

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта

Кафедра теории и методики физической культуры

На правах рукописи

Посельский Иннокентий Иннокентьевич

**«Эффективность использования природных условий для повышения
физической подготовленности школьников старших классов в якутских
прыжках»**

034.300.68 (49.04.01) «Профессиональное образование и менеджмент в сфере
физической культуры и спорта»

Автореферат магистерской диссертации
на соискание академической степени магистр

Чурапча - 2015

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта

Кафедра теории и методики физической культуры

На правах рукописи

Посельский Иннокентий Иннокентьевич

**«Эффективность использования природных условий для повышения
физической подготовленности школьников старших классов в якутских
прыжках»**

034.300.68 (49.04.01) «Профессиональное образование и менеджмент в сфере
физической культуры и спорта»

Автореферат магистерской диссертации
на соискание академической степени магистр

Чурапча - 2015

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО Чурапчинском государственном институте физической культуры и спорта

Научный руководитель: кандидат физического воспитания,
профессор Самоленко Татьяна Владимировна

Официальные оппоненты:

Ведущая организация ФГБОУ ВПО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта»

Защита состоится _____ 2015 года в _____ часов на заседании Государственной комиссии по защите магистерских диссертаций по адресу:

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке

Автореферат разослан _____ 2015 года

Ученый секретарь совета по защите
магистерских диссертаций

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Национальные виды спорта в нашей республике являются самыми популярными и в настоящее время ими занимаются не только в сельской местности, но и в городах. Благодаря своей популярности и простоте организации занятий якутские национальные прыжки служат важным фактором массового спортивного движения в республике. Многие мастера продолжают расширять границы рекордных метров еще дальше, красотой своих полетов вовлекать все больше юных талантливых спортсменов к занятиям по национальным прыжкам. Сегодня якутские прыжки стали популярными на международном уровне, благодаря включению в программу Международных спортивных игр «Дети Азии» и в программу чемпионатов России по легкой атлетике.

Анализ научно-методической литературы показывает, что в настоящий момент не решены основные проблемы, связанные с обучением и подготовкой спортсменов, занимающихся якутскими прыжками.

Каждый народ в процессе своего развития, проживания в сложных, природно-климатических условиях создает свою самобытную систему физического воспитания. Народы Якутии по праву могут гордиться своими исконно народными видами спорта и играми, дошедшими до наших времен. Одними из самых увлекательных и зрелищных видов спорта народа Республики Саха из древнейших времен вплоть до наших дней считаются якутские национальные прыжки кылыы, ыстанга и куобах. Состязания прыгунов украшали народные праздники ысыах (Кочнев В.П., 2015, Собакин П.И., 2015).

В прошлом якуты не имели своей письменности, поэтому многие вопросы истории, культуры и, в частности возникновения физических упражнений, игр и состязаний остались неизвестными. Разносторонние сведения о физических упражнениях, играх и состязаниях коренных народов Саха-Якутии содержатся в героическом эпосе – олонхо, фольклоре, исторических преданиях, легендах, рассказах, мифах. Таким образом, изучение устного народного творчества показывает, что физические упражнения, игры и состязания у коренных народов Саха-Якутии были разнообразными, они одинаково высоко ценились и были одной из главных составных частей системы самобытного, традиционного физического воспитания, оздоровления, а также носили состязательно-спортивный характер (Кочнев В.П., 2012).

На современном этапе в Республике Саха (Якутия) в результате последовательного проведения эффективной государственной политики, национальные виды спорта стали неотъемлемой частью системы физической культуры – как оздоровительно-массового сегмента, так и спорта высших достижений. Мы гордимся, что именно в нашей республике культивируются такие прекрасные зрелищные прыжки, требующие от молодежи большой

физической силы, прыгучести, выносливости, силы воли, характера. Якутские прыжки являются сложными циклическими упражнениями.

В связи с продвижением национальных видов спорта на всероссийском уровне, с их интеграцией в международное спортивное движение, возрастает конкурентность в данных видах спорта, что предъявляет новые требования к организации непрерывной системы подготовки спортсменов. В данное время актуальной проблемой по популяризации якутских прыжков и подготовке спортсменов высокого класса в этом виде спорта, является нехватка учебно-методических пособий. А также, хотя якутские прыжки с 2003 года признаны в РФ и введены в Всероссийский реестр видов спорта, очень мало проводятся всероссийских соревнований, не говоря о международных.

