С одержание

Введение………………………………………………………………………….3 1. Скоросто-силовые качества………………………………………………..…5

2. Методика развития скоросто-силовых качеств……………………………..7

Заключение………………………………………………………………………14

Библиографический список. …………………………………………………...15

ВВЕДЕНИЕ

В большинстве районов нашей страны, где зима продолжительная и снежная, занятия лыжами - один из самых доступных и массовых видов физической культуры.

Передвижение на лыжах в условиях равнинной и пересеченной местности с преодолением подъемов и спусков различной крутизны вовлекает в работу большие группы мышц и оказывает положительное воздействие на развитие и укрепление функциональных систем организма и в первую очередь на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную.

Физическая нагрузка при занятиях на лыжах очень легко дозируется как по объему, так и по интенсивности. Это позволяет рекомендовать лыжи как средство физического воспитания для людей любого возраста, пола, состояния здоровья и уровня физической подготовленности.

Исключительно велико и воспитательное значение передвижения на лыжах. Во всех видах занятий на лыжах - на уроках, на тренировках, на соревнованиях или просто на прогулках - успешно воспитываются важнейшие морально-волевые качества: смелость и настойчивость, дисциплинированность и трудолюбие, способность к перенесению любых трудностей, что особенно важно в подготовке юношей к службе в рядах Вооруженных Сил РФ.

Лыжи имеют большое прикладное значение в быту и на различных работах в условиях длительной и снежной зимы в северных и восточных районах страны, где используются охотниками, геологами, связистами, лесниками.

Доступность лыжного спорта делает его очень популярным среди школьников и молодежи. Особенно привлекают спуски со склонов различной крутизны.

Занятия на лыжах имеют образовательное значение. В ходе занятий лыжники приобретают новые знания, умения и навыки, связанные с лыжным спортом (изучают теорию лыжного спорта, закономерности подготовки, гигиену занятий физическими упражнениями и т.д.).

В нашей стране сложились две основные формы работы по лыжам - лыжная подготовка и лыжный спорт.

Лыжная подготовка - обязательный минимум занятий на лыжах по физическому воспитанию в общеобразовательных школах, профессионально-технических училищах, средних и высших учебных заведениях различного профиля, в Вооруженных Силах страны; рекомендуется в качестве спортивного развлечения включать в занятия по физическому воспитанию в дошкольных учреждениях и передвижение на лыжах. Лыжная подготовка проводится на основании государственных программ и обеспечивает обучение детей, подростков, юношей и всего взрослого населения страны технике передвижения на лыжах, выполнение учебных и контрольных нормативов, в том числе и нормативов любого комплекса, характеризующего физическую подготовленность всех возрастных групп страны. В процессе лыжной подготовки приобретается обязательный минимум знаний по основам техники передвижения на лыжах, методов развития общей работоспособности, подготовки к соревнованиям и т.д.; прививаются навыки самостоятельных занятий и инструкторской практики.

Лыжный спорт - один из самых массовых видов спорта, культивируемых в Российской Федерации. Наибольшей популярностью в силу доступности и характера воздействия на организм пользуются лыжные гонки на различные дистанции.

Главная задача занятий лыжным спортом - достижение физического совершенства и наиболее высоких спортивных результатов, что и является основным отличием спорта от других видов занятий лыжами.

Скоростно-силовые качества

*Скоростно-силовые качества* – это способность человека к проявлению предельно возможных усилий в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений.

Эту способность называют также «взрывной силой».

Скоростно-силовые качества зависят:

- от состояния нервно-мышечного аппарата,

- от абсолютной силы мышц,

- от способности мышц к быстрому нарастанию усилия в начале движения.

Структура скоростно-силовых качеств

1.Абсолютная сила

2.Стартовая сила – способность мышц к быстрому развития рабочего усилия в начальный момент напряжения.

3.Ускоряющая сила – способность мышц к быстрому наращиванию рабочего усилия в условиях начавшегося их сокращения.

4.Абсолютная быстрота сокращения мышц.

Следует особо подчеркнуть, что рассмотренные элементы структуры, будучи врожденной принадлежностью нервно-мышечного аппарата человека, используются им при реализации скоростно-силовых качеств в неодинаковой мере. Это зависит от внешних условий.

*Общая тенденция*состоит в следующем: чем меньше сопротивление движению и чем оно короче, тем большую роль играют абсолютная быстрота движений и стартовая сила и наоборот (1 и 3).

