МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**Применение физкультурно-оздоровительных технологий в тренировочном процессе по фехтованию среди детей от 10 до 12 лет**

МАГИСТЕРСКАЯ РАБОТА

студентки 2 курса 205 группы

направления 49.04.01 Физическая культура

профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Решетаровой Даниэллы Александровны

**Научный руководитель**

доцент, к.п.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л. Н. Крючкова

 подпись, дата

**Зав. кафедрой**

доцент, к.п.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. Н. Мишагин

 подпись, дата

Саратов 2020

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **л** |
| Введение | 4 |
| 1.Анализ научно- методической литературы по исследуемой проблеме | 7 |
| 1.1 История развития фехтования | 7 |
| 1.2Развитие и совершенствование физических качеств фехтовальщиков | 13 |
| 1.3 Сущность начального этапа подготовки  | 24 |
| 1.4 Анатомо-физиологические особенности детей 10-12 лет | 28 |
| 1.5 Физкультурно-оздоровительные технологии | 30 |
| 2. Применение физкультурно-оздоровительных технологий  | 34 |
| 2.1 Организация и методы исследования | 34 |
| 2.2 Результаты исследования | 35 |
| 2.3 Контрольное тестирование | 37 |
| 2.4 Методические рекомендации  | 40 |
| Заключение | 44 |
| Список использованных источников | 46 |
| Приложения | 51 |
| Приложение А – Данные о спортсменах | 52 |
| Приложение Б – Конспект тренировки для группы НП-1 | 53 |
| Приложение В – Конспект тренировки для Экспериментальной группы  | 56 |
| Приложение Г – Результаты контрольного тестирования для группы НП-1 (январь) | 59 |
| Приложение Д – Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (январь) | 60 |
| Приложение Ж – Результаты контрольного тестирования для группы НП-1 (декабрь) | 61 |
| Приложение И – Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (декабрь) | 62 |
| Приложение К – Гистограммы тестирования на скорость | 63 |
| Приложение Л – Гистограммы скоростно-силового тестирования | 64 |
| Приложение М – Гистограммы тестирования на силовую выносливость | 65 |
| Приложение Н – Гистограммы тестирования на выносливость | 66 |
| Приложение П – Гистограммы тестирования на гибкость | 67 |
| Приложение Р – Гистограммы тестирования на координацию | 68 |
| Приложение С – Динамика изменений показателей | 69 |

**ВВЕДЕНИЕ**

В современном мире тяжело представить жизнь людей без занятий спортом. Существуют различные физкультурно-оздоровительные технологии, которые образуют огромный выбор для людей. Также стоит отметить, что самым популярным хобби для детей являются занятия спортом, так как они позволяют развить физические качества у детей. Занятия спортом позволяют развивать внимание, выдержку.

Фехтование – это вид спорта, в котором главным является нанести удар с помощью оружия (саблей, рапирой или шпагой) и не получив в ответ. Занятия фехтованием не являются самыми популярными среди детей и подростков, ввиду большой конкуренции с игровыми видами спорта. Но стоит отметить, что фехтование отлично помогает развить такие качества как выносливость, координация, скорость и гибкость. Часто фехтование называют шахматами в движении. Так как спортсмен должен просчитать на несколько ходов вперед действия соперника и найти решение, которое поможет нанести удар.

**Актуальность работы.**

Фехтование-вид спорта набирающий популярность среди детей. Для достижения высоких результатов и улучшения физических качеств юных спортсменов-фехтовальщиков требуется внедрение физкультурно-оздоровительных технологий, которые рассмотрены в работе.

**Цель работы** - изучить влияние физкультурно-оздоровительных технологий на развитие физических качеств, изучить динамику изменения показателей контрольного тестирования.

**Объект исследования** – процесс физической подготовленности спортсмена-фехтовальщика.

**Предмет исследования** – развитие физических качеств юных-фехтовальщиков с использованием физкультурно-оздоровительных технологий.

**Гипотеза исследования.** Физические качества у спортсменов-фехтовальщиков 10-12 лет могут быть улучшены, если будут:

– учтены особенности в развитии силы, выносливости, координации и скорости каждого спортсмена;

– реализованы методические условия применения физкультурно-оздоровительных технологий в тренировочном процессе;

– применены физкультурно-оздоровительные технологии в тренировочном процессе.

**Задачи исследования:**

- изучить историю развития фехтования;

- определить особенности обучения базовой техники группы спортсменов начальной подготовки;

- выявить особенности развития физических качеств фехтовальщиков;

- применить различные методики и проанализировать изменения показателей.

**Теоретическая значимость** работы заключается в расширении представлений о тренировочном процессе спортсменов-фехтовальщиков и о возможности улучшения тренировочного процесса. Теоретической основой исследования по вопросам формирования физических качеств и основ в подготовке спортсменов первого года обучения послужили литературные труды Кудряшова П.А., Платонова В.Н., Строкатова В.В. и Тышлера Д.А.

**Практическая значимость** **исследования.** Выводы полученные в ходе исследования могут быть полезны для начинающих тренеров, а также для тренеров, работающих с детьми 10-12 лет. Так же работа может быть полезна для тренеров СШОР по фехтованию.

Структура работы определилась задачами исследования, их последовательностью и взаимообусловленностью. Дипломная работа состоит из титульного листа, содержания, введения, 2 глав, 1 рисунка, 4 таблиц, заключения, списка использованных источников, включающего 35 наименований и 14 приложений. Объём дипломной работы 71 страница.

**Методы исследования:**

В ходе исследования использовались методы, с помощью которых решались поставленные задачи исследования: анализ специальной литературы, наблюдение, контрольное тестирование, анализ полученной информации.

**1 Анализ научно- методической литературы по исследуемой проблеме**

* 1. **История развития фехтования**

Фехтование необычный вид спорта с очень древней историей. Под фехтованием понимают бой, который осуществляется любым видом холодного оружия. Многие авторы понимают под фехтованием работу клинком только для одной руки —специальным оружием (мечом, шпагой, саблей, кинжалом).

Основоположниками фехтования, не совсем в том понятии, в котором оно существует сейчас, являлись греки. Они устраивали бои, с целью выявления лучшего бойца, который в совершенстве владел оружием. Так, в своем произведении «Илиада» Гомер описывал фехтовальные поединки:

*«В бранный облекшись доспех, ополчившись пронзительной медью,*

*Выйти один на один и померить их мощь перед народом,*

*Кто у кого скорее пронзит благородное тело,*

*Тот победитель».*

Для того чтобы победить в таком поединке было необходимо совершить касание противника или нанести небольшое ранение. Иногда такие бои заканчивались смертельным исходом. Многие бойцы получали серьезные травмы. Оружием в то время служили пики без наконечников, тупые мечи, щиты.

Во времена распада Римской империи гладиаторские бои (состязания по фехтованию) получили огромное распространение, которые устраивались по различным поводам. К данному времени относят появление специальных гладиаторских школ. За большую плату из этих школ предприниматели поставляли гладиаторов устроителям кровавых боев. Жизнь гладиатора целиком принадлежала предпринимателю.

Учителя по фехтованию уже в то время имели большое влияние, так как обучали гладиаторов искусству фехтования, а именно ведению боя на холодном оружии и различным упражнениям в этом искусстве.

Сначала гладиаторы обучались на ненастоящем оружие. Это могли быть палки или оружие с закругленным концом [21].

В состязаниях гладиаторов часть времени отводилась на фехтование тупым оружием или боевым оружием с надетыми на него кожаными чехлами. После такого выступления подавался знак, и гладиаторы переходили к бою на боевом оружии. Бой гладиаторов в большинстве случаев кончался смертью одного из двух сражающихся. Толпа зрителей решала, путем особой формы голосования, судьбу побежденного. Увлечение гладиаторскими боями и другими дикими зрелищами к началу нашей эры приняло характер всеобщего психоза. Так, Троян праздновал свою победу 123 дня, в течение которых в гладиаторских поединках участвовало 10 000 человек. Так же в то время проводились игры, участие в которых принимали юноши. В основном участниками были люди, относящиеся к аристократии. Такие игры назывались Троянскими. Они включали в себя различные состязания, а также метания копья и стрел.

В Средние века гладиаторские бои были взяты за основу в средневековых битвах. Обучение фехтованию, различным боевым приемам послужило началу для военной подготовки армии, что было актуально в то время, а также было своего рода развлечением. У восточных славян фехтование на холодном оружии и состязания в палочных боях служили одним из средств общенародной военно-физической подготовки и носили, следовательно, более прогрессивный характер.

Подлинными мастерами фехтования (как и всякого другого боевого искусства) могли становиться только избранные люди — те, кто посвящал его постижению все свое время и силы. Это верно для любого общества, для любой эпохи. Великий французский драматург Жан-Батист Мольер (1622—1673) дал наиболее известное определение фехтования: «Фехтование есть искусство наносить удары, не получая их. Необходимость прикоснуться к противнику, избегая его ударов, делает искусство фехтования чрезвычайно сложным и трудным, ибо к глазу, который видит и предупреждает, к рассудку, который оценивает и решает, к руке, которая выполняет, необходимо прибавить еще точность и быстроту, дабы сообщить надлежащую мощь оружию» [21,25].

Спустя два века итальянский теоретик и преподаватель фехтования Маркиони определил фехтование следующим образом: «Это гимнастическое упражнение, посредством которого, подражая дуэли, можно научиться защищать себя и нападать на другого, познакомиться с настоящим оружием, имея в руках только похожее на него, как например вместо шпаги — рапиру, вместо сабли — багет». Иными словами, Маркиони разделял фехтование на процесс обучения, поединок по определенным правилам (дуэль) и бой без правил (сражение).

«Настоящий бой» (т.е. бой без правил) представляет собой схватку двух или большего числа противников с целью уничтожения врага любым способом в кратчайший промежуток времени. Принцип «любым способом» является главным принципом настоящего боя. В нем все сводится к возможно более быстрому и безопасному для себя уничтожению противника. В отличие от «настоящего боя», спортивное фехтование представляет условную схватку двух человек, каждый из которых стремится в кратчайший промежуток времени максимальное число раз прикоснуться к противнику, избегая при этом аналогичных прикосновений с противоположной стороны [21].

Какие же психофизические качества требуются для настоящего, и для спортивного фехтования: целеустремленность действий концентрация внимания, чувство дистанции и скорости, быстрая реакция, высокая точность движений, ощущение противника, смелость, память на движения, умение правильно выбирать момент для атаки и контратаки, умение мгновенно изменять амплитуду и темп движений. Однако в спорте эти качества воспитываются на таком материале, который совершенно непригоден для настоящего боя на поражение. Спортивный фехтовальный поединок условен в сравнении с настоящим. В нем используют довольно легкое оружие, которое имеет затупленный конец, легкие удобные костюмы и обувь, специальную фехтовальную дорожку, передвижения только вперед и назад. Поражаемое пространство тоже условно, поскольку требуется легкое прикосновение, а не укол, пронзающий тело насквозь. Это своего рода игра. Боевое фехтование выглядело совершенно иначе. До конца XVI века меч был основным видом длинного клинкового оружия в Европе. Но в течение первой трети XVI века его повсеместно вытеснила шпага. Это было связано с распространением огнестрельного оружия, сделавшего ненужными тяжелые доспехи, закрывавшие воинов от затылка до пяток. Вместо них вошли в употребление легкие кирасы, шлемы без забрала и небольшие круглые щиты. Затем отказались от щитов и шлемов, заменив их оружием для левой руки — дагой либо кинжалом. Длинный тяжелый меч, сохраняя свои режущие свойства, постепенно уменьшался в размерах и весе и превратился наконец в плоскую режуще-колющую шпагу. Такая шпага представляла собой длинной оружие (длина вместе с эфесом до 140 см) с упругим плоским клинком шириной от 3 см, постепенно суживающимся к острию. Клинок имел двустороннюю заточку и острие для укола. Длина эфеса составляла 20—25 см, включая гарду, рукоять и противовес. Существовали три основные формы гарды: немецкая — в виде простой крестовины и дужки для защиты пальцев; испанская — в виде чашки и дужки; итальянская — в виде нескольких колец разного диаметра, расположенных одно над другим подобно корзинке. Противовес делали в виде набалдашника, который уравновешивал оружие и не давал руке соскальзывать с рукояти [21,25,31].

