного процесса в армрестлинге, а именно процесса физической подготовки. В анкетировании приняли участие 50 респондентов.

**3 этап** – в период с 01.02.2024 по 01.05.2024 нами был проведен педагогический эксперимент. Для проведения педагогического эксперимента нами были набраны две группы: контрольная и экспериментальная, в каждой группе по 15 армрестлеров, возраст участников педагогического эксперимента 16-18 лет. Педагогический эксперимент проходил в КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум». Педагогический эксперимент проводился с целью повышения уровня развития физической подготовки в армрестлинге, используя при этом инновационный метод кроссфит-тренинга.

В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы нами был внедрен инновационный метод кроссфит-тренинга. Нами был разработан

комплекс упражнений, который применялся методом кроссфит-тренинга. Контрольная группа тренировалась с использованием стандартных методов тренировки: методы строго-регламентированного упражнения (повторный, интервальный, непрерывный) и игровой метод. Упражнения выполнялись обще- и специально-подготовительные.

**4 этап** – подведение итогов исследования, статистическая обработка полученных результатов в ходе проведения педагогического эксперимента. Оформление работы.

## **2.2 Методы исследований**

**Анализ литературных источников** – данный метод нами использовался с целью сбора и обработки информации по интересующей нас теме исследования. В ходе проведения анализа литературных источников нами были изучены следующие вопросы: «Понятия общей и специальной физической подготовки», «Характеристика средств и методов общей и специальной физической подготовки в армрестлинге», ««Кроссфит» как средство повышения уровня общей и специальной физической подготовки».

**Анкетирование** – техническое средство конкретного социального исследования, составление, распространение и изучение анкет. В анкетировании приняли участие 50 респондентов. В ходе проведения анкетирования нами изучались следующие вопросы: «Какому виду подготовки Вы уделяете большее внимание в учебно-тренировочном процессе», «Сколько раз в неделю у Вас проходят занятия, направленные на повышение своего уровня физической подготовленности», «Сколько времени от учебно-тренировочного занятия Вы уделяете повышению своего уровня физической подготовленности», «Как часто в течение года Вы проводите тестирование уровня физической подготовленности», «В какую часть учебно-тренировочного занятия лучше включать упражнения и задания, направленные на повышение уровня физической подготовленности», «Какие

упражнения Вы считаете наиболее эффективными для повышения уровня физической подготовленности армрестлеров», «С помощью, каких упражнений Вы осуществляете контроль за уровнем физической подготовленности», «Какие методы Вы используете для повышения уровня развития физической подготовленности».

**Педагогический эксперимент** – слово «эксперимент» (от лат. Experimentum – «проба», «опыт», «испытание»). Существует множество определений понятия «педагогический эксперимент». Это специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез.

В план-схему кроссфит-тренинга было включено 14 станций: 7 кардиостанций и 7 станций специально-подготовительных упражнений. Спортсмены располагались по кругу, каждый участник педагогического эксперимента рядом со своей станцией, после выполнения упражнения учащийся переходит на другую станцию. При разработке плана учитывалось, что специально-подготовительные упражнения и кардиостанции чередуются между собой. Время выполнения упражнений на одной станции составляет 30 секунд, после прохождения всего круга, выполняется комплекс упражнений, восстанавливающих пульс и дыхание, после чего выполняется еще один круг.

Особенность разработанного комплекса упражнений заключается в том, что все упражнения специально-подготовительные и выполняются в скоростно-силовом режиме с максимальной интенсивностью. Используется метод кроссфит-тренинга и методика вариативного изменения веса отягощений, где каждый последующий микроцикл упражнения усложняются за счет вариативного использования отягощений. В этом отличие от стандартной методики, в которой используются строго регламентированные методы, а упражнения используются обще- и специально-подготовительные.

**Статистическая обработка результатов** – обработка полученных

данных в ходе исследований при помощи методов математической статистики.

Обработка данных, полученных в ходе подсчета процента попаданий бросков в прыжке игроками контрольной и экспериментальной групп, осуществлялась методами математической статистики. Нами проводились вычисления достоверности, разности средних значений по t – критерию Стьюдента:

а) Средняя арифметическая:

$$\bar{X} = \frac{\sum \chi_{1,2..}}{n}$$

(1)

где  $\bar{X}$  – средняя арифметическая,

$\Sigma$  – знак суммирования;

$\chi$  – отдельные значения;

n – число испытуемых.

Средняя арифметическая величина позволяет сравнивать и оценивать группы изучаемых явлений в целом.

Б) Среднее квадратичное отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum \chi - \bar{X}}{n-1}} \quad (2)$$

в) Ошибка средне-арифметической:

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

(3)

г) Показатель достоверности различий Стьюдента

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

(4)

где  $m_1$  и  $m_2$  – соответственно исходные и конечные ошибки средне-арифметической.

Далее достоверность различий определялись по распределению Стьюдента (P), которое показывает вероятность разницы между  $\bar{X}_1$  и  $\bar{X}_2$ .

1.  $t=$  от 0,0 до 2,25 – нет достоверности различий по таблице Стьюдента ( $P>0,05$ );

2.  $t=$  от 2,26 до 3,25 – это значит, что есть достоверности различий по степени ( $P<0,05$ );

3.  $t=$  от 3,26 до 4,77 – достоверность средней степени ( $P<0,01$ );

4.  $t=$  от 4,78 и  $>$  – достоверность очень высокая ( $P<0,001$ ).

# **ГЛАВА 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КРОССФИТ-ТРЕНИНГА В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ АРМРЕСТЛЕРОВ 16-18 ЛЕТ**

## **3.1 Методические особенности организации процесса физической подготовки в армрестлинге**

Армрестлинг – развивающийся быстрыми темпами вид спорта. Рост популярности армрестлинга опережает теоретическую наработку научных методов тренировки и совершенствования спортивного мастерства, недостаточно написано методической, научно-методической и научной литературы. Большинство тренеров руководствуются лишь накопленным опытом и мало кто пользуются новыми разработками в этой области.

С целью выяснения особенностей построения учебно-тренировочного процесса в армрестлинге, а именно процесса физической подготовки, нами было проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие 50 респондентов.

Армрестлинг относится к силовым видам спорта. Основной двигательной задачей армрестлера является развитие максимальной мощности спортивного движения, то есть за кратчайшее время развить максимальную силу. Отсюда следует, что ведущим видом подготовки является именно физическая подготовка. В ходе проведения анкетирования нами было выявлено, что 36% респондентов при построении учебно-тренировочного процесса физической подготовке уделяют больше времени. По мнению 28% респондентов основное время необходимо уделять технико-тактической подготовке (Рис.2).