При проявлении скоростно-силовых качеств сила и быстрота не достигают своих абсолютных величин. Например, спортсмен выполняет рывок или толчок штанги, при этом он проявляет 80% силовых качеств и 20% скоростных от абсолютных величин. При метании копья с разбега 20% силовых и 80% скоростных.

При проявлений скоростно-силовых качеств ведущее место занимает градиент силы (прирост силы в единицу времени).

Среди многочисленных форм проявления скоростно-силовых качеств наиболее распространенными считают прыжковые упражнения.

Методика развития скоростно - силовых качеств

Для развития скоростно-силовых качеств применяются раз­личные *прыжки*и *прыжковые упражнения*- многократные прыжки с места, на одной и двух ногах из различных исходных положений (из глубокого приседа на всей ступне или на носках) в различных направлениях (вверх, вперед, вверх по склону или по лестнице, впрыгивание на препятствие, через невысокие барьеры, в глубину с тумбы или обрыва и т.п.). Все прыжковые упражнения можно выполнять с отягощением. Очень важно при выполнении прыжков добиваться максимально высокой скорости отталки­вания. Для развития скоростно-силовых качеств целесообразно некоторые прыжковые упражнения выполнять с максимальной скоростью на время, например прыжки на двух ногах на отрезке 10 или 20 м, то же, но с преодолением 5-ти барьеров высотой 80 см и т.п. Для развития скоростно-силовых качеств мышц рук и плечевого пояса применяются разнообразные упражнения с внеш­ними отягощениями (набивными мячами, ядрами, гантелями), а также с отягощением собственным весом. Величина отягощений в различных упражнениях и для различных групп мышц меняется от малых (25 и более повторений) до средних (13-15 повторений), но никогда не бывает большой и предельной. Все упражнения выполняются в динамическом характере - с высокой (доступной для величины отягощения) скоростью. Возможно применение различных амортизаторов и эспандеров, приближающих упраж­нение к характеру движений в лыжных ходах. Но величина усилий и скорость движений при развитии и скоростно-силовых качеств в этих упражнениях должна превышать привычную для пере­движения на лыжах. Скоростно-силовым упражнением можно считать и имитацию в подъем с палками и без палок, но выпол­няемую в высоком темпе. Кроме этого, возможно выполнение имитационных упражнений с отягощениями. В этом случае по­вторные упражнения должны чередоваться с имитацией обычной, без отягощений.

Из перечисленных групп и примерных упражнений составля­ются комплексы. При этом необходимо учитывать, что условия выполнения упражнении могут изменить его направленность и конечный эффект от применения. Так, бег с высокой скоростью по ровному участку (по дорожке) развивает скорость, а бег в гору способствует развитию силы мышц.

В тренировке*лыжников-гонщиков* на общем фоне высокого развития силы, силовой выносливости, быстроты, ловкости и гибкости основное внимание уделяется развитию общей и специ­альной (скоростной) выносливости и *скоростно-силовым качест­вам*. Специальные упражнения широко применяются в подготовке спортсменов в различных видах лыжного спорта. В лыжных гонках для совершенствования элементов техники способов передвижения на лыжах используются имитационные упражнения и передвижение на лыжероллерах. Передвижение на лыжах в летнее время по заме­нителям снега широкого распространения не получило.

Для развития физических качеств и повышения работоспособ­ности спортсмены всех специальностей частично используют уп­ражнения и смежных видов лыжного спорта: гонщики - упражне­ния слаломистов и прыгунов с трамплина, и наоборот.

В подготовке юных лыжников-гонщиков для обучения и со­вершенствования техники способов передвижения и при развитии физических качеств в основном применяются те же средства (упражнения), что и в подготовке взрослых лыжников. Основное различие заключается в объеме применения тех или иных упраж­нений. Например, у новичков-подростков применяется широкий круг общеразвивающих упражнений и меньше упражнений на развитие специальных качеств; постепенно (с возрастом и ростом уровня подготовленности) это соотношение меняется. Дозировка применяемых упражнений зависит от возраста, уровня развития тех или иных качеств общей подготовленности и этапа многолет­ней подготовки (задач). При планировании применения упражне­ний в юношеском возрасте должны учитываться принципы дос­тупности, систематичности, постепенности и др.

Средства и методы развития скоростно- силовых качеств .

*Скоростно-силовые качества* - способность человека к развитию максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени.