Помимо ударов и уколов, боевое фехтование включало в себя элементы рукопашного боя: удары ногами, подсечки и подножки, удары руками, толчки руками и корпусом, захваты, болевые приемы на суставы с целью обезоруживания. Постепенно сложилась сложная техника ведения боя одной и двумя руками (шпагой и дагой, шпагой и кинжалом, шпагой и плащом, одной лишь шпагой), сочетавшая работу оружием с борьбой на ближней дистанции. Необходимость специального обучения этой технике привела к появлению профессиональных учителей фехтования и борьбы.

В XV веке и первой половине XVI века лидирующее положение в Европе занимали испанские фехтовальщики, которые владели шпагой лучше всех. Этому способствовало производство знаменитых толедских клинков, сочетавших прочность с легкостью, а также широкое распространение дуэльных поединков в Испании того времени. Боевая стойка представителей испанской школы была такова: левая нога впереди, шпага в правой руке использовалась только как наступательное оружие, дага, кинжал либо плащ в левой руке — для обороны. Этот стиль получил название «эспада-и-дага» (т. е. бой шпагой и вспомогательным оружием).

В середине XVI века центром фехтовального искусства в Европе стала Италия. Это произошло благодаря тому, что итальянские бойцы научились сочетать в своих поединках фехтовальную технику с бойцовскими элементами. Кроме того, итальянцы первыми начали применять оружие левой руки не только с целью защиты, но и для нападения. Широкая боевая стойка, работа выпрямленной вперед руки со шпагой за счет локтевого сустава, фиксация пальцев и лучезапястного сустава (чему способствовала корзинчатая гарда), устремленные вперед позиции, силовая манера ведения боя — таковы отличительные черты итальянской школы фехтования.

Французская школа сложилась в конце XVII века в результате синтеза испанской и итальянской школ. Французы облегчили и укоротили шпагу, что позволило усложнить технику приемов и повысить скорость их выполнения. Они первыми отказались от оружия для левой руки. Однако левую руку еще долго использовали для захвата клинка противника. Чтобы избежать при этом порезов, перчатку для левой руки делали из особо прочной кожи, усиливая ее стальными нитями на внутренней стороне перчатки.

В управлении клинком главную роль стали играть пальцы и лучезапястный сустав, а не локоть. Боевая стойка сделалась более узкой, что обеспечило повышение маневренности. Вперед французы выставляли правую ногу вместо левой, так как подобная позиция давала возможность и атаковать, и обороняться одной лишь шпагой [30,35].

Французы, кроме того, первыми сделали главным способом атаки молниеносный укол, справедливо оценив его преимущества по сравнению с ударами. Однако в настоящем бою бывает всякое, поэтому среди военных режуще-рубящие движения сохранялись до XIX века включительно. Укол торжествовал в основном на дуэлях.

В Австрии, Великобритании, Германии, Польше, Португалии, России и других европейских странах обычно придерживались одной из трех господствовавших школ, либо практиковали так называемый «микст», т.е. смесь приемов, характерных для разных школ.

В фехтовании на шпагах выделяют три дистанции противниками:

а) дальнюю, когда кончики клинков в вытянуты в руках противников, не соприкасаются, и для проведения атаки требуется продвижение вперед на два-три шага;

б) среднюю, где кончики клинков соприкасаются, так что для атаки достаточно сделать выпад на один шаг;

в) ближнюю, на которой соприкасаются клинки, удерживаемые в полусогнутых руках.

На дальней и средней дистанциях преимущество обычно имел тот боец, у кого оружие или рука были длиннее.

Смена дистанций являлась одним из важнейших элементов тактики боя. Поэтому в процессе обучения фехтованию много времени уделяли перемещениям и уклонениям. Перемещения включали одиночные и приставные (двойные) шаги, перебежки, прыжки вперед, назад, влево, вправо, по прямой линии и по дуге. Уклоны корпуса производили назад, в стороны, вниз. Среди ударов шпагой основными считались следующие:

1) вертикальные сверху вниз по голове, правому и левому плечу;

2) диагональные (наклонные) сверху вниз по голове, правому и левому плечу;

3) в горизонтальной плоскости по бокам;

4) диагональные снизу-вверх по бокам;

5) вертикальный удар снизу-вверх по корпусу.

Уколы фехтовальщики наносили во все части тела: в лицо, корпус, руки, ноги — по прямой линии спереди, снизу-вверх, сверху вниз, с боков [25,30,35].

Разумеется, наиболее сложные приемы фехтовальщики применяли только в залах и на дуэлях «до первой крови». В смертельном «настоящем бою» было не до изысков. Вот как об этом сказал один французский фехтовальщик XVIII века: «В самых сложных ударах малейшая неточность более опасна для того, кто наносит удар, чем для противника. Тот, кто наносит слишком сложные удары, часто бывает вынужден пренебречь защитой, что приводит к ужасным последствиям. Впрочем, большинство таких ударов не выходят за пределы фехтовальных залов. В поле (в сражении) прямой удар и прямой отвод — чуть ли не единственные используемые приемы, прочие считаются слишком опасными» [34].

**1.2 Развитие и совершенствование физических качеств фехтовальщика**

Если вы хотите достичь высоких спортивных результатов, то это возможно только при условии систематической работы над совершенствованием двигательного аппарата и улучшением физических качеств спортсмена.

Так же присутствует необходимость широкого использования упражнений, способствующих укреплению здоровья и развитию физических качеств и навыков спортсмена-фехтовальщика. Для того чтобы понять, какая подготовка у спортсмена стоит провести сдачу нормативов. Если уровень спортсмена достаточный и показатели при сдаче нормативов в норме или выше нормы, стоит увеличить нагрузку. Возможно стоит уделить внимание совершенствованию физических качеств.

Важная роль отводится тренеру-инструктору. Он должен внимательно изучить физическое состояние и подготовку каждого спортсмена. Проанализировав показатели физических качеств спортсменов, составить соответствующий план-конспект тренировок. Возможно интеграция других видов спорта в тренировочный процесс. Так для развития тех или иных физических качеств могут использовать упражнения из легкой атлетики или плавания, или интегрировать занятия футболом или другими играми. С помощью таких занятий возможно развитие силы, выносливости, гибкости и быстроты. Все эти качества в той или иной степени нужны представителям различных видов спорта и имеют свои специфические черты.

**Развитие и совершенствование силы.** Спортсмен-фехтовальщик должен быть сильным, так как требует быстрое передвижение и маневренное использование оружия. Невозможно осуществлять быстрое передвижение, имея слабые мышцы ног. Максимальное внимание стоит уделить развитию сил мышц, принимающих наибольшее участие в фехтовальных движениях и передвижениях. Так, большое внимание следует уделять развитию силы ног, и особенно четырехглавых мышц бедра, ягодичных и отводящих мышц, которые, главным образом, обеспечивают передвижения, выпады, быстрые и часто повторяющиеся посылы тела вперед и возвращение в боевую стойку. Не менее важно развитие силы мышц голени, обеспечивающих подвижность голеностопных суставов, а также мышц плечевого пояса и особенно предплечья для обеспечения свободного и точного управления оружием и мышц туловища для выполнения быстрых наклонов, и выпрямлений для сохранения правильной позы гари быстрых рывковых движениях [33,34].

Фехтовальная стойка заключается в следующем: права стопа и колено смотрят вперед, левая стопа и колено в сторону, расстояние между пятками примерно стопа спортсмена, пятки на одном уровне, так же колени немного согнуты. В боевой стойке возможно выполнение различных видов передвижения, а именно разнообразные шаги (вперед-назад на разной скорости), скачки, выпады, закрытия (возвращения в боевую стойку). Так как на ноги фехтовальщика идет огромная нагрузка, в связи с тем, что они должны быть готовы к быстрым, мощным и многократно повторяемым перемещениям и их пресечениям, мышцы ног должны иметь соответствующую подготовку.

*Для развития силы ног рекомендуются упражнения:*

* подняться на носки и опуститься;
* хождение на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы;
* приседания с различным положением стопы — на носках, на всей ступне, в положении ноги врозь на различном расстоянии при параллельном и развернутом положении ступней;
* подскоки в положении приседов в различных направлениях и на выпрямленных и полусогнутых ногах, на одной и двух ногах с боковым перескакиванием с одной ноги на другую;
* различные упражнения в выпадах: из основной стойки, из боевой стойки, из полуприседа, из глубокого приседа, пружинные покачивания в выпадах с переносом тяжести тела попеременно с одной ноги на другую, переходы из выпада на правой ноге в выпад на левую и т. д., ходьба с полу выпадами и выпадами, с пружинным подниманием вверх и с сохранением горизонтального положения плеч, обращая внимание на полное выпрямление и толчок сзади стоящей ноги;
* прыжки на одной и двух ногах на месте и в движении, с переменой направления, с группировками разного вида;
* легкоатлетические прыжки: в длину с места; тройной и «пятерной», прыжки с места и небольшого разбега; прыжки в длину и высоту с места и разбега;
* приседания и резкие выпрямления с выскакиванием из глубокого приседа, а также приседания с грузом (гантели, гири, штанга, с товарищем на плечах, с сопротивлением и пр.).

*Для развития силы и эластичности мышц плечевого пояса рекомендуются упражнения:*

* кружение, вращение и взмахи руками в разных направлениях;
* движения типа ударов в боксе (прямые, сбоку, снизу);
* упражнения с сопротивлением партнера: переталкивание, перетягивание, «пилка дров», отягощение и сопротивление при распрямлении и сгибании рук и др.;
* упражнения с набивными мячами в метаниях, толканиях, одной и двумя руками с различными исходными положениями (спиной, лицом, боком к направлению метания);
* упражнения на гимнастических снарядах (скамья, стенка, лестница и др.).

Так же возможно развитие физических качеств у спортсменов-фехтовальщиков в упражнениях без оружия [33,35].

*Упражнения без оружия:*

* рывки (старты) по 10—20 м из разных исходных положений: боевой стойки, низкого и высокого старта, из положения лежа, сидя, спиной к движению и пр.;
* бег в медленном темпе с короткими рывками по 5, 10, 15 м, повторяющимися через 20—25 м;
* скоростные движения руками, сопровождающиеся сжиманием и разжиманием пальцев (ударные движения, размахи, имитация спринтерского бега, удары боксера и пр.);
* скоростные движения ногами, имитирующие бег на месте и с незначительным продвижением вперед;
* рывки и скоростные движения на заранее обусловленный сигнал (жест, звук);
* различные рывки с доставанием или перехватыванием предметов, летящих с разной скоростью и разной высотой, выполняемые из разных стартовых положений (низкого, высокого, боевой стойки и др.), например: из низкого старта достать правой (левой) рукой выпускаемую с различной высоты перчатку; то же из положения боевой стойки; то же из передвижений в боевой стойке; из различного стартового положения, перехватывание мяча (перчатки, кольца с перчатки и пр.), бросаемого одним фехтовальщиком другому с разного расстояния и на разной высоте (при этом можно обусловливать, что перехват выполняется с выпадом, с броском, прыжком и пр.);
* соревнования на быстрейшее передвижение в положении боевой стойки шагами назад или вперед, выпадами (с закрыванием вперед), шагами вперед и выпадами, шагами вперёд и выпадами с повторными движениями выпадом или броском и т. п.;
* соревнования на быстрейшее преодоление небольших расстояний — до 60 м (спринтерский бег, прыжками на одной и двух ногах и т. п.).