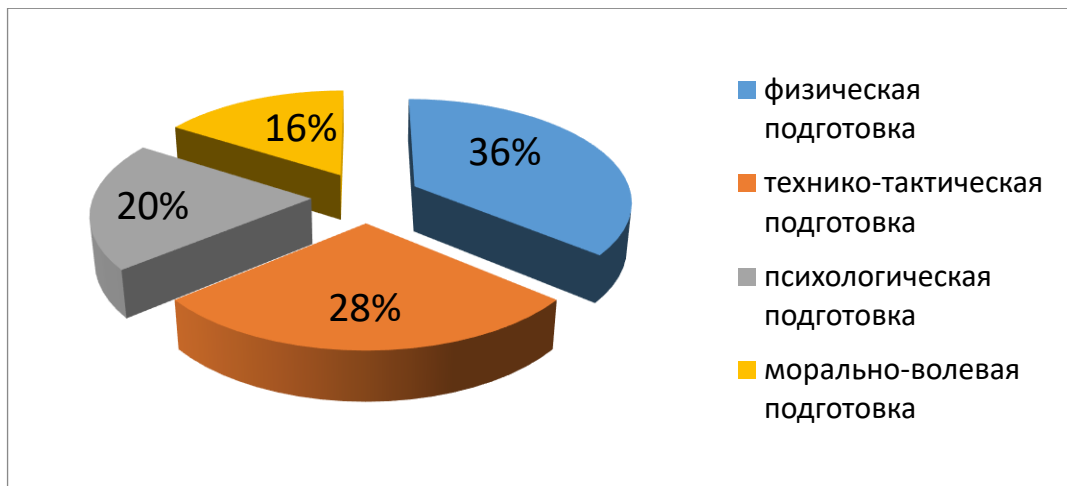


Рисунок 2 – Приоритет в видах подготовки в армрестлинге

При проведении анкетирования нами был выявлен процент распределения тренировочного времени и по видам подготовки и конкретно процент времени, которое уделяется на повышение уровня развития физической подготовленности. Большинство респондентов утверждают, что физической подготовке необходимо уделять 40-60% тренировочного времени. По мнению 34% респондентов, чтоб добиться высоких результатов достаточно физической подготовке уделять 20-40% тренировочного времени. И по мнению 12% респондентов физическая подготовка не является ведущей в данном виде спорта и ей достаточно уделять 10-20% тренировочного времени.

Также одним из важных вопросов организации процесса физической подготовки, является вопрос о контроле уровня развития физической подготовленности. В ходе проведения анкетирования, нами было выявлено, что оптимальное количество проверок уровня физической подготовленности в течение года – 2 раза в год, так считают большинство респондентов.

Среди актуальных вопросов, требующих как теоретического, так и практического решения, является проблема развития физических качеств. В результате проведения анкетирования нами было установлено, какие физические качества являются ведущими в армрестлинге.

Так, по мнению большинства респондентов – 36% ведущим

физическим качеством в армрестлинге является сила, по мнению 34% респондентов выносливость является ведущим физическим качеством. Такие физические качества, как скорость, ловкость и гибкость по мнению респондентов являются не ведущими в армрестлинге (Рис.3).

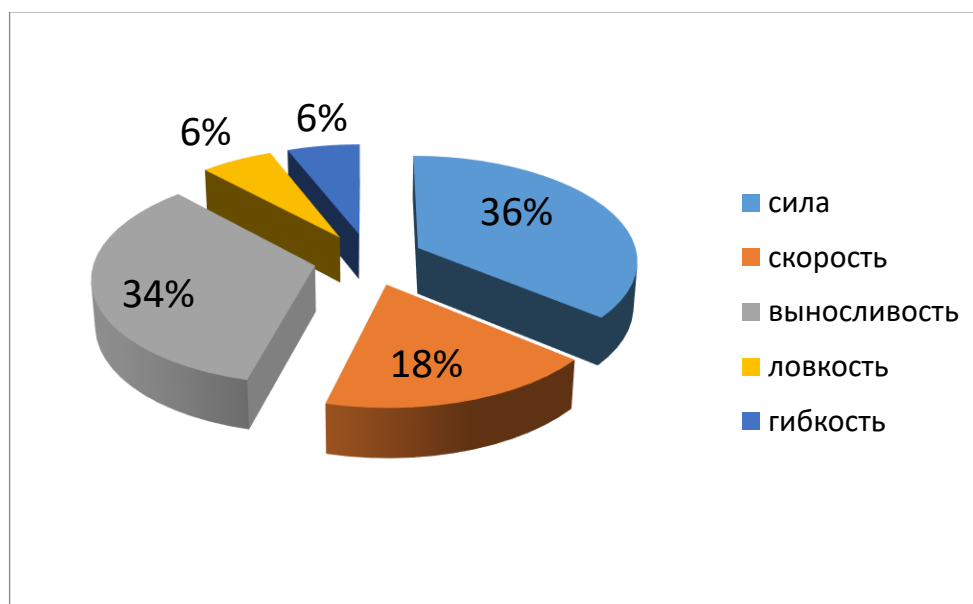


Рисунок 3 – Ведущие физические качества в армрестлинге

Физическая подготовка спортсмена-армборца как педагогическое явление – это специализированный процесс, направленный на достижение высоких спортивных результатов. Особенностью этого процесса является тесная взаимосвязь обучения и воспитания спортсменов, развития у них функциональных возможностей организма.

По итогам проведения анкетирования нами было установлено оптимальное количество учебно-тренировочных занятий в неделю, направленных на повышение уровня физической подготовленности. 38% респондентов считают, что 4 занятия в неделю, направленных на повышение уровня физической подготовки является оптимальным. По мнению 30% респондентов оптимальное количество учебно-тренировочных занятий в неделю по физической подготовке 3 раза в неделю (Рис.4).

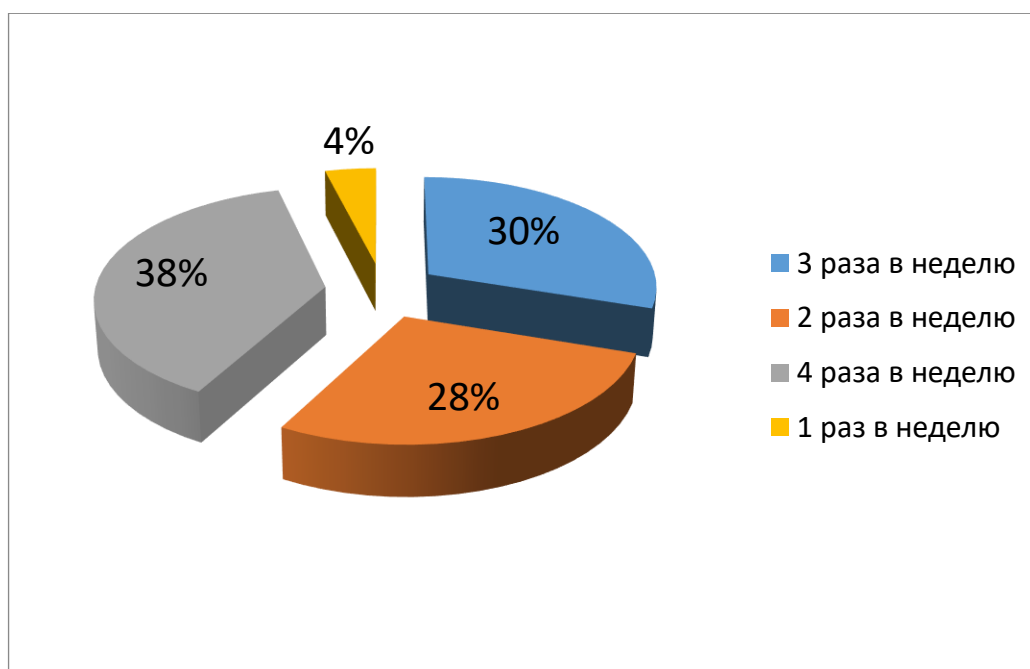


Рисунок 4 – Количество учебно-тренировочных занятий в неделю, направленных на повышение уровня физической подготовленности

