**Анализ тренировочного процесса гандболистов 10-12 лет**

Учебно-тренировочные занятия (УТЗ) служат одной из важных форм спортивной подготовки юных гандболисток. Они проводятся в соответствии с утвержденным расписанием, а их продолжительность составляет 100-120 минут. Каждое занятие имеет трехчастную структуру: вводно-подготовительную, основную и заключительную части.

Вводно-подготовительная часть УТЗ предназначена для организации занимающихся и подготовки их к последующей работе. Продолжительность разминочной части составляет 20-25% от общего времени тренировки. В содержание вводно-подготовительной части в обязательном порядке необходимо включать: беговые упражнения и стретчинг. Ведущей формой организации УТЗ служит фронтальный способ.

Основная часть УТЗ составляет 70-75% от общего времени, предназначена для непосредственного решения задач подготовки гандболисток. Ее содержание составляют двигательные задания, направленные на овладение и совершенствование в выполнении приемов игры, согласованности игровых взаимодействий, а также на воспитание двигательных способностей. Приоритетными организационными формами данной части УТЗ служат групповой и индивидуальный методы [33,34].

Программой предусмотрены теоретические и практические занятия. При планировании тренировочных занятий упражнения подбираются в зависимости от уровня общей и специальной физической подготовленности, пола и возраста учащихся, а также оборудования мест для занятий. В таблице 3 представлен годовой план и распределение учебных часов группы 1 года обучения на 2018-2019 учебный год, а в таблице 4 режим тренировочной работы и участия в соревнованиях.

Таблица 3 - Соотношение объемов тренировочного процесса по видам подготовки на тренировочном этапе подготовки (%)

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы подготовки** | **Этапы и годы подготовки** |
| Тренировочный этап |
| 1-й год занятий |
| Общая физическая подготовка (%) | 16-22 |
| Специальная физическая подготовка (%) | 14-19 |
| Техническая подготовка (%) | 15-20 |
| Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%) | 12-16 |
| Технико-тактическая (интегральная) подготовка (%) | 12-16 |
| Участие в соревнованиях, инструкторская и судейская практика (%) | 6-10 |

Таблица 4 - Режим тренировочной работы и участия в соревнованиях на учебно-тренировочном этапе гандболисток 1-го года обучения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап**  **подготовки** | **Год**  **обучения** | **Кол-во**  **тренировочных часов** | | **Число занятий в неделю** | **Максимальная продолжительность занятия (час/мин)** | **Число**  **соревнований** | **Кол-во**  **игр** |
| В год | В неделю |  |
| УТЭ | 1 | 234 | 6 | 3-4 | 2/120 | 4 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |

На УТЗ по гандболу основное внимание уделяется всесторонней физической подготовке, направленной на развитие физических качеств. Для этого в тренировочном процессе в СШ-76 используются специальные комплексы упражнений, в которые входят общеразвивающие и специально-подготовительные упражнения. В занятия включаются также подвижные и спортивные игры.

Акцент на физическую подготовку на тренировочных занятиях в группе тренировочного этапа становится более целенаправленным. Перед тренерами-преподавателями ставится задача рационального подбора необходимых тренировочных средств с учетом возраста и стажа занимающихся. Учебно-тренировочный этап характеризуется повышенным объемом и интенсивностью тренировочных нагрузок, более специализированной работой. В таком случае, средства тренировки имеют некоторые сходства по форме и характеру выполнения с основными упражнениями. Значительно увеличивается объем специальной физической, технической и тактической подготовки. Тренировочный процесс приобретает черты углубленной спортивной специализации.

В тренировочном процессе в большей степени увеличивается объем средств скоростно-силовой подготовки и специальной выносливости. Развивать скоростно-силовые способности различных мышечных групп необходимо путем локального воздействия, т.е. применять в УТЗ специальные комплексы упражнений и тренажерные устройства, позволяющие моделировать необходимые сочетания режимов работы мышц в условиях сопряженного развития физических качеств и совершенствования спортивной техники. Кроме того, упражнения на тренажерах дают возможность целенаправленно воздействовать на отдельные мышцы и мышечные группы [17].