*Упражнения с оружием:*

* выполнение атак с выпадом на разных скоростях, так же возможны вариации с шагом и выпадом, со скачком;
* выполнение упражнений с касанием или попаданием в летящий предмет типа перчатки или теннисного мяча;
* соревнования на быстроту выполнения и точность попадания в атаках, выполняемых за обусловленный отрезок времени (5—10 сек.) по мишени или чучелу [15,33].

**Развитие и совершенствование выносливости**. Здесь следует учитывать специфическую выносливость спортсменов, которым приходится проводить бои, которые могут продолжаться больше 10 минут, так же, спортсменам необходимо проявлять остроту восприятий и реакций на протяжении длительных и напряженных поединков.

Обычно личные соревнования проводятся в два дня, так как проходит два этапа. Первый это групповой (в среднем от 6 до 7 боев на 5 ударов), далее приведение к таблице на 64 участника (на этом этапе бои проходят на 15 ударов). Во второй день проходят бои за вход в 32, затем в 16, 8 и так далее до финала. В среднем спортсмен проводит 12-15 боев за два дня. Если спортсмен участвует еще в командных встречах, то количество боев может удвоиться и тогда соревнования будут проходить 3—4 дня, на протяжении которых все время нужно проявлять способность к быстроте движений и реагирований [26].

Фехтование — это спорт в котором психологический настрой имеет очень важную роль. Спортсмен должен быть в тонусе на протяжении нескольких дней, с каждым противником должна быть своя тактика и настрой. Огромное напряжение появляется на полуфинальных и финальных поединках. Очень часто к этому моменту спортсмены эмоционально выгорают, поэтому предстоит научиться держать себя в форме на протяжении всех соревновательных поединков.

Фехтование один из немногих видов спорта, в котором присутствует поддержания высокого тонуса центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата на протяжении длительного времени.

Развитие выносливости — это длительный процесс, и поэтому она должна представлять 'предмет особого внимания тренера и спортсмена. В научных исследованиях отмечается, что спортсмены-фехтовальщики как молодые, так и зрелые, пройдя предварительные ступени, во время полуфинальных и финальных поединков начинают ощущать себя вялыми. Такое же состояние наблюдается у опытных спортсменов, которые не вели систематической тренировки и выступали в соревнованиях недостаточно физически и психологически подготовленными [14,16,26].

Проанализировав множество различных литературных источников можно выделить следующие пункты, которые помогут улучшить выносливость:

* растяжка (одним из главных моментов в передвижении является выпад, для успешного выполнения, требуется максимальная растяжка);
* частота и тип упражнений (чем чаще вы упражняетесь, и чем чаще меняете вид выполняемых упражнений, тем выше становится ваша выносливость);
* непрерывность (упражнения следует выполнять без остановки, для повышения выносливости. Для того чтобы дать отдохнуть мышцам, выполняйте упражнения на разные группы мышц), его можно применять как к анаэробным, так и тяжелоатлетическим упражнениям;
* выполнение аэробных упражнений, таких как бег, сайклинг, ходьба и другие;
* увеличение количества повторов. Какой бы вид упражнений вы ни делали, по мере того, как вам будет даваться это всё легче и легче, увеличивайте количество повторов;
* прием здоровой пищи (в основе рациона должны быть фрукты, овощи, злаки, мясо и др.);
* использование меньшего веса, при работе с отягощением [19,36].

**Развитие и совершенствование ловкости.**

*Для развития и совершенствования ловкости могут быть рекомендованы упражнения самого фехтования и в других видах спорта, а именно:*

* подвижные и спортивные игры с мячом;
* упражнения в жонглировании малыми мячами, булавами, набивными мячами небольшого веса;
* перебрасывание, перехватывание, ловля разными способами мячей и других предметов;
* балансирование на уменьшенной площади опоры (гимнастическое бревно, рейка гимнастической скамьи и пр.) с выполнением разных упражнений, соревнований в сбивании и т. п.;
* игры-соревнования, связанные с необходимостью соблюдать равновесие и одновременно делать разные движения и бороться с противником: «петушиный бой», «бой мячиков», сбивание с уменьшенной площади опоры при различных положениях ног: ударом руки, стоя в положении боевой стойки на рейке гимнастической скамьи или бревне; сбивание руками при расположении ног на одной линии (одна за другой) и т. п.
* комбинированные эстафеты, включающие бег, прыжки, лазание, перелезание, ползание и подползание, переноску предметов и пр.;
* элементарные акробатические прыжки (кувырки, перекаты, перевороты с разными группировками и направлениями);
* вольные упражнения с большим количеством разных элементов для совершенствования координации;
* разные виды простой борьбы: «вытащи из круга», «поверни кругом», «оторви от земли», перетягивания, переталкивания при одностороннем и двустороннем хвате партнеров и пр.

Так же одним и вариантов развития ловкости является вовлечение в тренировку элементов игры из других видов спорта (баскетбол, хоккей, прыжки, слалом, фигурное катание на коньках, футбол и метания в легкой атлетике и т.д.) [14, 19, 26].

**Развитие и совершенствование гибкости.** В фехтовании гибкость способствует значительному удлинению всех движений и выполнению их с большой амплитудой. С гибкостью в фехтовании связано весьма важное специфическое понятие — «растянутость». Под растянутостью мы понимаем способность к максимальному использованию эластичности мышц, связок и подвижности суставов, чтобы доставать противника с наибольшего расстояния и по возможности, не приближаясь к нему телом. Это умеют делать далеко не все фехтовальщики. Фехтование удивительный вид спорта, в котором неважно какого ты роста. Спортсмен с любыми метрическими показателями, может достичь успехов. Можно отметить, что фехтовальщики небольшого роста могут наносить удары и уколы противникам высокого роста, благодаря развитой гибкости они совершаю длинные атаки с выпадами или флэш атаками.

*Можно рекомендовать некоторые специфические упражнения помимо тех, которые часто применяются во всех видах спорта:*

* при широко расставленных ногах переходы в положение низкого седа на одну ногу при выпрямленном положении другой, стараясь достать задней поверхностью бедра до икры;
* пружинные покачивания в выпадах, стараясь достать бедром до пятки впереди стоящей ноги;
* максимально длинные выпады из низкого приседа, попеременно в одну и другую сторону;
* смещение верхней части тела вправо и (влево попеременно и по нескольку раз в одну сторону с одновременной попыткой достать пальцем или рукой дальнюю точку;
* доставание оружием цели на возможно более далеком расстоянии до нее;
* различные упражнения с расслаблением, при которых обращается внимание на «удлинение» расслабляемой руки, плеча, ноги;
* специальные упражнения с оружием во всех видах фехтования на растягивание движений укола (удара): сделать укол или удар прямо и, после того как рука с оружием будет вытянута, постараться еще удлинить движение, не наклоняясь вперед и максимально расслабляя плечо (дельтовидную мышцу), потом еще постараться удлинить движение и мягко сократить до положения боевой позиции;
* то же упражнение, но с максимальной тягой всего туловища на укол или удар; следить, чтобы эта добавка была только после полного вытягивания одной руки и не нарушала бы горизонтальности плечевого пояса;
* многократное повторение выпадов с максимально далекого расстояния до цели; с расстояния, когда бывает нужно «подъехать» на сзади стоящей ноге (держа ее на всем следе) [12,26].

Физические качества фехтовальщика развиваются в тесной взаимосвязи. Каждое упражнение в какой-то степени влияет на развитие всех качеств. Так, упражнения, способствующие развитию силы, одновременно содействуют развитию быстроты, которая связана с силой мышц; упражнения в ловкости, как, например, рекомендуемые игры, одновременно развивают и выносливость, и быстроту, и силу, и гибкость и т. д.

Упражнения для развития физических качеств и занятия другими видами спорта улучшают и общее состояние здоровья, увеличивают работоспособность, совершенствуют координационные механизмы, создают большой фонд разнообразных двигательных навыков и тем самым содействуют усвоению фехтовальной техники и быстрейшему достижению успеха в фехтовании.

Применяя упражнения, направленные на развитие быстроты, нельзя все время добиваться только механической скорости движений. Применение упражнений, имеющих только максимальный темп, может оказать отрицательное влияние на способность фехтовальщика произвольно изменять ритм движений. Используя упражнения на быстроту, следует менять первоначально заданный темп движений, направление скоростного усилия и пр.

Количество и вид упражнений на прямую зависит от спортсмена. Все индивидуально и рассматривается подробно тренером. Некоторым спортсменам могут понадобится спортсменам на развитие силы, другим — на развитие быстроты, у кого-то нехватка выносливости, а кто-то не справляется с координацией и т. д.

Все это заставляет быть внимательным в выборе средств для развития физических качеств и места этих средств в различные тренировочные периоды.

Большое значение имеют специальные занятия, направленные на развитие и совершенствование физических качеств, которые должны строиться по общему или индивидуальному плану в определенные периоды тренировки и проводиться так же организованно, как и занятия фехтованием. Игровые занятия можно проводить в любой удобной локации: спортивная площадка, спортивный зал, стадион. Не стоит так же забывать о том, что, выбирая спортивные игры в качестве тренировки и отработки навыков, команды стоит подбирать схожие по физическим качествам. Так же в тренировочные практики отмечается, в качестве эксперимента, спортсмена-фехтовальщика на время отправляют заниматься в другую секцию. Где будет сделан акцент на улучшение физических качеств. Прикрепление к другим секциям необходимо согласовывать с другим тренером. Обсудить детально тренировочный процесс в другой секции, в противном случае, такой эксперимент может только навредить спортсмену [16].

Так же неотъемлемой частью спортсмена должна являться самостоятельная индивидуальная работа. Так от уровня спортсмена будет и меняться уровень индивидуального подхода. Для начинающих спортсменов, одним из популярных методов индивидуально тренировки, является утренняя зарядка. Она может занимать немного времени, но нести большое значение для дальнейшего прогресса. На более серьезном уровне подготовки требуется серьезный подход к индивидуальным занятиям. Так при наличии возможностей, спортсмен может индивидуально работать в спортзале или в бассейне над улучшением своих «слабых» моментов в подготовке [15,33].

**Игры на развитие физических качеств**

Набор в группу фехтования осуществляется в возрасте от 7 лет. В этом возрасте дети очень подвижны, а также имеют рассеянное внимание. В следствии чего присутствует необходимость использовать средства для привлечения внимания. Так как процесс обучения длительный и иногда нудный, то одним из вариантов отвлечения является игра. Игры — эмоциональная деятельность, представляющая большую ценность как средство формирования фехтовальщика. В играх решающее значение приобретает личная инициатива, умение использовать свои качества и моторные возможности.

*Игры для развития скоростных качеств.* Перемена мест. Рывок за мячом. Наступление. Встречная эстафета. Старт с преследованием. Собери флажки. Убегай — догоняй. Круговая эстафета по беговой дорожке. Русская лапта.

*Игры для развития скоростно-силовых качеств.* Челнок. Удочка. Эстафета с палками и прыжками. Скакуны. В дальнюю зону. Перемена мест прыжками. Эстафета с прыжками в длину и высоту. Пятнашки с бегом и прыжками. Кто выше. В дальнюю зону.