Основными физическими качествами, влияющими на результат поединка в армрестлинге являются силовые и скоростные качества, а также силовая выносливость. Гибкость не является лимитирующим качеством. Однако, в процессе занятий армрестлингом с детьми необходимо обеспечивать гармоничное развитие всех физических качеств, учитывать наступление сенситивных периодов развития, а также индивидуальные особенности каждого занимающегося. По мнению 48% респондентов успешность выступления на соревнованиях зависит от уровня физической подготовленности, 32% респондентов утверждают, что успех на соревнованиях зависит от технической подготовленности и 20% респондентов выделили тактическую подготовленность, как важный фактор успешности выступления на соревнованиях (Рис.5).

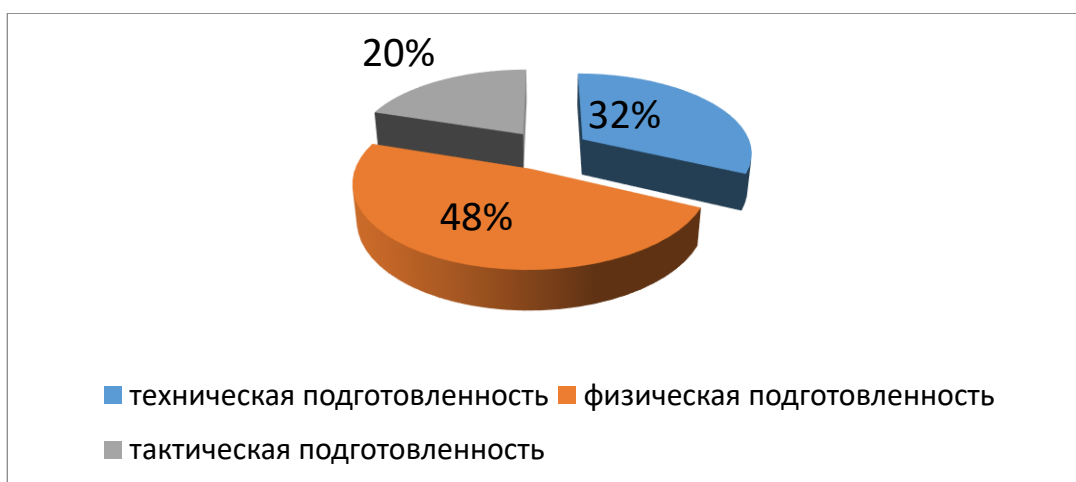


Рисунок 5 – Факторы, влияющие на успешность выступления на соревнованиях

Основными методами воспитания общей выносливости являются равномерный метод тренировки, различные варианты переменного и игровых методов. Рациональное сочетание средств и методов воспитания выносливости со средствами и методами воспитания других физических качеств способствует повышению не только выносливости, но и быстроты скоростно-силовых качеств, мышечной силы, гибкости и ловкости занимающихся

В ходе подготовки спортсмена-армборца широко применяются «средства силовой тренировки», которые представляет физические упражнения, используемые для совершенствования деятельности нервной и мышечной систем. Рекомендуются следующие упражнения: с массой собственного тела; с партнером; с соперником; с отягощениями; с резиновыми и пружинными эспандерами.

Упражнения с массой собственного тела такие, как сгибание и разгибание рук в упоре лежа, самые разнообразные прыжки, подъемы туловища из положения лежа, рекомендуются новичкам. Сопротивления, преодолеваемые в этих упражнениях, достаточны для них.

Упражнения с партнером, при выполнении которых двигательная задача решается или с помощью партнера, или за счет преодоления

сопротивления, оказываемого им, очень разнообразны. С их помощью можно целенаправленно развивать все силовые качества: силовую выносливость, максимальную и скоростную силу.

Упражнения с соперником особенно необходимы в виде спаррингов, т.к. они наилучшим образом моделируют соревновательные условия.

Упражнения с отягощениями - самые разнообразные упражнения со штангой, гантелями, насыпными мешками. Они могут использоваться как новичками, так и подготовленными спортсменами.

В результате проведения анкетирования нами было выявлено, что успех выступления на соревнованиях по армрестлингу в основном зависит от уровня физической подготовленности. Проводить тренировки, направленные на повышение уровня физической подготовленности необходимо 4 раза в неделю, для повышения уровня физической подготовленности использовать упражнения с массой собственного тела, упражнения с партнером и упражнения с отягощениями.

На наш взгляд одним из современных и эффективных форм организации занятий по физической подготовке в армрестлинге является метод кроссфит тренировки.

### **3.2 Описание программы проведения педагогического эксперимента**

Армрестлинг - развивающийся быстрыми темпами вид спорта. Рост популярности армрестлинга опережает теоретическую наработку научных методов тренировки и совершенствования спортивного мастерства, недостаточно написано методической, научно-методической и научной литературы. Большинство тренеров руководствуются лишь накопленным опытом и мало кто пользуются новыми разработками в этой области.

В армрестлинге физическая подготовка является одним из решающих факторов, от которого зависит исход поединка. С целью повышения уровня развития физической подготовки в армрестлинге, используя при этом

инновационный метод кроссфит-тренинга, нами был проведен педагогический эксперимент.

Для проведения педагогического эксперимента нами были набраны две группы: контрольная и экспериментальная, в каждой группе по 15 армрестлеров, возраст участников педагогического эксперимента 16-18 лет. Педагогический эксперимент проходил в КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум». В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы нами был внедрен инновационный метод кроссфит-тренинга. Нами был разработан комплекс упражнений, который применялся методом кроссфит-тренинга. Контрольная группа тренировалась с использованием стандартных метод тренировки: методы строго-регламентированного упражнения (повторный, интервальный, непрерывный) и игровой метод. Упражнения выполнялись обще- и специально-подготовительные.

Кроссфит можно описать как программу силовых упражнений, состоящую из «постоянно меняющихся функциональных упражнений высокой интенсивности», с конечной целью улучшения общей физической формы, реакции, выносливости и готовности к любой жизненной ситуации, требующей активных физических действий. Упражнения обычно длятся не более 20 минут, отличаются повышенной интенсивностью. Кроссфит включает в себя множество различных программ подготовки и бесконечное количество упражнений, направленных частично на анаэробную работу организма (короткую и интенсивную).