Специальные тренировочные средства и тренажеры применяются со следующими задачами:

– позволяют учитывать индивидуальные особенности спортсменов;

– по сравнению с упражнениями со штангой, исключают отрицательные воздействия на опорно-двигательный аппарат;

– локально воздействуют на различные группы мышц, в том числе и на те, которые в процессе УТЗ имеют меньшие возможности для совершенствования;

– способствуют четкому программированию структуры движений, а также характера и величины специфики нагрузок;

– позволяют выполнять движения при различных режимах работы мышц;

– помогают проводить занятия на высоком эмоциональном уровне. Применяя тренажерные устройства, необходимо учитывать: величину отягощения, интенсивность выполнения упражнений, количество повторений в каждом подходе и интервалы отдыха между упражнениями [37,41].

Техническая подготовка. При планировании УТЗ для данного возрастного контингента спортсменов рекомендуется соблюдать принцип концентрированного распределения материала, так как длительные перерывы в занятиях нежелательны.

Система контроля на начальном этапе в группе гандболистов 10-12 лет тесно связана с системой планирования процесса подготовки юных спортсменов. Она включает основные виды контроля: текущий, этапный и соревновательный.

В процессе тренировочных занятий используется также самоконтроль юных спортсменок за частотой пульса в покое и с нагрузкой, качеством сна, аппетитом, весом тела, общим самочувствием. Педагогический контроль применяется для текущего, этапного и соревновательного контроля, при котором определяется эффективность технической, физической, тактической и интегральной подготовленности юных гандболисток. Проводятся необходимые наблюдения, контрольно-педагогические испытания, на основе контрольно-переводных нормативов и технико-тактических навыков [16,25].

С ростом объема средств специальной физической подготовки, интенсивности тренировочного процесса, соревновательной практики в данной возрастной группе занимающихся увеличивается время, которое отводится на восстановление организма юных спортсменок. Подвижные игры и упражнения, которые используются в тренировочном процессе подготовки юных гандболистов в СШ-76 – это один из способов всестороннего физического развития занимающихся.

Во время проведения подвижных игр у занимающихся:

- развиваются ловкость, быстрота и выносливость;

- формируются положительные, нравственные качества, такие как доброта, взаимопомощь, поддержка, смелость, внимательность, взаимовыручка и настойчивость [36].

Особенностью подвижных игр на занятиях по гандболу является их соревновательный, творческий, коллективный характер, требующий от играющих умений взаимодействовать с командой в непрерывно меняющихся условиях ради достижения условной цели, согласно установленным правилам.

Подвижные игры необходимы детям всех возрастов, так как они способствуют всестороннему физическому развитию и являются необходимым средством, подводящим к спортивным играм.

Взаимоотношения между гандболистками, развитие тех или иных физических качеств определяются, прежде всего, содержанием игры. В одних играх уклон сделан на развитие ловкости, в других – на развитие быстроты [29,35].

**Исходный уровень физической подготовленности вратарей 10-12 лет**

В таблице 4 представлены пять показателей специальной физической подготовленности вратарей и игроков других амплуа 10 лет по данным, полученным с помощью секундомера и рулетки, а на рисунке 3 показано их соотношение.