*Игры на ловкость.* Салки с прыжками. Эстафета с прыжками чехардой. Конь-козел. С берега на берег. Упрямые козлики. Четыре мяча. Через маты. Бег—преследование с препятствиями. Мини-футбол, баскетбол по упрощенным правилам.

*Специальные игры.* Меткий укол. Сабли, рапиры, шпаги. Поменяйся рапирой. Бой султанчиков. Скакуны. Увернись от мяча. Во всех видах игр там, где это возможно, перемещения играющих должны быть на основе фехтовальных приемов (передвижения, выпады, флеши и т.п.) [16, 36].

**1.3 Сущность начального этапа подготовки**

**Обучение основным положениям и движениям**

Обучение, совершенствование и тренировка фехтовальщика являются единым многолетним педагогическим процессом, решающим задачи не только технической, физической, а также тактической и моральной подготовки спортсмена.

Процесс обучения влечет за собой формирование у спортсменов специальных двигательных навыков, характерных для данного вида оружия в

соответствии с программой, возможностями и индивидуальными склонностями ученика. Так в зависимости от выбранного вида оружия будет отличаться и подготовка спортсмена. Это связанно в первую очередь с разными зонами поражения в бою противника, а также с разной техникой фехтования.

На первом этапе обучения, характерно чертой является обучение основам фехтования. Например, элементарной пространственной структурой движения, выполнения приема в которой происходит с оптимальной скоростью. На данном этапе больше происходит самостоятельной работы под присмотром тренера. Так же возможна работа с пассивным партнером (различные мишени), начальные упражнения со взаимопомощью и с применением разнообразных методических приемов, характерных для этих форм, с введением комплексов подводящих упражнений и специализированных подвижных игр, бой с тенью, а также возможна работа в парах с противником, но без оружия. Основой таких упражнений в парах является сохранение дистанции [30].

Педагогическая задача первого этапа — формирование двигательного навыка в стандартных условиях, на небольшой скорости без какого-либо психологического давления, а также его выполнения при максимальной сосредоточенности внимания ученика.

Следующим важным моментом является закрепление изученного материала. Для достижения максимального положительного эффекта требуется многократное повторение всех элементов. Сначала медленное повторение, затем постепенное увеличение скорости выполнения каждого элемента. Выполнение упражнений на движение возможно, как индивидуально, так и с партнером. Отработка элементарных упражнений с оружием так же возможно с партнером или на маске. Скорость выполнения должна постепенно приближаться к реальной в бою.

Не стоит торопиться на данном этапе, так как не закрепив школу в дальнейшем может привести к неправильному выполнению ударов в реальном бою. Переучить спортсмена в будущем будет практически невозможно. Поэтому стоит уделить достаточное время отработке. Несмотря на то, что юные фехтовальщики уже с первой тренировки рвутся в бой.

Самым важным для тренера является приучить любовь к своему виду спорта. Также тренер должен вызвать интерес, так как процесс обучения является довольно долгим и монотонным, важно уметь заинтересовать, вызвать осознанность каждого действия [33].

Стоит не забывать о том, что чтобы привлечь внимание спортсмена и показать максимально точно, можно сделать это на своем примере. Тренер может взять оружие и показать на любом спортсмене, как стоит выполнять то или иное упражнение. При этом необходимо выполнять действие и параллельно рассказывать о технике и тактике в данном упражнении.

Чтобы влюбить юного спортсмена в фехтование можно пригласить детей на соревнования более опытных спортсменов. Или сделать краткий экскурс про историю с показом фото и видео съемок. Юные спортсмены часто выбирают себе фаворитов среди взрослых и титулованных спортсменов и стараются во всем подражать им [25].

Если выполнять все выше перечисленные пункты, то есть возможность, а начальном этапе вызвать огромный интерес и желание у юного спортсмена. Ошибочным так же является, когда тренер начинает давать упражнения, которые непосильны для спортсменов начальной подготовки.

**Программа специальной подготовки для 1-й группы.**

В фехтовании тренировочный процесс начинается с обучения основам. Так, на первых занятиях спортсмен изучает как стоять правильно в фехтовальной стойке, передвижения, как правильно держать оружие, из чего состоит оружие, правила проведения боев, область поражения [14].

При изучении передвижения стоит начать с простых шагов вперед-назад. Передвижение стоит производить в разном темпе (медленно, средний темп, быстрый), а также шаги разной размерности короткие, длинные, скачки —назад, вперед. Выпад. Закрытие после выпада —назад, вперед. Полувыпад, закрытие вперед —выпад. Атака стрелой —прыжком. Выполнение передвижений на скорость с противником на сохранение дистанции. Выполнение индивидуальных передвижений напротив зеркала, «бой с тенью».

Позиции оружия: 3, 4, 5-я позиции, смена их. Сочетание передвижений и смена позиций и соединений. Удары по голове. Удары по правой щеке, Удары по левой щеке. Упражнение «кузнечик». Удары по плечу правому и левому.

Защиты: 3, 5, 4-я. Выполнение защит на месте, с шагом назад, выполнение защит с ответом. Также выполнение упражнений с задержкой перед ответом.

Атаки: выполнение простых и сложных атак. Простая атака с выпадом и ударом по голове. Простая атака с выпадом и ударом по руке. Простая атака с выпадом и ударом по боку. Выполнение атак с действием на оружие и ударом по голове. Выполнение атак с действием на оружие и ударом по боку. Выполнение атак с действием на оружие и ударом по руке. Выполнение сложных атак. Атака с обманом из 3 позиции в 5ую. Атака с обманом из 3 позиции в 4ую. Атака с обманом из 4 позиции в 5ую. Атака с обманом из 4позиции в 3ую. Атака с показом по маске и ударом в 4. Атака с показом по маске и ударом в 3[17].

Контратаки: Выполнение контратак с отходом назад и ударом по голове. Выполнение контратак с отходом назад и ударом по руке. Выполнение контратак с отходом назад и ударом по груди. Выполнение контратак с шагом назад и ударом по голове. Выполнение контратак с шагом назад и ударом по руке. Выполнение контратак с шагом назад и ударом по груди.

*Что должен уметь спортсмен 1 года обучения фехтованию на любом виде оружия?*

1. Знать базовые приемы, уметь их показать и объяснить применение. Также иметь малейшее представление о технико-тактической подготовке.

2. В учебно-тренировочном бою, нанося противнику укол или получив его, фехтовальщик 1-й группы должен уметь разобраться в действиях и сделать выводы о причинах поражения или успеха.

3. Спортсмен в процессе занятий должен выработать в себе специальную наблюдательность, чтобы в официальных соревнованиях по 1—2 боям противника в своей группе вместе с тренером мог составить характеристику и наметить общую схему будущего боя, учитывая слабые стороны противника и используя дополнительную собственную разведку в бою с ним.

4. Четко чувствовать свою дистанцию. Уметь сохранять дистанцию, а также разрывать ее в нужный момент для нанесения удара или для защитных действий. При помощи игры дистанцией он должен получить объем навыков, позволяющий ему при концентрации внимания на подготовке своей атаки провести ее «врасплох» на беспечное сближение противника.

5. В каждом виде оружия важно отметить умение специально провоцировать противника на контратаку и атаку, совершая это простыми вызовами, для того чтобы в последствии взять защиту и дать ответ или провалить противника и выйти в атаку [1, 23].

**1.4 Анатомо-физиологические особенности детей 10-12 лет**

Дети 10-12 лет рассматриваются с анатомо-физиологической точки как более спокойные, чем дети дошкольного возраста или подросткового. В этот период происходит огромное увеличение роста и массы тела, так же хрящевая ткань меняется на костную, в этот же момент происходит увеличение костей в длину и ширину, формируется осанка и происходит укрепление суставов и связок. Что касается физических качеств, то в этом возрасте более интенсивно происходит развитие скоростных и координационных способностей.

Для развития способности выполнять движения в максимальном темпе благоприятными являются периоды - 7-9 лет и 10-11 лет у девочек и 7-9 лет у мальчиков; для увеличения времени двигательной реакции – 10-11 лет у девочек и 11-12 лет у мальчиков; для развития гибкости - 7-10 лет у девочек и 11-12 лет у мальчиков; для развития выносливости – 8-10 лет у мальчиков, 7-9 лет у девочек [35].

Развитие двигательных функций завершается примерно к 11-12 годам. В этом возрасте достигает примерно 75% уровень развития координации от общего показателя развития способностей. В этот период происходит более точное усвоение точности сенсомоторной координации и программирование моторных актов, что сказывается благоприятно на начальном этапе занятий различными видами спорта. Также в разный период времени происходит развитие сенсомоторных функций с разным темпом. В 7-8 и 11-12 лет у мальчиков интенсивно улучшается регуляция точности моторных актов типа слежение управления, достигают оптимального уровня временные показатели простой двигательной реакции, уменьшается скрытый период сложных реакций. В возрасте 7-12 лет отмечается улучшение прогнозирования начала предстоящего действия, что является очень важным для многих видов спорта. Анализ взаимосвязей между различными координационными способностями показал, что каждая способность проявляется с различной долей общности и специфичности. Наиболее интегративно проявляются способности к реакции и равновесию. В этом случае связи между отдельными координационными способностями слабые либо отсутствуют. Достоверные взаимосвязи наблюдаются между показателями, характеризующими способности к реакции и равновесию. Наиболее значимыми координационными способностями у мальчиков и девочек 11-12 лет определились следующие: динамическое равновесие (соответственно 12,6% и 6,8%), способность к комплексной реакции (7,8% и 6,2%), способность к согласованию движений (5,6% и 11,9%), способность к ориентированию (5,3% и 5,3%) [13, 30].

У детей и подростков, систематически занимающихся спортом, в отличие от их сверстников, которые ограничиваются занятиями на уроках физической культуры, развитие физических качеств происходит более гармонично и на значительно более высоком уровне. Показатели развития двигательной функции у детей 12-14 лет, занимающихся спортом, могут изменяться в диапазоне от 5% до 25% в зависимости от использования различных средств физического воспитания.

Научно доказано, что дети, занимающиеся спортом, имеют колоссальный прирост показателей физических качеств, чем дети не посещающие занятия физической культурой. Что лишний раз подчёркивает важность занятий спортом.

Наиболее интенсивно физические качества развиваются в возрастной период 10-13 лет. По данным В. П. Филина, во всех случаях, когда учащиеся, кроме уроков, занимаются в спортивных секциях, когда объем их двигательного режима достигает 1,5-2 часа в день, физические качества развиваются значительно активнее [7, 24, 25, 33].

Проанализировав специальную литературу, можно отметить, что развитие физических качеств детей 10-12 лет имеет свои особенности, а именно:

1. Развитие различных физических качеств происходит не одновременно.

2. Величина годовых приростов неодинакова в различные возрастные периоды, а также для мальчиков и девочек, отличается относительными величинами при сравнении прироста двигательных качеств.

3. У большинства детей младшего и среднего школьного возраста показатели физических качеств различны по своему уровню: например, уровень силовой статической выносливости, как правило, не совпадает с уровнем развития динамической выносливости.

Развитие различных физических качеств у девочек и мальчиков происходит не одновременно. Наиболее интенсивно физические качества развиваются в возрастной период 10-13 лет.

Самым важным является пробуждение интереса к занятиям физической культуры, также к здоровому образу жизни. Этого можно достичь при проведении лекций, использованию мультимедийных возможностей, а также на собственном примере. Дети должны довериться тренеру и найти контакт, тогда возможно плодотворная работа [3,10].