В план-схему кроссфит-тренинга было включено 14 станций: 7 кардиостанций и 7 станций специально-подготовительных упражнений. Учащиеся располагались по кругу, каждый участник педагогического эксперимента рядом со своей станцией, после выполнения упражнения учащийся переходит на другую станцию. При разработке плана учитывалось, что специально-подготовительные упражнения и кардиостанции чередуются между собой. Время выполнения упражнений на одной станции составляет

30 секунд, после прохождения всего круга, выполняется комплекс упражнений, восстанавливающих пульс и дыхание, после чего выполняется еще один круг.

**Таблица 1**

**Комплекс упражнений, применяемый методом кроссфит-тренинга**

Специально-подготовительные упражнения	Кардио-упражнения
Имитационная борьба со жгутом, закреплённым на шведской стенке	Упражнение «Джампинг-Джек»
Сгибание рук на блоке	Прыжки на тумбу
Попеременное сгибание рук с гантелей	«Берпи с отжиманиями»
Накручивание груза, висящего на шнуре, на вращающий гриф	Плиометрические выпады
Тяга штанги в наклоне к груди	Прыжки через скакалку
Жим книзу на блоке	Упражнение «Скалолаз»
Попеременное поднятие на рабочий угол груза, висящего на шнуре	Челночный бег

Особенность разработанного комплекса упражнений заключается в том, что все упражнения специально-подготовительные и выполняются в скоростно-силовом режиме с максимальной интенсивностью. Используется метод кроссфит-тренинга и методика вариативного изменения веса отягощений, где каждый последующий микроцикл упражнения усложняются за счет вариативного использования отягощений. В этом отличие от стандартной методики, в которой используются строго регламентированные методы, а упражнения используются обще- и специально-подготовительные.

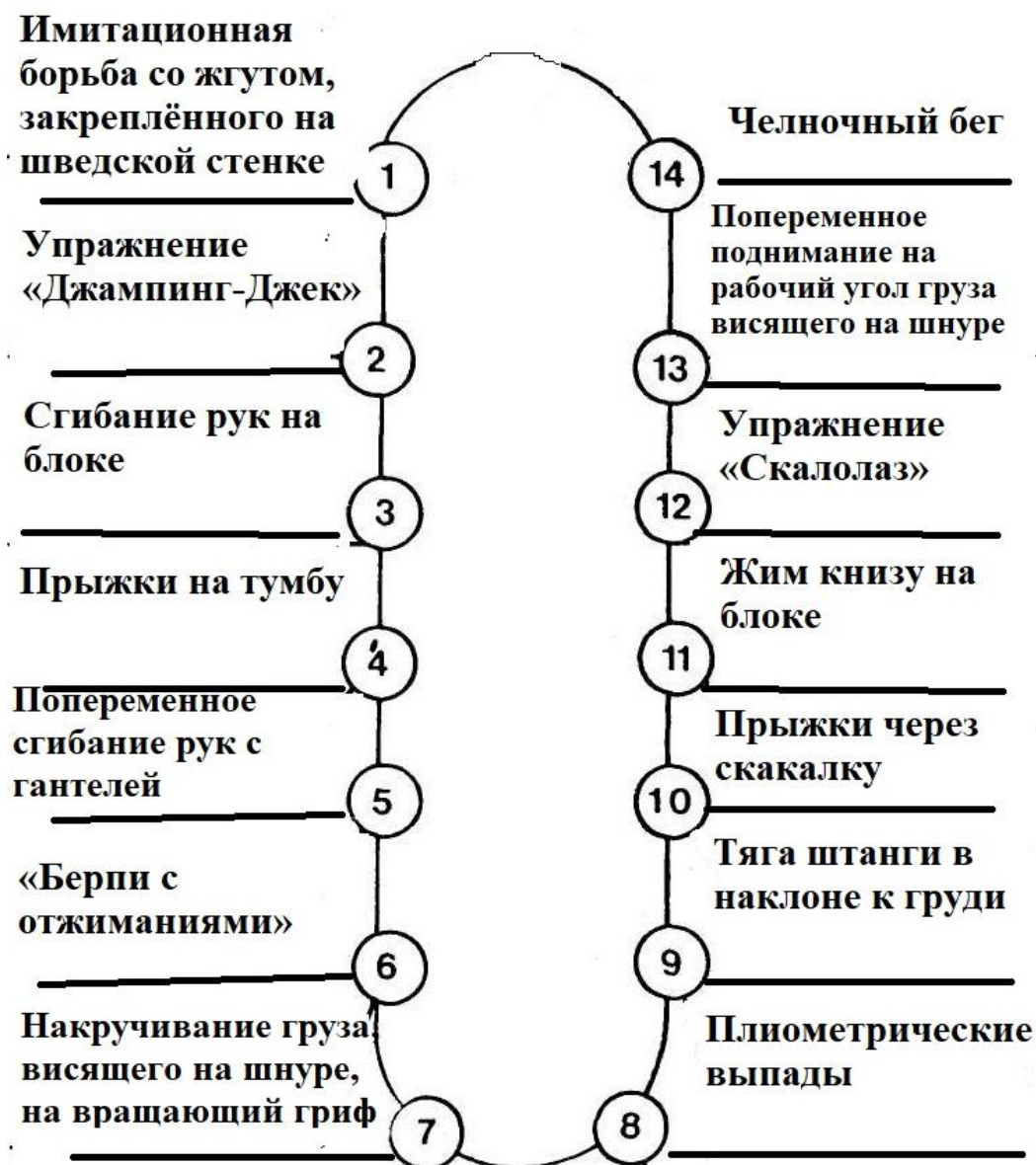


Рисунок 6 – Схема проведения кроссфит-тренинга

Для оценки эффективности внедрения метода кроссфит-тренинга в учебно-тренировочный процесс армрестлеров нами в начале и конце педагогического эксперимента у участников обеих групп принимались контрольные упражнения. Контрольные упражнения были взяты из Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «Армрестлинг». Выбранные нами контрольные упражнения отражают уровень развития общей физической подготовки. Нами были взяты следующие контрольные упражнения:



1. Бег 60 метров, с.
2. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.
3. Подтягивание из вися на высокой перекладине, раз.
4. Кистевая динамометрия, кг.

### **3.3 Результаты исследований и их обсуждение**

При правильном подходе, кроссфит идеальный вариант динамического физического развития молодого поколения:

- программа предусматривает огромное количество разных упражнений;
- упражнения по своей сути очень просты в выполнении;
- одна тренировка предусматривает в себе не более 3х упражнений;
- несмотря на свою простоту, за короткий период достигается максимальная нагрузка;
- упражнения имеют соревновательный характер, обусловленный временем при одинаковом количестве повторений;
- вносится разнообразие в тренировочный процесс [21].