Для развития скоростно-силовых качеств довольно благоприятен младший школьный возраст.

Скоростно-силовой показатель растёт в основном до 13-14 летнего возрасте, затем происходит стабилизация его. Дальнейший прирост скоростно-силовых показателей обеспечивается в основном за счёт совершенствования методики тренировки и техники выполнения упражнений. Причём, наиболее интенсивные темпы прироста скоростно-силовых качеств характерны детям с высоким уровнем физического развития.

Средствами развития скоростно-силовых качеств являются прыжковые упражнения, метания, ускорения с отягощениями, трена­жёрные устройства. Только прыжковых упражнений можно назвать не один десяток: прыжки с места и с разбега, в длину и в высоту, на скакалке, в глубину, многоскоки, выпрыгивания, опорные прыжки, тройной, десвтярной, прыжковая имитация лыжников и конько­бежцев.

Методика воспитания скоростно-силовых способностей характери­зуется в абсолютном большинстве видов спорта применением непре­дельных отягощений и установкой на максимально возможною скорость или ускорение выполняемых действий.

На уроках Физкультуры в школе для развития взрывной силы используются одиночные выпрыгивания вверх с места или прыжки в длину, небольшие отягощения в этих упражнениях, а также упражнения на гимнастических снарядах. При этом используется повторный метод.

Для развития скоростно-силовых качеств используется также равномерный метод ( многоскоки, прыжки на скакалке ) круговой, игровой и соревновательный.

Работа в равномерном и повторном методах выполняется до утомления, но не снижая скорости движений. Иначе речь будет идти не о скоростно-силовой выносливости, а о силовой выносливости.

При*развитии скоростно-силовых* качеств у лыжников-гонщиков в подготовительном периоде применение лишь одного из методов тренировки, как для развития только скоростных качеств, так и для развития только гликолитических или анаэробных систем, не обеспечивает одновременного прироста результатов в гонках на короткие и длинные дистанции. Поэтому при построении тренировочного процесса лыжников-гонщиков в подготовительном периоде необходимо сочетание методов для развития различных функциональных систем организма, в то же время как для воспитания скоростно-силовых качеств наиболее оптимальным вариантом является *повторная тренировка* сочетающая как кратковременное выполнение упражнений в максимальном темпе, (30-60 с), так и упражнения в течение 3-5 минут выполняемые с максимальной мощностью работы или ²до отказа².

Основные средства для воспитания физических качеств специальной и скоростно-силовой выносливости лыжника-гонщика, круг специальных тренировочных средств, наиболее полно отвечающих соревновательным условиям, из числа применяющихся в настоящее время:

1. Бег с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъемы с палками с тренировочной скоростью предельной - 100% и большой - 90% напряженности нагрузки (частота сердечных сокращений 140-160 уд/мин.).

2. Бег с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъемы с палками с соревновательной скоростью (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).

3. Скоростной бег на лыжах на отрезках 1/5-1/3 основной соревновательной дистанции (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).

4. Контрольно-тренировочный бег на лыжах (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).

5. Соревнования на лыжах.

К вспомогательным средствам тренировки для воспитания специальной и скоростно-силовой выносливости лыжника-гонщика относим следующие общеподготовительные и специально-подготовительные средства:

1. Бег на лыжах с тренировочной скоростью (частота сердечных сокращений 140-160 уд/мин.).

2. Повторный бег на лыжах в подъемы различной длины, средней и большой крутизны с тренировочной скоростью (темп 140 шагов в 1 мин.), с соревновательной скоростью (темп 150 шагов в 1 мин.).

3. Бег с прыжковой имитацией попеременного двухшажного хода в подъемы с палками с тренировочной скоростью средней - 70% и малой - 50% напряженности нагрузки (частота сердечных сокращений 140-160 уд/мин.).

4. Гимнастические общеподготовительные упражнения: подтягивания на перекладине, сгибание рук в упоре лежа (отжимания), сгибание рук в упоре на брусьях (отжимания на брусьях), приседания на одной ноге ("пистолет"), приседания на двух ногах, выпрыгивания вверх из глубокого приседа, различные многоскоки по типу десятикратного прыжка, упражнения с резиновым амортизатором и блочными устройствами, различные комплексы общеразвивающих и специальных подготовительных упражнений.

5. Кроссовый бег на равнине с соревновательной скоростью (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).

6. Кроссовый бег на равнине и сильнопересеченной местности (на холмах) с тренировочной скоростью (частота сердечных сокращений 140-160 уд/мин.).