**1.5 Физкультурно-оздоровительные технологии**

Физкультурно-оздоровительная технология – это технология, деятельность которой направленна на достижение и поддержание физического благополучия и на снижение риска развития заболеваний.

 **Можно выделить следующие виды здоровье сберегающих технологий:**

1. медико-профилактические;
2. физкультурно-оздоровительные;
3. технологии, направленные на социально-психологическое благополучие ребенка;
4. здоровье сберегающие;

 **Формы организации здоровье сберегательной работы:**

* занятия физкультурой;
* самостоятельная работа;
* подвижные игры;
* гимнастика;
* оздоровительные физкультминутки (очень популярно в начальной школе);
* физические упражнения в сочетании с закаливающими процедурами;
* физкультурные прогулки;
* физкультурные досуги;
* оздоровительные процедуры в водной среде [22, 24].

**Технологии сохранения и стимулирования здоровья:**

Стретчинг – технология, которая направленна на растяжку мышц. Упражнения на растяжку позволяют мышцам стать более эластичными, а суставы становятся гибкими и подвижными.

Изотон – это технология, которая была разработана группой российских ученых, которая имеет научное обоснование и оздоровительный эффект.

Калланетика - это система комплексных статических упражнений, направленных на сокращение и растяжение мышц.

Аэробика (ритмическая гимнастика) – гимнастика, состоящая из аэробных упражнений под ритмичную музыку, которая помогает следить за ритмом выполнения упражнений.

Кондиционная гимнастика - система общеразвивающих упражнений, выполняемых без оборудования, то есть упражнения выполняются с отягощением веса собственного тела.

Дыхательная гимнастика – это комплекс упражнений, при выполнении которых работают все органы дыхательной системы.

**Методика «Изотон»**

Была разработана в России, в 1992 под руководством В.Н. Селуянова, в научной лаборатории института физической культуры (нынешнее название ГЦОЛИФК).

В основе системы «Изотон» лежат две первостепенные задачи:

1) Улучшение работоспособности. Благодаря системе «Изотон» за несколько месяцев кардинально изменяется состояние массы тела человека, уменьшается подкожно жировой слой, и укрепляется мышечная система.

2) Также благодаря этой системе возможно поддерживать отличное физическое состояние при небольшом затрачивании времени и усилий.

*Плюсы от занятий по системе «Изотон»:*

* укрепляется здоровье;
* улучшается работа иммунной системы;
* работа эндокринной системы также улучшается;
* психоэмоциональное состояние становится стабильнее;
* отсутствуют проблемы со сном и пробуждением;
* отмечается прилив сил и энергии;
* отмечается жиро сжигание:
* полный контроль над телом.

Основой такой тренировки является статодинамический и статический (в редких случаях) режим выполнения упражнений. Во время тренировок по системе «Изотон» мышцы находятся все время в напряжении. Достигается это, за счет медленного и плавного выполнения упражнений, с осознанным удержанием мышц в напряжении [24].

При правильном выполнении упражнений можно избежать болей после тренировок. Что способствует более быстрому восстановлению, и безопасности тренировки. Поэтому система «Изотон» может подойти совершенно разным людям, как профессиональным спортсменам, так и начинающим.

*Как проходят тренировки?*

Главным отличием является, что упражнения в системе «Изотон» выполняются по схеме 30 на т.е. 30 секунд выполняем упражнение медленно, и без расслабления мышц, и 30 секунд отдыхаем. Следует производить повтор упражнений, каждый подход по 3 раза. Если данная схема выполняется с трудом, то стоит увеличить время отдыха и уменьшить время на выполнение упражнений, т.е. работать по схеме 20 на 40 [35].

**Тренировка по системе «Изотон» включает в себя:**

*1. Приседания*

*2. Выпады на месте*

*3. Подъем таза лежа на спине*

*4. Отжимание с колен от пола*

*5. Обратные отжимания*

*6. Скручивание прямые*

*7. Планка*

**2 Опытно-экспериментальная часть**

**2.1 Организация и методы исследования**

Вся исследовательская работа проводилась на базе Государственного бюджетного учреждения Саратовской области «Спортивная школа олимпийского резерва по фехтованию им. Г.И. Шварца». В целом педагогическое исследование включало два этапа. На первом этапе была изучена научная и методическая литература. В процессе изучения литературы был проведен её анализ и обобщение по теме. Также было проведено изучение теоретических, методологических и практических основ проблемы нашей работы. На втором этапе исследования проводилась разработка практических подходов к решению проблемы. В исследовании участвовали 2 группы спортсменов. Одна группа НП-1 (5 мальчиков и 5 девочек) 10-12 лет, а также экспериментальная группа, состоящая из 5мальчиков и 5 девочек от 10-12 лет соответственно. Педагогический эксперимент длился с января 2019 г по декабрь 2019 г.

В ходе исследования были выделены следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы – изучение и осмысление теоретической и научно-практической литературы, обобщение и анализ литературных источников.

2. Педагогический эксперимент – специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения физкультурно-оздоровительных технологий.

3. Контрольное тестирование – позволяют оценить уровень развития силовых качеств, динамику развития гибкости, динамику показателей выносливости и динамику функциональных показателей.

В качестве использования физкультурно-оздоровительных технологий для экспериментальной группы была выбрана система «Изотон», а также добавление упражнений с элементами стречинга и скиппинга [19].

В ходе эксперимента применялись следующие контрольные тесты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Упражнения для контрольного тестирования (составлено автором)

|  |  |
| --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) |
| Мальчики | Девочки |
| Скорость | Бег 14 м (не более 4,6 с) | Бег 14 м (не более 4,8 с) |
| Скоростно-силовые | Прыжок в длину с места (не менее 130 см) | Прыжок в длину с места (не менее 120 см) |
| Силовая выносливость | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (не менее 10 раз) | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (не менее 7 раз) |
| Выносливость | Непрерывный бег в свободном темпе ( не менее 7 минут) |
| Гибкость | Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу (пальцами рук коснуться пола) |
| Координация | Челночный бег 7\*7 м (не более 7.6 с) | Челночный бег 7\*7 м (не более 9.8 с) |

**2.2 Педагогический эксперимент**

В ходе эксперимента были выделены две группы НП-1 и Экспериментальная. Более подробная информация о спортсменах представлена в приложении А. Эксперимент проводился с января 2019 года до декабря 2019 года. Тренировки проводились 3 раза в неделю по 120 минут каждая.

Для группы НП-1 использовалась стандартная система тренировок, конспект которой можно увидеть в Приложении Б. Для Экспериментальной группы проводились тренировки с добавлением физкультурно-оздоровительных технологий, представленных в приложение В. Производились тренировки по системе «Изотон», так же выполнялся блок упражнений на растяжку и упражнения со скакалкой. В тренировочный процесс Экспериментальной группы внедрялись спортивные игры, а также различные упражнения на развитие выносливости, гибкости и координации. Например, упражнения с теннисным мячом. Спортсмен подкидывает мяч вверх и выполняет хлопок, затем ловит мяч, с каждым разом количество хлопков увеличивается на 1. Так же выполнялось упражнение, при котором тренер подкидывает мяч вверх, спортсмен делает выпад или скачок+ выпад или серию шагов+скачок+выпад и ловит мяч.

Во время отработки технико-тактических приемов, использовались упражнения с перчаткой. Ведущий кладет перчатку на середину фехтовальной дорожки, спортсмены становятся по разным краям фехтовальной дорожки. По команде старт дети в фехтовальной стойке передвигаются как можно быстрее к перчатке, выигрывает тот, кто быстрее возьмет перчатку. Раз в неделю спортсмены на выбор играли в футбол и баскетбол [18].

Упражнения по системе «Изотон» включают в себя приседания, выпады на месте, подъем таза лежа на спине, отжимания с колен от пола, скручивание прямые и планка. Упражнения по растяжке включали в себя растяжку трицепсов и плеч, поза «ребенка», прогиб назад стоя, растяжка лежа, «бабочка», «лягушка», поперечный шпагат и др. Со скакалкой выполнялись упражнения: бег на месте, двойной прыжок, прыжки на одной ноге и другие, как показано на рисунке 1.



Рисунок 1 - пример упражнений экспериментальной группы (составлено автором)

**2.3 Контрольное тестирование**

В январе и декабре 2019 года проводились контрольные тестирования, показанные в приложениях Г, Д, Ж, И. Данное время было выбрано в связи с тем, что набор групп проводился в январе 2019 года, так же для того чтобы более наглядно увидеть изменения по нескольким показателям был выбран такой диапазон времени. Тестирования проводились на скорость, скоростно-силовые качества, силовую выносливость, выносливость, гибкость, координацию. Результаты можно увидеть в приложениях Г и Е. Далее были составлены графики для отслеживания динамики изменения у каждого спортсмена. Так можно отметить, что занятия спортивным фехтованиям оказывают положительное влияние на спортсменов как группы НП-1, так и экспериментальной группы, так как все показатели контрольного тестирования улучшились.

В контрольное тестирование входили следующие упражнения:

1. **Бег 14 м.** Тестирование на скорость. Упражнение выполнялось в спортивном зале с использованием секундомера. Спортсмен слушает команду тренера и выполняет бег на ровной поверхности.
2. **Прыжок в длину с места.** Скоростно-силовое тестирование. Упражнение выполняется в спортивном зале, обязательно обеспечить свободное пространство в месте отталкивания спортсмена. Спортсмен становится перед линией начала, по команде отталкивается с места двумя ногами и совершает прыжок, для помощи совершения упражнения возможны махи руками. Спортсмен может выполнить упражнение несколько раз, засчитывается лучшая попытка.
3. **Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Тестирование на** силовую выносливость Упражнение выполнялось в спортивном зале. Исходное положение упор лежа, руки на ширине плеч, стопы упираются в пол. Необходимо при сгибании рук, коснуться грудью пола, а затем вернуться в исходное положение. Выполнение упражнения фиксируется тренером.
4. **Непрерывный бег в свободном темпе.** Тестирование на выносливость. Выполняется в спортивном зале. Тестирование считается успешным, если спортсмен пробежал более 7 минут. Допускается бег в свободном темпе.
5. **Наклон вперед из положения стоя с выпрямленными ногами на полу.** Тестирование на гибкость. Упражнение выполняется на скамье. Спортсмен стоит на скамье с прямыми коленями, стопы ног стоят параллельно друг друга на небольшом расстоянии. Результат фиксируется в зависимости от наклона выше скамьи или ниже.
6. **Челночный бег 7\*7 м.** Тестирование на координацию. Упражнение выполнялось в спортивном зале с использованием секундомера. Спортсмен слушает команду тренера и выполняет бег на ровной поверхности [5, 10, 20].

Результаты тестирования отмечены в приложениях К, Л, М, Н, П, Р. Средний показатель теста на скорость (бег 14 м) улучшился с 4,69 сек до 4,61 сек в группе НП-1, что составляет увеличение скорости на 1,73%. Что касается Экспериментальной группы, то этот показатель изменился с 4,55 сек до 4,16 сек, то есть показатель улучшился на 8,5. Следующим тестированием было на скоростно-силовые качества. В группе НП-1 средний показатель повысился с 125,8 см до 127,9 см, что составляет 1,66%. В экспериментальной группе так же показатель улучшился со 126,9 см до 131,2 см, прирост составил 3,39%. Показатель силовой выносливости в группе НП-1 изменился с 7,3 до 8,5 раз в среднем, что составило увеличение на 16,40%. В экспериментальной группе прирост составил 36,00%, показатели изменились с 7,5 до 10,2 раз в среднем. Тестирование на выносливость включает в себя непрерывный бег (не менее 7 минут), в начальном тестировании в январе 75% не справились с этим тестом, однако в декабре с этим тестированием справилось 70% спортсменов. Средний показатель в группе НП-1 улучшился с 6:33 до 6:50, улучшение произошло на 2,62%. В Экспериментальной группе средний показатель улучшился с 6:47 до 7:05, что показывает нам улучшение на 8,90%. Показатель тестирования на гибкость в группе НП-1 в среднем улучшился на 16,6%, а в Экспериментальной группе 66,6%. В декабре в экспериментальной группе с тестированием справились все спортсмены, а в группе НП-1 7 из 10. Тестирование на координацию включает в себя челночный бег 7\*7 м, средний показатель группы НП-1 изменился с 7,88 сек до 7,61 сек, улучшилось га 3,42%. Средний показатель Экспериментальной группы изменился с 7,8 сек до 7,4 сек, что означает улучшение на 5-10%, как показано в таблице 2 [32].