**Таблица 2**

#### **Результаты контрольного тестирования в контрольной группе до проведения педагогического эксперимента**

Участники эксперимента	Бег 60 метров, с.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.	Подтягивание из вися на высокой перекладине, раз	Кистевая динамометрия, кг.
1	13,9	198	18	45,6
2	14,1	210	15	44,2
3	14,5	185	16	48,7

4	13,8	196	19	42,1
5	14,3	206	12	43,5
6	14,2	198	15	46,8
7	14,1	186	17	45,9
8	13,9	220	14	43,8
9	14,2	215	18	41,9
10	14,4	205	11	45,2
11	14,6	190	15	43,8
12	14,2	198	13	42,7
13	13,9	192	16	44,3
14	14,5	204	12	42,1
15	14,3	213	14	46,8
Среднее значение	14,19±0,23	201,07±10,09	15±2,31	44,49±1,96

**Таблица 3**

**Результаты контрольного тестирования в экспериментальной группе до проведения педагогического эксперимента**

Участники эксперимента	Бег 60 метров, с.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.	Подтягивание из виса на высокой перекладине, раз	Кистевая динамометрия, кг.
1	14,4	215	17	43,5
2	13,9	205	13	42,9
3	14,2	198	14	45,6
4	14,1	202	18	44,8
5	13,8	195	11	45,1
6	13,9	190	12	43,2
7	13,8	205	15	44,9

8	14,1	198	16	46,1
9	14,2	189	17	45,2
10	13,9	194	12	44,3
11	14,4	205	14	42,9
12	14,2	208	16	44,8
13	13,8	198	16	45,6
14	13,9	203	12	43,2
15	14,1	201	11	45,6
Среднее значение	14,05±0,17	200,4±7,49	14,27±2,02	44,51±0,92

По итогам проведения контрольного тестирования до проведения педагогического эксперимента нами был сделан следующий вывод: обе группы контрольная и экспериментальная имеют примерно одинаковый уровень развития общей физической подготовки. Полученные данные позволят нам объективно оценить эффективность внедрения в учебно-тренировочный процесс экспериментальной разработанного нами кроссфит-тренинга, в котором специально-подготовительные упражнения чередуются с кардио-упражнениями.

**Таблица 4**

**Результаты контрольного тестирования в контрольной группе после проведения педагогического эксперимента**

Участники эксперимента	Бег 60 метров, с.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.	Подтягивание из виса на высокой перекладине, раз	Кистевая динамометрия, кг.
1	13,8	201	18	46,2
2	14,1	212	16	44,5

3	14,3	187	17	48,7
4	13,8	196	19	42,8
5	14,1	210	13	43,6
6	14,2	201	16	46,8
7	14,1	189	17	45,9
8	13,8	220	15	44,2
9	14,2	215	18	42,6
10	14,2	208	13	45,6
11	14,4	194	15	43,8
12	14,1	200	14	42,9
13	13,8	194	16	44,8
14	14,2	205	14	42,9
15	14,1	217	14	46,8
Среднее значение	14,08±0,17	203,27±9,51	15,67±1,73	44,81±1,76

После проведения педагогического эксперимента нами было вновь проведено контрольное тестирование уровня развития физической подготовки участников контрольной группы. За время проведения педагогического эксперимента, мы наблюдаем следующий прирост результатов по всем контрольным упражнениям:

1. В контрольном упражнении «Бег 60 метров, с», который отражает уровень развития скоростных качеств, время пробегания дистанции сократилось на 0,1 секунды и прирост результатов составил 0,7%.

2. В контрольном упражнении «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами», который отражает уровень развития скоростно-силовых качеств, дальность прыжка увеличилась на 2,2 см. и прирост результатов составил – 1,1%.

3. В контрольном упражнении «Подтягивание из виса на высокой перекладине», который отражает уровень развития силовых качеств, а также

силовой выносливости, количество выполненных раз увеличилось на 0,67 раза и прирост результатов составил – 4,4%.

4. В контрольном упражнении «Кистевая динамометрия», который отражает уровень развития силовых качеств, результат улучшился на 0,32 кг. и прирост результатов составил – 0,7% (Рис.7).

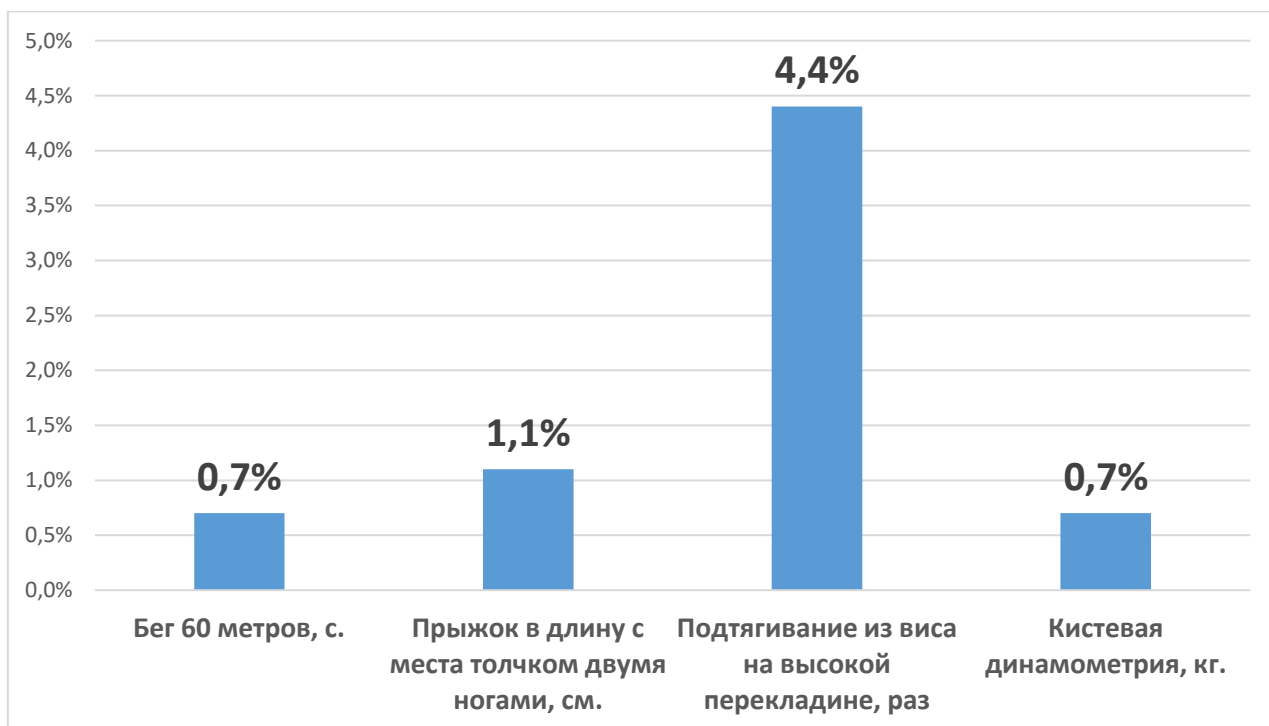


Рисунок 7 – Прирост результатов в контрольной группе в ходе проведения педагогического эксперимента

Таким образом, можно сделать вывод, что в контрольной группе за время проведения педагогического эксперимента уровень развития общей физической подготовки улучшился на 1,7%. Что говорит о низкой эффективности построения учебно-тренировочного и использовании не эффективных средств и методов физической подготовки.