Таблица 5 - Различия показателей физической подготовленности гандболистов 10 лет

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Амплуа | Полусредний | Крайний | Линейный | Вратарь |
|  | n = 5 | n = 5 | n = 5 | n = 2 |
| Бег на дистанцию30 м | | | | |
|  | 5,51 | 5,59 | 5,43 | 5,63 |
| T | \* | 0,21 | 0 | 0,71 |
|  | \* | 0,20 | 0,15 |
|  |  | \* | 0,7 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| «Челночный» бег 3x10 м | | | | |
|  | 20,84 | 20,88 | 20,91 | 20,96 |
| T | \* | 0,22 | 0,31 | 1,1 |
|  | \* | 0 | 1,29 |
|  |  | \* | 0,31 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| Прыжок в длину | | | | |
|  | 1,51 | 1,60 | 1,32 | 1,32 |
| T | \* | 1,32 | 0,13 | 0,85 |
|  | \* | 0,84 | 1,90 |
|  |  | \* | 0,63 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| Тройной прыжок с места | | | | |
|  | 3,93 | 3,39 | 4,27 | 3,57 |
| T | \* | 1,42 | 0,5 | 0,46 |
|  | \* | 1,92 | 0,46 |
|  |  | \* | 0,69 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| Бросок набивного мяча 1кг | | | | |
|  | 3,23 | 2,80 | 3,81 | 3,53 |
| T | \* | 1,42 | 0,5 | 0,46 |
|  | \* | 1,92 | 0,46 |
|  |  | \* | 0,69 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |

При анализе показателей физической подготовленности, представленных в таблице 4, данные показывают, что вратари 10 лет по скоростным данным отстают от игроков других амплуа того же возраста. В тесте «Прыжок в длину» самый низкий результат, но в тройном прыжке превзошли крайних игроков. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг» показатели лучше, чем у полусредних и крайних, но показатель линейных игроков оказался ниже.

Рисунок 3- Соотношение показателей физических способностей гандболистов 10 лет

На рисунке 3 визуализированы показатели физической подготовленности гандболистов 10 лет различного амплуа при выполнении специальных физических тестов.

В таблице 5 представлены пять показателей физической подготовленности вратарей и полевых игроков 11 лет по данным, полученным с помощью секундомера и рулетки, а на рисунке 4 показано их соотношение.

Таблица 6 - Различия показателей физической подготовленности гандболистов 11 лет

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Амплуа | Полусредний | Крайний | Линейный | Вратарь |
|  | n = 5 | n = 5 | n = 5 | n = 2 |
| Бег на дистанцию30 м | | | | |
|  | 5,32 | 5,46 | 5,35 | 5,35 |
| T | \* | 0,21 | 0 | 0,71 |
|  | \* | 0,20 | 0,15 |
|  |  | \* | 0,7 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| «Челночный» бег 3x10 м | | | | |
|  | 20,71 | 20,82 | 20,90 | 20,91 |
| T | \* | 0,22 | 0,31 | 1,1 |
|  | \* | 0 | 1,29 |
|  |  | \* | 0,31 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| Прыжок в длину | | | | |
|  | 1,56 | 1,59 | 1,53 | 1,60 |
| T | \* | 1,32 | 0,13 | 0,85 |
|  | \* | 0,84 | 1,90 |
|  |  | \* | 0,63 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| Тройной прыжок с места | | | | |
|  | 4,02 | 3,93 | 4,27 | 3,97 |
| T | \* | 1,42 | 0,5 | 0,46 |
|  | \* | 1,92 | 0,46 |
|  |  | \* | 0,69 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |
| Бросок набивного мяча 1кг | | | | |
|  | 3,28 | 3,66 | 3,81 | 3,62 |
| T | \* | 1,42 | 0,5 | 0,46 |
|  | \* | 1,92 | 0,46 |
|  |  | \* | 0,69 |
| P | >0,05 | >0,05 | >0,05 | >0,05 |

При анализе показателей физической подготовленности, представленных в таблице 6, данные показывают, что вратари 11 лет по скоростным данным отстают от игроков других амплуа того же возраста. В тесте «Прыжок в длину» лучший показатель, чем у игроков других амплуа. В тесте «Тройной прыжок» превзошли крайних игроков. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг» показатели лучше, чем у полусредних, остальные игроки другого амплуа по показателям превосходят.