Таблица 2 – Изменение показателей контрольного тестирования (составлено автором)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **НП-1** | **январь** | **декабрь** | **изменения** | **Экспериментальна группа** | **январь** | **декабрь** | **изменения** |
| Скорость | 4,69 | 4,61 | +1,73% | Скорость | 4,55 | 4,16 | +8,50% |
| Скоростно-силовые | 125,8 | 127,9 | +1,66% | Скоростно-силовые | 126,9 | 131,2 | +3,39% |

Продолжение таблицы 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Силовая выносливость | 7,3 | 8,5 | +16,40% | Силовая выносливость | 7,5 | 10,2 | +36,00% |
| Выносливость | 6:33 | 6:50 | +2,62% | Выносливость | 6:47 | 7:05 | +8,90% |
| Гибкость | 0,6 | 0,7 | +16,60% | Гибкость | 0,6 | 1 | +66,60% |
| Координация | 7,88 | 7,61 | +3,42% | Координация | 7,8 | 7,4 | +5,10% |

Показатели Экспериментальной группы показали большее изменение с января по декабрь, что можно наглядно отметить в таблице 3. Так разница показателей между группой НП-1 и Экспериментальной группы составило 6,77% в тестировании на скорость, на 1,73% скоростно-силовой показатель улучшился у Экспериментальной группы. Разница в показателях силовой выносливости составила 19,60%. Показатель выносливости оказался выше на 6,28% у Экспериментальной группы. Ровно на 50,00% улучшился показатель гибкости и на 1,68% показатель координации у Экспериментальной группы, как показано в приложении С.

Таблица 3 – Изменения показателей в процентах (составлено автором)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тест на:** | **НП-1** | **Э.Гр** | **Разница:** |
| Скорость | 1,73% | 8,50% | 6,77% |
| Скоростно-силовые | 1,66% | 3,39% | 1,73% |
| Силовая выносливость | 16,40% | 36,00% | 19,60% |
| Выносливость | 2,62% | 8,90% | 6,28% |
| Гибкость | 16,60% | 66,60% | 50,00% |
| Координация | 3,42% | 5,10% | 1,68% |

**2.4 Методические рекомендации**

Проанализировав различные методики тренировок и изучив динамику изменений физических показателей спортсменов можно сделать следующие рекомендации:

1. К каждому спортсмену нужно найти свой подход и составить определенный план тренировок. Это связанно с тем, что все спортсмены (дети, подростки или взрослые) уникальны в своих физических показателях, а также психологическом настрое. У детей отмечается очень подвижная психика, которая не приемлет агрессии, строгой критики. Поэтому для детей рекомендуется назначение тех упражнений, которые подходят конкретному ребенку. Например, для одного ребенка с трудностью даются упражнения на реакцию, для другого на гибкость и тд. Если группа большая, то стоит разделить детей по парам и давать им конкретные упражнения на улучшения тех или иных качеств. Так же стоит отметить, что очень эффективным является внедрение игр на развитие тех или иных качеств. У юных спортсменов отмечается быстрая смена внимания и порой отсутствие концентрации. Поэтому очень важно на начальном этапе применить различные методики, чтобы заинтересовать и удержать внимание детей.
2. Очень эффективным является применение физкультурно-оздоровительных технологий. Они благоприятно влияют на развитие физических качеств. Стречинг оказывает наибольшее влияние на развитие спортсмена-фехтовальщика. Так как практически в каждой фехтовальной фразе присутствует необходимость выполнения выпада. Для того чтобы достать соперника необходимо максимально раскрываться на выпаде. Упражнения на растяжку позволяют достигнуть лучшего результата.
3. Для улучшения реакции возможно использование упражнений с теннисным мячом. Спортсмен подкидывает мяч вверх и выполняет хлопок, затем ловит мяч, с каждым разом количество хлопков увеличивается на 1. Отмечается, что на начальном этапе средний показатель 3 хлопка, в конце года этот показатель увеличился до 7.
4. Что касается технико-тактической подготовки, то отмечается благоприятное влияние использования зеркал, а также парных упражнений. Зеркало помогает ребенку увидеть себя со стороны, посмотреть где он совершает ошибку и исправить ее. Так же большой интерес дети проявляют к парным занятиям. Так, можно добавить упражнения на передвижения в парах. Они рассчитаны на сохранение дистанции. Также можно добавить игру с перчаткой. Элемент соперничества вызывает у детей огромный интерес.
5. Самым главным в тренировочном процессе является поведение тренера. Недостаточно подходить и проверять, как выполняется упражнение. Отмечается что очень действенным методом в тренировках является показ упражнений на собственном примере. Можно показать то или иное упражнение на маске или мишени, также можно встать в пару со спортсменом и показать упражнение на нем.
6. Физическая подготовка имеет важную роль в любом спорте. Для развития выносливости, скорости и координации рекомендуется внедрять спортивные игры в тренировочный процесс. Наибольшей популярностью и наибольшей эффективностью обладают футбол и баскетбол [1,28].

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Целью дипломного исследования было изучить влияние физкультурно-оздоровительных технологий на развитие физических качеств, а также изучение динамики изменения показателей контрольного тестирования.

Обучение детей 10-12 основам фехтования является очень важным моментом. Так, в первый год обучения спортсмены изучают основы фехтования, такие как боевая стойка, передвижения, простые удары, защиты, батманы и другое. На первый год обучения ставится школа, которая сыграет главную роль в дальнейшем будущем спортсмена. Поэтому важно уделять достаточно внимания спортсменам и доступно объяснять каждое упражнение. Также в этот период формируются физические качества, такие как скорость, выносливость. Стоит уделить внимание развитию их, а также улучшению остальных физических качеств.

В выполнении разнообразных технических приемов в фехтовании особенно активное участие принимают мышцы ног и рук, это связано с тем, что большая нагрузка ложится на мышцы ног во время передвижения, а на руки, так как приходится в совершенстве владеть оружием и наносить удары.

При правильном построении тренировочного процесса, можно достигнуть улучшения физических качеств, а также технико-тактических.

В работе с юными спортсменами на начальном этапе обучения фехтованию рекомендуется обращать внимание на использование в тренировочном процессе:

1. различных физкультурно-оздоровительных технологий;
2. спортивных игр, которые помогают улучшить выносливость, реакцию и скорость;
3. всевозможных упражнений с теннисным мячом, скакалкой, фехтовальной перчаткой, которые служат для развития реакции, ловкости, скорости выполнения специальных упражнений;
4. зеркал для лучшего усвоения выполнения упражнений, а также для игры «бой с тенью»;
5. работы в парах, так как присутствует элемент соперничества, который помогает не потерять интерес, также возможен показ упражнений тренером на спортсменах, для более точного усвоения информации.

Достижение максимального результата возможно только при сбалансированном сочетание технической и общефизической подготовки.

По результатам нашего исследования было определено, что показатели физических качеств спортсменов Экспериментальной группы улучшились на:

* 6,77% в тестировании на скорость;
* 1,73% скоростно-силовой показатель;
* 19,60% показатель силовой выносливости;
* 6,28% показатель выносливости;
* 50,00% показатель гибкости;
* 1,68% показатель координации.