Таблица 5

**Результаты контрольного тестирования в экспериментальной группе  
после проведения педагогического эксперимента**

Участники эксперимента	Бег 60 метров, с.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.	Подтягивание из виса на высокой перекладине, раз	Кистевая динамометрия, кг.
1	14,2	215	17	44,5
2	13,8	208	15	43,2
3	14,2	203	16	45,9
4	14,1	205	18	44,8
5	13,7	198	14	45,5
6	13,8	198	15	45,6
7	13,8	209	16	45,4
8	13,9	204	17	46,5
9	14,1	198	17	45,8
10	13,7	203	15	45,6
11	14,2	210	16	44,8
12	13,9	212	17	45,3
13	13,7	206	18	45,9
14	13,8	208	12	44,8
15	13,8	205	15	45,9
Среднее значение	13,91±0,14	205,47±4,9	15,87±1,73	45,3±0,95

После проведения педагогического эксперимента у участников экспериментальной группы нами были вновь приняты контрольные испытания и проведен анализ, полученных данных. Прирост результатов по всем контрольным испытаниям составил:

1. В контрольном упражнении «Бег 60 метров, с.» время пробегания дистанции сократилось на 0,14 секунд и прирост результатов составил – 1,2%.

2. В контрольном упражнении «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.» дальность прыжка увеличилась на 5,1 см. и прирост результатов составил – 2,5%.

3. В контрольном упражнении «Подтягивание из виса на высокой перекладине, раз» количество выполненных раз увеличилось на 1,6 раза и прирост результатов составил – 11,2%.

4. В контрольном упражнении «Кистевая динамометрия, кг.» результат улучшился на 0,79 кг. и прирост результатов составил – 1,7% (Рис.8).

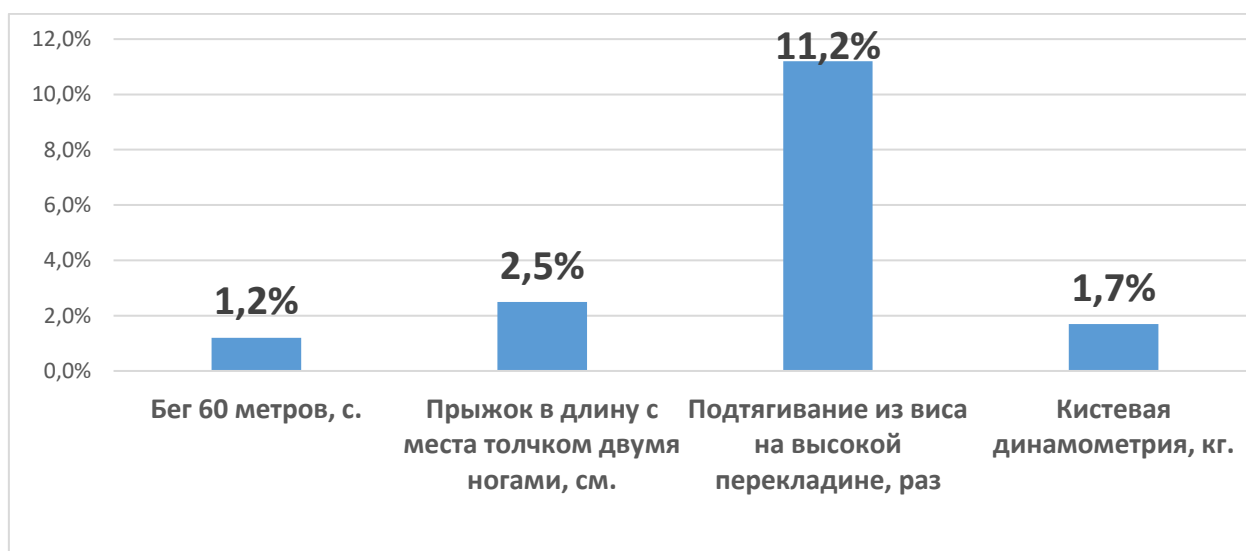


Рисунок 8 – Прирост результатов в экспериментальной группе в ходе проведения педагогического эксперимента

Подводя итоги нашего исследования можно сделать вывод, что в экспериментальной группе за время проведения педагогического эксперимента уровень развития физической подготовленности улучшился на 4,1%. В контрольной группе за это же время результат улучшился на 1,7%. Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы, разработанного нами кроссфит-тренинга в котором специально-подготовительные упражнения

чередуются с кардио-упражнениями, является эффективным. Его внедрение позволило улучшить уровень физической подготовленности участников экспериментальной группы.

**Таблица 6**

**Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента**

Контрольное испытание	Группа	До эксперимента	После эксперимента	t	p
Бег 60 метров, с.	К	14,19±0,23	14,08±0,17	1,471	Не дост.
	Э	14,05±0,17	13,91±0,14	2,216	<0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см.	К	201,07±10,09	203,27±9,51	0,594	Не дост.
	Э	200,4±7,49	205,47±4,9	2,118	<0,05
Подтягивание из вися на высокой перекладине, раз	К	15±2,31	15,67±1,73	0,866	Не дост.
	Э	14,27±2,02	15,87±1,73	2,253	<0,05
Кистевая динамометрия, кг.	К	44,49±1,96	44,81±1,76	0,445	Не дост.
	Э	44,51±0,92	45,3±0,95	2,222	<0,05

В результате внедрения кроссфит-тренинга в процесс физической подготовки армрестлеров 16-18 лет в течение 3 месяцев, нами было выявлено повышение уровня физической подготовленности. Статистическая обработка и оценка произошедших в процессе педагогического эксперимента сдвигов свидетельствует о достоверном увеличении показателей уровня физической подготовленности между участниками контрольной и экспериментальной групп.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведенный теоретический анализ основ общей и специальной физической подготовки в армрестлинге показал, что общая физическая подготовленность предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей органов и систем организма, слаженность их проявления в процессе мышечной деятельности. Необходимо понимать, что физическая подготовка служит общей базой для дальнейшего совершенствования функциональных возможностей и физических качеств. Специальная физическая подготовка характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта. Специальная физическая подготовка обеспечивает избирательное развитие отдельных групп мышц, несущих основную нагрузку при выполнении специализированных для конкретного вида спорта или профессии упражнений. Данный вид подготовки направлен на укрепление органов и систем, повышение функциональных возможностей, развитие двигательных качеств строго применительно к требованиям избранного вида спорта.