7. Бег на лыжероллерах с тренировочной скоростью (частота сердечных сокращений 140 - 160 уд/мин.).

8. Бег на лыжероллерах с соревновательной скоростью (частота сердечных сокращений 180 уд/мин. и выше).

9. Спортивные игры: футбол, баскетбол.

10. Плавание: кроль на груди (без учета времени).

11. Езда на велосипеде (свободное катание).

Применением вспомогательных средств тренировки для развития специальной работоспособности решается задача поддержания достигнутого уровня физических качеств на этапах годовых циклов многолетней тренировки с целью подготовки к преодолению развивающих нагрузок основных средств тренировки в недельных микроциклах и наиболее напряженных этапах годовых циклов.

Указанные основные и вспомогательные средства тренировки, их рациональное сочетание и преемственность нагрузок в ежегодных тренировочных программах от одного возраста к следующему в значительной мере способствуют повышению уровня специальной работоспособности и росту спортивных результатов в многолетней тренировке лыжников-гонщиков.

Динамика прироста уровня специальной работоспособности лыжника-гонщика находится в прямой зависимости от строгой индивидуализации планирования объемов и интенсивности основных и вспомогательных тренировочных средств на этапах годовых циклов тренировки. Индивидуальный выбор нагрузок определяется на основании анализа проведенных контрольных испытаний и соревнований, функционального развития организма, психологической готовности спортсмена к выполнению необходимых объемов тренировочных средств на соревновательных и сверхсоревновательных скоростях передвижения.

*Специальная скоростно-силовая подготовка* осуществляется в основном при выполнении специальных подготовительных упражнений:

1) Шаговая и прыжковая имитация.

Прыжковая имитация с палками в подъем – это упражнение, ведущее к мощному силовому воздействию на многие мышечные группы, и, прежде всего, на мышцы разгибатели бедер.

Имитация с палками оказывает также и скоростное воздействие на организм, так как соревновательная скорость прохождения подъемов в имитации больше, чем на лыжах.

Таким образом, прыжковая имитация с палками является мощным специальным средством скоростно-силовой подготовки лыжника.

2) Лыжероллеры.

Хорошим средством специальной скоростно-силовой подготовки лыжников являются лыжероллеры. Они почти полностью имитируют  передвижение на лыжах, причем хоть коньковым, хоть классическим стилем. Применение различных тренировок на лыжероллерах позволяет лучше специализировать подготовку лыжников нашего университета в бесснежное время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целенаправленное и систематическое применение разнообразных средств и методов тренировки приводит к положительным изменениям в организме лыжника-гонщика, которые определяют уровень его подготовленности. Спортивная подготовленность характеризуется целым комплексом изменений, происходящих под влиянием проведения различных видов подготовки лыжника-гонщика: технической, физической, тактической и т.д. Под воздействием нагрузок растет тренированность отдельных органов и систем, повышается уровень развития физических и волевых качеств и др.

Об уровне подготовленности лыжника-гонщика принято судить прежде всего по спортивным результатам. Однако в лыжных гонках, как ни в одном другом виде спорта, при оценке уровня достижений (результатов) необходимо учитывать ряд переменных факторов: рельеф местности и условия скольжения, масштаб соревнований и состав участников и др. Высокий результат в лыжных гонках (во временных показателях) не может служить объективным критерием подготовленности. Так же и победа даже со значительным отрывом от остальных гонщиков на соревнованиях небольшого масштаба над соперниками недостаточной квалификации еще не говорит о высоком уровне подготовленности. И наоборот, небольшой проигрыш сильнейшим лыжникам-гонщикам по времени, даже при весьма низком занятом месте (но при хорошей плотности результатов), указывает на достаточно высокий уровень подготовленности. Поэтому только комплексная оценка дает объективное представление об уровне подготовленности в лыжных гонках. Здесь следует учитывать: результаты различных по масштабу и составу участников соревнований, победы над известными спортсменами, данные врачебного, педагогического контроля и самоконтроля лыжника, уровень технической подготовки и психологической устойчивости и др.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1.Антонова О.Н. Кузнецов В.С. Лыжная подготовка: Методика: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М., 1999 год.

2.Аксельрод, С.Л.; Данилова, Л.А.; Осипов, И.Т. Физическая культура и спорт 1997 год.

3.Бутин И.М. Лыжный спорт – М., Изд. центр «Академия» 2000 год.