Применение физкультурно-оздоровительных показателей приводит к улучшению физических качеств у детей 10-12 лет, при сбалансированном тренировочном процессе можно достичь как улучшения показателей физических качеств, так и успехов в технико-тактической подготовке.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Абрамов, С.В. Физическая культура в школах– С. 65-67. С.В. Абрамов - Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 7 (111). – С. 1051-1053. – URL: https://moluch.ru/аrchive/77/13337/ (дата обращения: 17.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Абрамян, А. В. Влияние физических упражнений на здоровье человека // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – URL: http://scienceforum.ru/2018/
аrticle/2018004854 (дата обращения 30.04.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Авсиевич, В. Н. Динамика развития и значение специальной силовой выносливости у юношей в пауэрлифтинге / В. Н. Авсиевич. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 7 (111). – С. 1051-1053. – URL: https://moluch.ru/аrchive/111/27543/ (дата обращения: 24.01.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Аксельрод, С. Л. Спорт и здоровье / С. Л. Аксельрод. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 128 с.
5. Бабичева, И. В. Особенности взаимосвязи данных физического развития, двигательной подготовленности, функционального состояния студенток / И. В. Бабичева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 3 (137). – С. 611-614. – URL: https://moluch.ru/аrchive/137/35779/ (дата обращения: 29.11.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Бабичева, И. В. Физкультурно-оздоровительные технологии на занятиях по физическому воспитанию / И. В. Бабичева. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 25
7. Болатов, А. Н. Особенности применения спортивных и подвижных игр для развития быстроты и выносливости у учащихся 12–13 лет на уроках физической культуры / А. Н. Болатов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 11 (91). – С. 580-584. – URL: https://moluch.ru/аrchive/91/19782/ (дата обращения: 10.09.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Бычков, А. Н. Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства / А. Н. Бычков // Пауэрлифтинг: учебное пособие. – М., 2005. – С. 323-366.
9. Виноградова, О. П. Фитнес-программы как средство усовершенствования техники бега на короткие дистанции / О. П. Виноградова, Л. В. Морозова, Т. И. Мельникова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 4 (108). – С. 321-324. – URL: https://moluch.ru/аrchive/108/26065/ (дата обращения: 23.10.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Воробьева, Е. А., Губарь, А. В., Сафьянникова, Е. Б. Анатомия и физиология / Е. А. Воробьева, А. В. Губарь, Е. Б. Сафьянникова– М.: Медицина, 1975. – 225 с.
11. Гладышева А.А. Анатомия человека [Текст] : [Учебник для техникумов физ. культуры и школ тренеров / А.А. Гладышева, Е.И. Шидловская, М.А. Джафаров, О.Н. Аксенова] ; Под общ. ред. проф. А.А. Гладышевой. – М. : Физкультура и спорт, 1977. - 343 с.
12. Дедков, К. В. Методика повышения общей физической подготовленности, направленная на развитие физических качеств у лыжниц 10–12 лет (на примере воспитанников ГБУ ДО НАО «Дворец спорта «Норд») / К. В. Дедков. – Текст : непосредственный // Актуальные задачи педагогики : материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2016 г.). – Чита : Издательство Молодой ученый, 2016. – С. 23-25. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/аrchive/189/9996/ (дата обращения: 30.05.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
13. Демчук, Е. Е. Актуальные проблемы совершенствования выносливости игроков в настольном теннисе / Е. Е. Демчук, В. И. Никифоров. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 3 (83). – С. 866-868. – URL: https://moluch.ru/аrchive/83/15183/ (дата обращения: 19.04.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
14. Журавлев, А. А. Развитие силовых способностей с помощью применения статодинамических упражнений на занятиях физической культурой / А. А. Журавлев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 50.1 (184.1). – С. 59-61. – URL: https://moluch.ru/аrchive/184/47346/ (дата обращения: 13.06.2019). . – Загл. с экрана. – Яз. рус.
15. Зыкун, Ж. А. Внедрение гимнастики пилатес на занятиях по физическому воспитанию со студентами группы ЛФК при заболевании сколиоз / Ж. А. Зыкун, А. И. Конон. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 18 (122). – С. 200-205. – URL: https://moluch.ru/аrchive/122/33838/ (дата обращения: 24.04.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
16. Иванова, С. С. Экспериментальная работа по формированию координационных способностей у детей среднего дошкольного возраста / С. С. Иванова. – Текст : непосредственный // Инновационные педагогические технологии : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). – Казань : Бук, 2016. – С. 208. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/аrchive/190/10414/ (дата обращения: 07.08.219). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
17. Исмагилов, Д. К. Инновационные системы физического воспитания учащейся молодежи / Д. К. Исмагилов. – Текст : непосредственный // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, март 2018 г.). – Казань : Молодой ученый, 2018. – С. 1-3. – URL: https://moluch.ru/conf/ped/аrchive/276/13791/ (дата обращения: 02.03.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
18. Кон, И.С. Психология ранней юности : Кн. для учителя / И. С. Кон. - М. : Просвещение, 1989. - 254 с.
19. Кошбахтиев, И. А. Анатомо-физиологические особенности и развитие двигательных качеств у юных спортсменов групп начальной спортивной специализации / И. А. Кошбахтиев, Д. К. Исмагилов, О. Р. Атаев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 20 (100). – С. 181-184. – URL: https://moluch.ru/аrchive/100/22474/ (дата обращения: 22.08.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
20. Крестовников, А. Н. Очерки по физиологии физических упражнений [Текст] / заслуж. деятель наук проф. А. Н. Крестовников. - Москва : Физкультура и спорт, 1951. - 532 с.
21. Кудряшова, П. А. Фехтование / П. А. Кудряшова. – М. : Физкультура и спорт, 1959. – 222 с.
22. Лях, В. И. Двигательные способности / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – М. : Физкультура и спорт, 1994. – 64 с.
23. Межман, И. Ф. Обоснование применения оздоровительных технологий в физическом воспитании студентов основного отделения / И. Ф. Межман. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 16 (150). – С. 316-318. – URL: https://moluch.ru/аrchive/150/42478/ (дата обращения: 06.12.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
24. Морозова, Л. В. Современная гимнастика: проблемы, тенденции, перспективы / Сборник материалов X Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. канд.пед.наук, доц. А. Н. Дитятина. – Спб: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. – С. 56-62.
25. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. Тренера высш. квалификации / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 584 с.
26. Рахматов, А. И. Оздоровительное влияние силовых упражнений / А. И. Рахматов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 10 (90). – С. 1357-1361. – URL: https://moluch.ru/аrchive/90/18502/ (дата обращения: 16.04.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
27. Рахматова, Д. Н. Развитие общей выносливости у детей 10-12 лет / Д. Н. Рахматова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2010. – № 6 (17). – С. 374-375. – URL: https://moluch.ru/аrchive/17/1682/ (дата обращения: 06.09.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
28. Сергеев, В. А. Морфофункциональные особенности детей 11-12 ЛЕТ // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – URL: http://scienceforum.ru/2018/
аrticle/2018001198 (дата обращения 19.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
29. Серебрянская, О. Д. Влияние физической культуры на опорно-двигательный аппарат учащихся / О. Д. Серебрянская. – Текст : непосредственный // Образование и воспитание. – 2016. – № 3 (8). – С. 22-24. – URL: https://moluch.ru/th/4/аrchive/35/1056/ (дата обращения: 26.02.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
30. Серебрянская, О. Д. Влияние физической культуры на опорно-двигательный аппарат учащихся 5-7 классов / О. Д. Серебрянская. – Текст : непосредственный // Образование и воспитание. – 2018. – № 5(12). – С. 212-224. – URL: https://moluch.ru/th/4/аrchive/37/1135/ (дата обращения: 20.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
31. Строкатов, В. В. Теоретическая подготовка фехтовальщиков. Пути повышения спортивного мастерства фехтовалыников / В. В. Строкатов. – Л. : ЛГИФК, 1980. – 153 с.
32. Суслова, Е. А. Современные физкультурно-оздоровительные технологии, используемые в дошкольных учебных заведениях // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». - URL:https://scienceforum.ru/2018/аrticle/2018003887 (дата обращения 23.05.2020). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
33. Тышлер, Д. А. Спортивное фехтование / Д. А. Тышлер. – М. : "Физкультура, образование и наука", 1997. – 371 с.
34. Тышлер, Д. А. Фехтование на саблях. (Соревновательная деятельность, спортивные способности и специализированные умения фехтовальщиков) / Тышлер Д.А. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 128с
35. Филиппова, И. В. Влияние танцевальных упражнений на развитие координационных способностей детей старшего дошкольного возраста [Текст] / И. В. Филиппова // Педагогика: традиции и инновации: материалы межд. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.), Т. I. – Челябинск : Два комсомольца, 2011. – С. 125-132.
36. Фисько, А. М. Влияние занятий спортивными играми на показатели физической подготовленности занимающихся / А. М. Фисько. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 21 (101). – С. 543-547. – URL: https://moluch.ru/аrchive/101/22960/ (дата обращения: 10.07.2019). – Загл. с экрана. – Яз. рус.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение А**

**Данные о спортсменах**

|  |
| --- |
| **Спортсмены группы НП-1** |
| Спортсмен № | Дата Рождения | Пол |
| Спортсмен №1 | 2007 | М |
| Спортсмен №2 | 2008 | М |
| Спортсмен №3 | 2009 | М |
| Спортсмен №4 | 2008 | М |
| Спортсмен №5 | 2009 | М |
| Спортсмен №6 | 2007 | Ж |
| Спортсмен №7 | 2008 | Ж |
| Спортсмен №8 | 2008 | Ж |
| Спортсмен №9 | 2008 | Ж |
| Спортсмен №10 | 2009 | Ж |
| **Спортсмены Экспериментальной группы** |
| Спортсмен №1 | 2009 | М |
| Спортсмен №2 | 2007 | М |
| Спортсмен №3 | 2008 | М |
| Спортсмен №4 | 2008 | М |
| Спортсмен №5 | 2007 | М |
| Спортсмен №6 | 2009 | Ж |
| Спортсмен №7 | 2009 | Ж |
| Спортсмен №8 | 2007 | Ж |
| Спортсмен №9 | 2007 | Ж |
| Спортсмен №10 | 2008 | Ж |

Таблица А.1 – Данные о спортсменах (составлено автором)

**Приложение Б**

**Конспект тренировки для группы НП-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание урока** | **Дозировка** | **Организационно-методические указания** |
| 1.Подготовительная часть | 1. Построение, перекличка2. Ходьба широким шагом, бег семенящий3. Ходьба на внутренней и внешней стороне стопы.4. Бег приставным шагом правым боком и левым.5. Бег спиной вперед6. Бег с высоким приподниманием колена7. Бег с захлёстом назад8. Выпад правой ногой вперед — покачивание в выпаде; Выпад левой ногой вперед — покачивание в выпаде;9. «Семенящий» бег по кругу с расслаблением плеч и ног и различными подскоками10. Разминка головы. Повороты в разные стороны.11. Разминка рук. Ладони смыкаются в замок и вращения вперед и назад. Далее вращения запястьями, в локтевом суставе; руки на плечи и вращения вперед и назад. Вращения рукой вперед и назад, далее смена руки. Вращения руками в разные стороны.12. Наклоны в разные стороны, рывки.13.Разминка ног. Вращения голеностопом, махи ногами, круговые вращения в коленных суставах. | 40 минут | Упражнения во время ходьбы и бега проводятся потоком, следуя одно за другим без остановокПреподаватель счетом и интонацией голоса акцентирует нужные моменты движенийЗамечания по выполнению делаются попутно с движениямиТемп движений убыстряется, амплитуда увеличиваетсяНужно все время следить за правильной, непринужденной осанкойБыстрые короткие приставные шаги, изменяя положение по резкой команде или по сигналуДвижение идет все время в одном направлении |
| **2.Основная часть** | 1.Легкие безостановочные шаги вперед и назад в боевой стойке2. Шаги вперед и назад попеременно с изменением позиции при каждом шаге из 3-й в 4-ю, 5-ю; из 5-й в 3-ю, 4-ю; из 4-й в 3-ю, 5-ю и др.3. Подскоки на месте, вперед-назад в правой стойке.4. Подскоки на месте, вперед-назад в левой стойке.Выполнение упражнений на передвижения с зеркалом. | 15 минут | Обращать внимание на мягкость передвижений на сохранение горизонтальной линии плеч и на соблюдение правильной линии в позиции оружияСтоя перед шеренгой, преподаватель передвигается и делает с полувыпадами ударные движения в разные линии, следя за правильной реакцией защитных движений учеников. |

Продолжение таблицы Б.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Основная часть**1. Передвижения с напарником на сохранение дистанции в разном темпе.2. Выполнение простых атак с ударом по голове3. Совершенствование защитных действий на месте, а затем с шагом назад4. Совершенствование защит и ответов после них. 5. Выполнение упражнения батман+удар6. Выполнение упражнения перехват+удар7. Упражнение «кузнечик»8. Отработка контратак9.Учебные бои в замедленном действии в виде «рипостной игры»10. Соревновательные бои на четыре удара11. Повторение простых атак в разные линии по команде с фиксацией конечного положения.12. Игра с перчаткой на передвижение. | 40 минут | Поочередно, один из партнеров передвигается и открывает разные линии для атаки, куда второй должен на­нести удар (укол). Сначала преподаватель командует действиями, а затем ставит задание и следит за тем, как оно выполняется самостоятельноСначала преподаватель точно обусловливает каждое движение защит, ответов, контрответов и повторных ответов, а затем предоставляет ученикам самостоятельность, давая указания в отношении темпа действий и их усложнений. Сначала выполнять по команде преподавателя, а после уяснения механизма и смысла самостоятельно с помощью партнера, который делает вызовы, реагирует на обман и «пропускает» ударПоочередно партнеры выполняют роль атакующего и обороняющегося сначала по команде, а затем по назначению, но самостоятельноПоочередно выполняют по 10 атак, сначала оговорив условия, а затем без обусловливанияГлавное внимание обращается на обыгрывание действий противника ведением клинка в открытую линию |

Окончание таблицы Б.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3.Заключительная****часть** | 1.Медленный бег с переходом на «семенящий» бег с подскоками на одной и двух ногах с расслаблением мышц: ног, плечевого пояса и тела2. Прыжки в высоту с разбе­гу через препятствие на вы­соте 100—120 см, прыжки через два последовательно поставленных препятствия на расстоянии 5—6 м; прыжки в длину с места в виде соревнования3. Игра «Вышибалы» с выбыванием 4. Бег со сменой скорости и направления5. Анализ тренировки, объявления. 6. Окончание занятия: про­щальное приветствие, душ  | 25 минут | Все упражнения направляются на отвлечение от фехтовальных напряжений и эмоций и на развитие физических качеств фехтовальщиковПостепенно темп снижается, и переходят к упражнениям, способствующим развитию внимания и организованности |

Таблица Б.1 – Конспект тренировки для группы НП-1 (составлено автором)