2. Выявлены методические особенности организации процесса физической подготовки в армрестлинге. Большинство респондентов утверждают, что 40-60% тренировочного времени необходимо уделять физической подготовке. Ведущим физическим качеством в армрестлинге является сила. Установлено оптимальное количество учебно-тренировочных занятий в неделю, направленных на повышение уровня физической подготовленности. Успешность выступления на соревнованиях в основном зависит от уровня физической подготовленности. Рекомендуются следующие упражнения: с массой собственного тела; с партнером; с соперником; с отягощениями; с резиновыми и пружинными эспандерами.

Упражнения с массой собственного тела такие, как сгибание и разгибание рук в упоре лежа, самые разнообразные прыжки, подъемы туловища из положения лежа, рекомендуются новичкам. Упражнения с

партнером, при выполнении которых двигательная задача решается или с помощью партнера, или за счет преодоления сопротивления, оказываемого им, очень разнообразны. Упражнения с отягощениями - самые разнообразные упражнения со штангой, гантелями, насыпными мешками. Они могут использоваться как новичками, так и подготовленными спортсменами.

3. Кроссфит (CrossFit) – тренировочная система, направленная на развитие всех физических качеств: силы, скорости, выносливости, ловкости, гибкости. Кроссфит включает в себя множество различных программ подготовки и бесконечное количество упражнений, направленных частично на анаэробную работу организма (короткую и интенсивную). В план-схему кроссфит-тренинга было включено 14 станций: 7 кардиостанций и 7 станций специально-подготовительных упражнений. Учащиеся располагались по кругу, каждый участник педагогического эксперимента рядом со своей станцией, после выполнения упражнения учащийся переходит на другую станцию. При разработке плана учитывалось, что специально-подготовительные упражнения и кардиостанции чередуются между собой. Время выполнения упражнений на одной станции составляет 30 секунд, после прохождения всего круга, выполняется комплекс упражнений, восстанавливающих пульс и дыхание, после чего выполняется еще один круг.

4. Экспериментальным путем доказана эффективность внедрения кроссфит-тренинга для повышения уровня развития физической подготовленности армрестлеров 16-18 лет. В экспериментальной группе за время проведения педагогического эксперимента уровень развития физической подготовленности улучшился на 4,1%. В контрольной группе за это же время результат улучшился на 1,7%. Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы, разработанного нами кроссфит-тренинга в котором специально-подготовительные упражнения чередуются с кардио-упражнениями, является

эффективным. Его внедрение позволило улучшить уровень физической подготовленности участников экспериментальной группы.

5. В результате внедрения кроссфит-тренинга в процесс физической подготовки армрестлеров 16-18 лет в течение 3 месяцев, нами было выявлено повышение уровня физической подготовленности. Статистическая обработка и оценка произошедших в процессе педагогического эксперимента сдвигов свидетельствует о достоверном увеличении показателей уровня физической подготовленности между участниками контрольной и экспериментальной групп.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абраменков, П.В. Кроссфит как средство физической подготовки юных спортсменов-тхэквондистов на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) / П.В. Абраменков // Науки о здоровье. – 2022. – №12. – С. 71-75.
2. Армрестлинг: Пособие для преподавателей-тренеров и студентов, занимающихся в спортивной секции / Авторы-составители: М. В. Гришечкин, В. В. Вениаминов, В. Л. Войтишкин. – Гомель: УО "Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации", 2005. – 56 с.
3. Армспорт. Специализированные тренировочные программы / сост.: Е.Н. Кондрашкин, Н. Д. Ларин. – Ульяновск :УлГТУ, 2005. – 46 с.
4. Армрестлинг в вузе: техника, тактика: учеб. пособие / Т.А. Петухова, Л.Ф. Колокатова, М.М. Чубаров, Ю.С. Корнилов. – Пенза: ПГУАС, 2013. – 84 с.
5. Армспорт: методико-практические основы занятия в вузе: методические указания для специализации «Атлетическая гимнастика» / сост. А. И. Стафеев. – Ульяновск :УлГТУ, 2011. – 49 с.
6. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания: Учебник / Б.А. Ашмарин. - М.:Академия,2004.-287с.
7. Барчуков, И.С.Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / И.С. Барчуков ; под общ. ред. Г.В. Барчуковой. – 5-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2017. – 366 с.
8. Будаев, М.Л. Результативность применения индивидуально-ориентированного подхода в армрестлинге / М.Л. Будаев // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2023. - №2. – С. 55-61.
9. Бессонова, В.П. Применение народных видов упражнений в кроссфите / В.П. Бессонова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – №1. – С. 121-125.
10. Бочкарева С.И. Физическая культура: учебно-методический

комплекс(для студентов экономических специальностей) / С.И. Бочкарева, Кокоулина О.П., Копылова Н.Е., Н.Ф. Митина, А.Г. Ростеванов А.Г. – М.: Изд. Центр ЕАОИ, 2011. – 344 с.

11. Гетманский, И.И. Факторы, определяющие эффективность соревновательной деятельности в армрестлинге / И.И. Гетманский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – №12. – С. 134-139.

12. Гуляев, М.Д. О влиянии общей и специальной физической подготовки на процесс этапной подготовки спортсменов // М.Д. Гуляев // Глобус: психология и педагогика. – 2021. – №10. – С. 78-81.

13. Драгнев, Ю.В. Армрестлинг в школе : методические рекомендации / Ю.В. Драгнев; ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко». – Луганск : Пресс-экспресс. – 97 с.

14. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. Серия «Учебники, учебные пособия» / Ю.И. Евсеев. – Ростов-н/Д: Феникс, 2003. – 384 с.

15. Зотин, В.В. Система интенсивных физических нагрузок – кроссфит / В.В. Зотин // Теория и практика современной науки. – 2017. – №7. – С. 91-98.

16. Имангулов, А. Р. Комплексный подход к организации тренировочного процесса в студенческом армрестлинге: сборник трудов конференции. / А. Р. Имангулов, В. С. Кожевников // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, Jun 16, 2022) / editorialboard: Ж. В. Мурзина [etc.] – Чебоксары: «Лару-тӑру» («Среда») издательство сурчӑ, 2022. – pp. 233-234

17. Казанцев, В. С. Общая физическая подготовка : учебное пособие / В. С. Казанцев, Н. В. Казанцева. – Иркутск : Иркутский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации, 2018. – 103 с.

18. Кадыров, Р.М. Теория и методика физической культуры: учебное пособие / Р.М. Кадыров, Д.В. Морщинина. – М.: КНОРУС, 2016. – 132 с.