«Рисунок 4- Соотношение показателей физических способностей гандболистов 11 лет»

На рисунке 4 изображены показатели физической подготовленности гандболистов 11 лет различного амплуа при выполнении физических тестов.

В таблице 6 представлены показатели специальной физической подготовленности гандболистов 12 лет разного амплуа, достоверность их различий, а на рисунке 5 показано соотношение этих показателей.

Таблица 7 - Различия показателей физической подготовленности гандболистов 12 лет

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Амплуа | Полусредний | | Крайний | | Линейный | | Вратарь | |
| n = 5 | | n = 5 | | n = 5 | | n = 3 | |
| Бег на дистанции 30 м | | | | | | | | |
|  | | 5,21 | | 5,29 | | 5,23 | | 5,43 |
| t | | \* | | 1,87 | | 1,39 | | 1,82 |
|  | | \* | | 0,4 | | 0,34 |
|  | |  | | \* | | 0,15 |
| p | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 |
| «Челночный» бег 3x10 м | | | | | | | | |
|  | | 20,64 | | 20,68 | | 20,72 | | 20,76 |
| t | | \* | | 1,97 | | 0,11 | | 1,19 |
|  | | \* | | 0,27 | | 1,21 |
|  | |  | | \* | | 0,91 |
| p | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 |
| Прыжок в длину | | | | | | | | |
|  | | 1,61 | | 1,53 | | 1,65 | | 1,61 |
| t | | \* | | 1,27 | | 0,17 | | 0,11 |
|  | | \* | | 0,73 | | 1,22 |
|  | |  | | \* | | 0,13 |
| p | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 |
| Тройной прыжок с места | | | | | | | | |
|  | | 4,04 | | 4,54 | | 4,38 | | 4,40 |
| t | | \* | | 0,2 | | 0,91 | | 3,8 |
|  | | \* | | 1,12 | | 5,95 |
|  | |  | | \* | | 2,06 |
| p | | <0,05 | | <0,05 | | <0,05 | | <0,05 |
| Бросок набивного мяча 1кг | | | | | | | | |
|  | | 3,35 | | 3,98 | | 3,81 | | 3,53 |
| t | | \* | | 1,42 | | 0,5 | | 0,46 |
|  | | \* | | 1,92 | | 0,46 |
|  | |  | | \* | | 0,69 |
| p | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 | | >0,05 |

При анализе показателей физической подготовленности, представленных в таблице 7, данные показывают, что вратари 12 лет по скоростным данным отстают от игроков других амплуа того же возраста. В тесте «Прыжок в длину» по показателям вратари находиться на одном уровне с игроками играющими на полусреднем, от остальных игроков вратари отстают. В тесте «Тройной прыжок» вратари оказались лучше, чем игроки других амплуа. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг» показатели лучше, чем у полусредних, но сравнивая остальные показали, видно, что у вратарей результаты ниже.

«Рисунок 5 - Соотношение показателей специальной физической подготовленности гандболистов 12 лет»

В таблице 7 представлены показатели специальной физической подготовленности гандболистов 12 лет разного амплуа, достоверность их различий, а на рисунке 5 показано соотношение этих показателей.

**Отличия физической подготовленности гандболистов-вратарей 10-12 лет**

Большой интерес представляет сравнение результатов тестированияфизической подготовленности гандболистов 10 - 12 лет, т. к. физические качества довольно консервативны и их прирост бывает довольно незначителен от возраста к возрасту у юных спортсменов.

В таблице 8 представлены результаты физической подготовленности гандбольных вратарей 10 - 12 лет, достоверность различий этих результатов.