**Приложение В**

**Конспект тренировки для экспериментальной группы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание урока** | **Дозировка** | **Организационно-методические указания** |
| 1.Подготовительная часть | 1. Построение, пере­кличка2. Ходьба широким шагом, бег семенящий3. Ходьба на внутренней стороне стопы и на внешней, на носочках и на пятках.4. Бег приставным шагом правым боком и левым.5. Бег спиной вперед6. Бег с высоким приподниманием колена7. Бег с захлёстом назад8.Бег с выпрыгиванием наверх8. И. п. — выпад правой вперед — покачивание в выпаде; после 4 покачиваний поворотом сменять положе­ние и сделать то же на другой ноге9. «Семенящий» бег по кругу с расслаблением плеч и ног и различными подскоками10.Бег с чередованием темпа11. Разминка головы. Повороты в разные стороны.12. Разминка рук. Ладони смыкаются в замок и вращения вперед и назад. Далее вращения запястьями, в локтевом суставе; руки на плечи и вращения вперед и назад. Вращения рукой вперед и назад, далее смена руки. Вращения руками в разные стороны.12. Наклоны в разные стороны, рывки, упражнение мельница13. Упражнения на растяжку, складка, бабочка, лягушка, шпагат, растяжка в позе ребенка и др.14.Разминка ног. Вращения голеностопом, махи ногами, круговые вращения в коленных суставах, перекат с ноги на ногу, чередование ног на выпаде, растяжка ахила.15. Разминка по системе изотон:Приседания, отжимания, скручивания, выпады, планка и др. | 50 минут | Упражнения во время ходьбы и бега проводятся потоком, следуя одно за другим без остановокПреподаватель счетом и интонацией голоса акцентирует нужные моменты движенийЗамечания по выполнению делаются попутно с движениямиТемп движений убыстряется, амплитуда увеличиваетсяНужно все время следить за правильной, непринужденной осанкойБыстрые короткие приставные шаги, изменяя положение по резкой команде или по сигналуДвижение идет все время в одном направлении |

Продолжение таблицы В.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.Основная часть** | 1.Легкие безостановочные шаги вперед и назад в боевой стойке2. Шаги вперед и назад попеременно с изменением позиции при каждом шаге из 3-й в 4-ю, 5-ю; из 5-й в 3-ю, 4-ю; из 4-й в 3-ю, 5-ю и др.3. Подскоки на месте, вперед-назад в правой стойке.4. Подскоки на месте, вперед-назад в левой стойке.5. Выполнение упражнений на передвижения с зеркалом.**Основная часть**1. Передвижения с напарником на сохранение дистанции в разном темпе.2. Выполнение простых атак с ударом по голове3. Совершенствование защитных действий на месте, а затем с шагом назад4. Совершенствование защит и ответов после них. 5. Выполнение упражнения батман+удар6. Выполнение упражнения перехват+удар7. Упражнение «кузнечик»8. Отработка контратак9.Учебные бои в замедленном действии в виде «рипостной игры»10. Соревновательные бои на три удара11. Повторение простых атак в разные линии по команде с фиксацией конечного положения12. Упражнение прыжок в стойку на корточках + выпад13. Упражнения с теннисным мячом на реакцию14.Игры на передвижение с перчаткой и мячом | 10 минут40 минут | Обращать внимание на мягкость передвижений на сохранение горизонтальной линии плеч и на соблюдение правильной линии в позиции оружияСтоя перед шеренгой, преподаватель передвигается и делает с полувыпадами ударные движения в разные линии, следя за правильной реакцией защитных движений учениковПоочередно, один из партнеров передвигается и открывает разные линии для атаки, куда второй должен на­нести удар (укол). По назначению преподавателя – поочередно выполнять роль атакующего, следя за четкостью своего обозначения удара и за правильностью реакции партнераСначала преподаватель командует действиями, а затем ставит задание и следит за тем, как оно выполняется самостоятельноСначала преподаватель точно обусловливает каждое движение защит, ответов, контрответов и повторных ответов, а затем предоставляет ученикам самостоятельность, давая указания в отношении темпа действий и их усложнений. Сначала выполнять по команде преподавателя, а после уяснения механизма и смысла самостоятельно с помощью партнера, который делает вызовы, реагирует на обман и «пропускает» удар. |

Окончание таблицы В.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Поочередно партнеры выполняют роль атакующего и обороняющегося сначала по команде, а затем по назначению, но самостоятельноПоочередно выполняют по 10 атак, сначала оговорив условия, а затем без обусловливанияГлавное внимание обращается на обыгрывание действий противника ведением клинка в открытую линию |
| **3.Заключительная****часть** | 1.Медленный бег с переходом на «семенящий» бег с подскоками на одной и двух ногах с расслаблением мышц: ног, плечевого пояса и тела2. Прыжки в высоту с разбе­гу через препятствие на вы­соте 100—120 см, прыжки через два последовательно поставленных препятствия на расстоянии 5—6 м; прыжки в длину с места в виде соревнования3. Игра «Вышибалы» с выбыванием 4. Бег со сменой скорости и направления5. Упражнения со скакалкой6. Итоги тренировки, объявления7. Окончание занятия: прощальное приветствие.  | 20 минут | Все упражнения направляются на отвлечение от фехтовальных напряжений и эмоций и на развитие физических качеств фехтовальщиковПостепенно темп снижается, и переходят к упражнениям, способствующим развитию внимания и организованности |

Таблица В.1 – Конспект тренировки для экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение Г**

**Результаты контрольного тестирования для группы НП-1 (январь)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спортсмен** | **Спортсмен 1** | **Спортсмен 2** | **Спортсмен 3** | **Спортсмен 4** | **Спортсмен 5** | **Спортсмен 6** | **Спортсмен 7** | **Спортсмен 8** | **Спортсмен 9** | **Спортсмен 10** |
| **Скорость** | 4,8 | 4,6 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 4,8 | 4,7 | 4,8 | 4,6 | 4,8 |
| **Скоростно-силовые** | 127 | 130 | 134 | 128 | 131 | 125 | 124 | 120 | 117 | 122 |
| **Силовая выносливость** | 8 | 6 | 9 | 10 | 9 | 7 | 7 | 6 | 3 | 8 |
| **Выносливость** | 5:35 | 6:02 | 6:47 | 7:12 | 7:05 | 6:31 | 6:52 | 5:36 | 6:52 | 7:01 |
| **Гибкость** | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| **Координация** | 7,5 | 7,6 | 7,8 | 6,5 | 6,8 | 8 | 8,4 | 9,5 | 8,9 | 7,8 |

Таблица Г.1 – Результаты контрольного тестирования для группы НП-1 (январь) (составлено автором)

**Приложение Д**

**Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (январь)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спортсмен** | **Спортсмен 1** | **Спортсмен 2** | **Спортсмен 3** | **Спортсмен 4** | **Спортсмен 5** | **Спортсмен 6** | **Спортсмен 7** | **Спортсмен 8** | **Спортсмен 9** | **Спортсмен 10** |
| **Скорость** | 4,5 | 4,4 | 4,3 | 4,6 | 4,7 | 4,7 | 4,6 | 4,8 | 4,5 | 4,4 |
| **Скоростно-силовые** | 129 | 128 | 130 | 137 | 132 | 127 | 126 | 121 | 119 | 120 |
| **Силовая выносливость** | 7 | 6 | 10 | 11 | 9 | 6 | 8 | 5 | 6 | 7 |
| **Выносливость** | 6:57 | 7:05 | 6:47 | 7:05 | 6:53 | 6:13 | 6:59 | 6:44 | 6:29 | 6:41 |
| **Гибкость** | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| **Координация** | 7,3 | 7,5 | 7,4 | 6,9 | 7,1 | 7,9 | 7,8 | 8,4 | 8,6 | 9,1 |

Таблица Д.1 – Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (январь) (составлено автором)

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**

**Результаты контрольного тестирования для группы НП-1 (декабрь)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спортсмен** | **Спортсмен 1** | **Спортсмен 2** | **Спортсмен 3** | **Спортсмен 4** | **Спортсмен 5** | **Спортсмен 6** | **Спортсмен 7** | **Спортсмен 8** | **Спортсмен 9** | **Спортсмен 10** |
| **Скорость** | 4,7 | 4,6 | 4,4 | 4,6 | 4,6 | 4,8 | 4,5 | 4,7 | 4,5 | 4,7 |
| **Скоростно-силовые** | 130 | 133 | 135 | 130 | 131 | 129 | 126 | 122 | 120 | 123 |
| **Силовая выносливость** | 9 | 8 | 10 | 11 | 9 | 8 | 9 | 7 | 5 | 9 |
| **Выносливость** | 6:12 | 6:43 | 6:53 | 7:15 | 7:10 | 6:47 | 6:59 | 6:12 | 7:02 | 7:07 |
| **Гибкость** | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| **Координация** | 7,4 | 7,5 | 7,5 | 6,3 | 6,5 | 7,8 | 8,1 | 8,9 | 8,4 | 7,7 |

Таблица Ж.1 – Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (декабрь) (составлено автором)

**Приложение И**

**Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (декабрь)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Спортсмен** | **Спортсмен 1** | **Спортсмен 2** | **Спортсмен 3** | **Спортсмен 4** | **Спортсмен 5** | **Спортсмен 6** | **Спортсмен 7** | **Спортсмен 8** | **Спортсмен 9** | **Спортсмен 10** |
| **Скорость** | 4,1 | 3,9 | 4 | 4,2 | 4,3 | 4,4 | 4,2 | 4,6 | 4 | 3,9 |
| **Скоростно-силовые** | 137 | 136 | 138 | 133 | 134 | 130 | 131 | 125 | 122 | 126 |
| **Силовая выносливость** | 13 | 11 | 12 | 14 | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 | 11 |
| **Выносливость** | 7:05 | 7:09 | 7:01 | 7:09 | 7:02 | 7:01 | 7:08 | 7:04 | 7:09 | 7:03 |
| **Гибкость** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Координация** | 7 | 7,1 | 7,2 | 6,4 | 6,8 | 7,5 | 7,4 | 8,1 | 8 | 8,5 |

Таблица И.1 – Результаты контрольного тестирования для Экспериментальной группы (декабрь) (составлено автором)

**Приложение К**

**Гистограммы тестирования на скорость**

Рисунок К.1 – Тестирование группы НП-1 (составлено автором)

Рисунок К.2 – Тестирование Экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение Л**

**Гистограммы скоростно-силового тестирования**

Рисунок Л.1 – Тестирование группы НП-1 (составлено автором)

Рисунок Л.2 – Тестирование Экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение М**

**Гистограммы тестирования на силовую выносливость**

Рисунок М.1 – Тестирование группы НП-1 (составлено автором)

Рисунок М.2 – Тестирование Экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение Н**

**Гистограммы тестирования на выносливость**

Рисунок Н.1 – Тестирование группы НП-1 (составлено автором)

Рисунок Н.2 – Тестирование Экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение П**

**Гистограммы тестирования на гибкость**

Рисунок П.1 – Тестирование группы НП-1 (составлено автором)

Рисунок П.2 – Тестирование Экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение Р**

**Гистограммы тестирования на координацию**

Рисунок Р.1 – Тестирование группы НП-1 (составлено автором)

Рисунок Р.2 – Тестирование Экспериментальной группы (составлено автором)

**Приложение С**

**Динамика изменений показателей**

Рисунок С.1 – Изменение показателей скорости (составлено автором)

Рисунок С.2 – Изменение скоростно-силовых показателей (составлено автором)

Рисунок С.3 – Изменение показателей силовой выносливости (составлено автором)

Рисунок С4 – Изменение показателей выносливости (составлено автором)

Рисунок С.1 – Изменение показателей гибкости (составлено автором)

Рисунок С.1 – Изменение показателей координации (составлено автором)