19. Крупицкая, О.Н. Общая физическая подготовка : практикум / О.Н. Крупицкая. – Томск : Издательский ДомТомского государственного университета, 2014. – 58 с.
20. Казанцева, Н.В. Внедрение кроссфита в образовательный процесс вуза / Н.В. Казанцева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №10. – С. 61-66.
21. Кузнецов, В.С. Теория и методика физической культуры: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. С. Кузнецов. – М.:Издательский центр «Академия», 2012. – 416 с.
22. Макарова, Э.В. Инновационные методы построения тренировочного процесса в армрестлинге / Э.В. Макарова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – №10. – С. 76-79.
23. Макарова, Т.А. Методическое пособие по физической культуре / Т.А. Макарова. – Москва, 2015. – 97 с.
24. Мишустин, В.Н. Обоснование принципа единства общей и специальной физической подготовки в тренировке юных тяжелоатлетов / В.Н. Мишустин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2011. – №6. – С. 145-149.
25. Михайлов, А.С. Методика развития скоростной выносливости средствами кроссфита / А.С. Михайлов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – №5. – С. 202-205.
26. Методика воспитания физических качеств. Методические рекомендации. – Рязань, 2015. – 58 с.
27. Могилевская, Т.Е. Повышение скоростно-силовых качеств в кроссфите / Т.Е. Могилевская // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. – 2021. – №8. – С. 145-149.
28. Никулин, И.Н. Методика дифференцированной тренировки пальцев у армрестлеров групп начальной подготовки / И.Н. Никулин // Теория и практика физической культуры. – 2023. – Теория и практика физической культуры. – 2023. – №9. – С. 93-98.

29. Никитушкин, В.Г. Современная подготовка юных спортсменов / В.Г. Никитушкин. – Москва, 2018. – 245 с.
30. Никитушкин, В.Г. Современная подготовка юных спортсменов / В.Г. Никитушкин // Теория и практика физической культуры. – 2009. - №1. – С. 41-47.
31. Осипов, Д.В. Кроссфит тренировка как инновационный метод физической подготовки сборных команд посамбо в российской федерации и зарубежом / Д.В. Осипов //Наука-2020. – 2021. – №7. – С. 88-93.
32. Осипов, А.Ю. Обоснование эффективности использования кроссфит-тренировок в дзюдо / А.Ю. Осипов // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – №10. – С.78-81.
33. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М. : ООО «Изд-во Астрель»: ООО «Изд-во АСТ», 2002. – 864 с.
34. Попов, А.П. Кроссфит как инновационная физкультурно-оздоровительная технология / А.П. Попов // Наука-2020. – 2018. – №2. – С. 71-78.
35. Перушкин, А. В. Основы теории и методики физической подготовки и спорта в вузах пожарно-технического профиля : учеб. пособие / А. В. Перушкин, Б. М. Динаев, Ю. Ю. Бударрагин. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 129 с.
36. Перова, Г.М. Основы теории физической культуры студентов не физкультурного вуза: Курс лекций / Г.М. Перова. – М.: МГУПС (МИИТ), 2015. – 53 с.
37. Рыбалов, Ю.В. Основы спортивной тренировки / Ю.В. Рыбалов. – Сураж, 2020. – 120 с.
38. Скоробогатов, А.В. Армспорт: Учеб.-метод. пособие / А.В. Скоробогатов. – УдГУ.Ижевск, 2008. 74 с.
39. Соломахин, О.Б. Отношение тренеров по армрестлингу к организации и содержанию технической подготовки спортсменов-армрестлеров в группе начальной подготовки / О.Б. Соломахин // Ученые

записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – №9. – С. 95-99.

40. Тронин, Р.А. Процесс профессиональной подготовки рукоборцев / Р.А. Тронин // Наука-2020. – 2020. – №10. – С. 110-115.

41. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие / Сиб. федер.ун-т; [Сост. В.М. Гелецкий]. – Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 342 с.

42. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов / Ю. Ф. Курамшин, В. И. Григорьев, Н. Е. Латышева [и др.]; под ред. Ю. Ф. Курамшина. - М.: Советский спорт, 2004. - 463 с.: ил.

43. Физическая культура : электронный учебно-методический комплекс для спортивного учебного отделения по армрестлингу / А. Н. Хмелевский [и др.] : БГУ, Каф. физического воспитания и спорта. – Минск : БГУ, 2022. – 343 с. : табл., ил. – Библиогр.: с. 332–335.

44. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. – М.: Гардарики, 2000. – 448 с.

45. Физическая культура : учебное пособие / под общ. ред. С. И. Филимоновой, Л. Б. Андрющенко. – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2021. – 277 с.

46. Фирсин, С.А. Современная система физического воспитания детей и молодежи: Учебное пособие / С.А. Фирсин. – М.: МГУПС (МИИТ), 2015. - 233 с.

47. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Х73 Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений. -2-е изд.,исир.идоп. -М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 450 с.

48. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений. -2-е изд.,исир.идоп. -М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 450 с.

49. Чесно, А.В. Влияние кроссфита на показатели физического состояния студентов / А.В. Чесно // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – №11. – С. 113-119.



50. Шнайдер, А.С. Круговая тренировка в спортивной подготовке / А.С. Шнайдер // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2016. - №10. – С. 82-87.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### АНКЕТА

**Тема: «Совершенствование методики физической подготовки в армрестлинге»**

**Спортсмен:**

Возраст \_\_\_\_  
Звание \_\_\_\_  
Стаж тренировок \_\_\_\_  
Лучший результат \_\_\_\_

**Тренер:**

Возраст \_\_\_\_  
Стаж работы \_\_\_\_  
Звание \_\_\_\_  
Лучший результат ученика \_\_\_\_

**1. Какому виду подготовки Вы уделяете большее внимание в учебно-тренировочном процессе?:**

- а) физическая подготовка
- б) технико-тактическая подготовка
- в) психологическая подготовка
- г) морально-волевая подготовка

**2. Расположите эти качества по мере убывания их значимости в армрестлинге?:**

- а) сила
- б) скорость
- в) выносливость
- г) ловкость
- д) гибкость

**3. Сколько раз в неделю у Вас проходят занятия, направленные на повышение своего уровня физической подготовленности?:**

- а) три раза;
- б) два раза;
- в) четыре раза;
- г) один раз.

**4. Сколько времени от учебно-тренировочного занятия Вы уделяете повышению своего уровня физической подготовленности?:**

- а) 10-20%
- б) 20-40%
- в) 40-60%
- г) \_\_\_\_\_

**5. Как часто в течение года Вы проводите тестирование уровня физической подготовленности?:**

а) 1

б) 2

в) 3

г) \_\_\_\_\_

**6. Успешность выполнения приемов на соревнованиях зависит от:**

а) технической подготовленности

б) физической подготовленности

в) тактической подготовленности

г) свой вариант \_\_\_\_\_

**7. В какую часть учебно-тренировочного занятия лучше включать упражнения и задания, направленные на повышение уровня физической подготовленности?:**

а) подготовительную

б) основную

в) заключительную

**8. Какие упражнения Вы считаете наиболее эффективными для повышения уровня физической подготовленности армрестлеров? \_\_\_\_\_**

**9. С помощью, каких упражнений Вы осуществляете контроль за уровнем физической подготовленности?: \_\_\_\_\_**

**10. Какие методы Вы используете для повышения уровня развития физической подготовленности? \_\_\_\_\_**

**СПАСИБО ЗА ОТВЕТЫ!!!**