Таблица 8- Показатели физической подготовленности вратарей 10 -12 лет»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | 10 лет | 11 лет | 12 лет | t |  |
| Тесты | x | x | x | P |
| Бег 30 м | 5,63 | 5,35 | 5,43 | 1,33 | > 0,05 |
| «Челночный» бег | 20,96 | 20,91 | 20,76 | 1,13 | > 0,05 |
| Прыжок в длину | 1,32 | 1,60 | 1,61 | 0,76 | > 0,05 |
| Тройной прыжок с места | 3,57 | 3,97 | 4,40 | 4,5 | > 0,05 |
| Бросок набивного мяча | 3,53 | 3,62 | 3,53 | 3,88 | > 0,05 |

Анализ показателей подготовленности вратарей 10 - 12 лет показал, что не по всем тестам у них наблюдается прогресс. Игроки 12 лет статистически достоверно превосходят игроков 10 и 11 лет всего по двум показателям: прыжок в длину, тройной прыжок с места. По данным видим, что в этой возрастной категории результаты физических тестов не сильно изменяются.

На рисунке 6 продемонстрировано соотношение показателей физической подготовленности гандбольных вратарей 10-12 лет, полученных с помощью физических тестов.

«Рисунок 6- Соотношение показателей физической подготовленности гандбольных вратарей 10 - 12 лет»

**ВЫВОДЫ**

1.Вратари 10 лет по скоростным данным отстают от остальных игроков. В тесте «Прыжок в длину» превзошли крайних игроков. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг» показатели результат лучше, чем у полусредних и крайних.

По данным проводимых тестов на скорость, выявлено, что вратари 11 лет отстают от игроков другого амплуа того же возраста. В тесте «Прыжок в длину» показали лучший результат. В тесте «Тройной прыжок» превзошли крайних игроков. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг» обошли только полусредних.

В тестах «Бег 30 м» и «Челночный бег» вратари 12 лет отстают от игроков другого амплуа того же возраста. В тесте «Прыжок в длину» по показателям вратари находятся на одном уровне с полусредними, в сравнение с игроками других амплуа, их показатели ниже. В тесте «Тройной прыжок» вратари 12 лет показали лучший результат. В тесте «Бросок набивного мяча 1кг» обошли только полусредних.

2.Сравнительный анализ подготовленности вратарей 10-12 лет выявил следующие закономерности. Подготовленность вратарей 12 лет по соотношению физических качеств преобладают гандбольных вратарей 10 и 11 лет.

3.Благодаря специальным физическим тестам можно увидеть сильные и слабые стороны физической подготовленности вратарей 10-12 лет. Рассматривая сильные стороны вратарей 10-12 лет видно, что вратари показали лучший или равный результат только в прыжках в длину и в бросках набивного мяча. Скоростные данные оказались слабой стороной физической подготовленности гандбольных вратарей 10-12 лет.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Агреби Б. М. Оптимизация процесса подготовки гандболистов высокой квалификации путем варьирования скоростных и скоростно-силовых средств воздействия: Автореф. дис...канд. пед. наук. - Киев, 1983. -24с.
2. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы / П.К. Анохин. - М.: Наука, 1980. - 197с.
3. Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плохтиенко В.А. Прогнозирование в спорте. - М.: Физкультура и спорт,1986. - 192с.
4. Барышев Г. И. Подготовка гандболистов на предсоревновательном этапе с учетом данных текущего контроля: Автореф. дис... канд. пед. наук.- М., 1981.- 20с.
5. Бахрах И.И. Особенности роста и развития детей пубертатного возраста / И.И. Бахрах // Конькобежный спорт. - М., 1980. - С.31-34.
6. Благуш П. К теории тестирования двигательных способностей: Пер. с чешск.. - М.: Физкультура и спорт, 1982. -165с.
7. Бондаревский Е.Я. Методология построения должных норм физической подготовленности: метод. рекомендации / ВНИИФК. - М.,1983. - 34с.
8. Борилкевич В.Е. Моделирование как метод исследования физкультурной деятельности / В.Е. Борилкевич, Б. Янковский. - М., 1976. -54с.
9. Бутцек Герд. Оптимизация средств скоростно-силовой подготовки гандболистов высокой квалификации с использованием механо-математического моделирования: Автореф. дис...канд, пед. наук. -М.,1994.-26с.