Республика Саха (Якутия) является уникальным природным регионом Северо-востока России, одной из самых больших территориальных единиц субъектов Российской Федерации, где специфические климатогеографические факторы налагают определенные отпечатки на физическое состояние и жизнедеятельность населения.

Современная, всё более возрастающая конкуренция в Республике Саха (Якутия) в каждом из видов спорта, в том числе и по якутским прыжкам, приводит тренеров и специалистов, занимающихся подготовкой спортсменов, к поиску новых методов и средств планирования, а также новых путей контроля тренировочного процесса.

Все вышесказанное подтверждает необходимость пристального изучения вопросов дальнейшего развития якутских прыжков, увеличения количества всероссийских соревнований, выхода якутских прыжков на мировую арену.

На сегодняшний день вопрос совершенствования методов и средств учебно-тренировочного процесса, также поиск новых путей физической подготовленности по данной дисциплине является актуальным, что и обусловило выбор темы нашей работы.

Цель исследования. Определить эффективность природных условий для повышения физической подготовленности школьников старших классов занимающихся якутскими прыжками с использованием природных условий.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих **основных задач:**

1. Осуществить теоретический анализ изучение литературных источников по физической подготовке в подготовительном этапе спортсменов занимающихся якутскими прыжками;
2. Изучить особенности организации тренировочного процесса по физической подготовке в подготовительном этапе спортсменов занимающихся якутскими прыжками;
3. Выявить особенности методики использования природных условий как средство общефизической подготовки в подготовительном периоде.

Объект исследования: Физическая подготовка школьников старших классов занимающихся якутскими прыжками в подготовительном этапе.

Предмет исследования: Возможности использования природных условий в физической подготовке в подготовительном этапе школьников старших классов занимающихся якутскими прыжками.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ литературных источников и обобщение данных научно- методического материала.
2. Контрольные тестирование;
3. Педагогические наблюдения;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математическая статистика.

Научная новизна исследования:

- выявлены факторы, эффективно отражающие на обеспечение достижение высоких спортивных результатов в якутских прыжках с учетом применения природных условий, которые были использованы в тренировочных занятиях;
- определены параметры объема и интенсивность скоростно-силовых упражнений;
- разработана и экспериментально обоснована методика по применению природных условий дляповышения физической подготовленности спортсменов в якутских прыжках к основным соревнованиям года.

Практическая значимость. Разработанная методика по применению природных условий дляповышения физической подготовленности спортсменов в якутских прыжках к основным соревнованиям года, может быть использована тренерами по национальным видам спорта.

Использование упражнений даст возможность повысить эффективность тренировки и корректировать физическую нагрузку спортсменов на этапе специальной подготовки.

Полученные данные позволяют планировать оптимальные физические нагрузки во время тренировочного процесса, прогнозировать динамику подготовленности спортсмена в макроцикле и позволяет индивидуализировать управление тренировочным процессом прыгунов по якутским прыжкам.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Планирование физической нагрузки в подготовительном этапе спортсменов занимающихся якутскими прыжками.
2. Организация тренировочного процесса по физической подготовке в подготовительном периоде спортсменов занимающихся якутскими прыжками;

3. Особенности методики использования природных условий как средство общефизической подготовки в подготовительном периоде.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались на региональных научно-практических конференциях: Использование природных условий спортсменами по якутским прыжкам в подготовительном периоде Непрерывное физкультурное образование в современных социокультурных условиях: материалы Всероссийской научно-практической конференции посвященной 80-летию высшего профессионального образования в Республике Саха (Якутия), 15-летию ФГБОУ ВПО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта», 50 – летию МБДОУ ЦРР д/с «Чуораанчык». 05 декабря 2014г., с. Чурапча, Республика Саха (Якутия). – 230-232 С.

Эффективность использования природных условий в якутских национальных прыжках Традиционные игры и состязания народов как инновационные направление развития физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции, 2-4 июля 2013 г., Чурапча, Республика Саха (Якутия). Ред. составитель Кыласов А.В., под общ.ред. Готовцева И.И. – М. : ЧГИФКиС 244-249 С.

Особенности использования природных условий для повышения физической подготовленности в якутских прыжках Актуальные вопросы развития физической культуры и массового спорта на современном этапе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию Н.Н. Тарского. Республика Саха (Якутия), с. Намцы, Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта, 11 июля 2014 г. [Электронный ресурс] / под ред. проф. М.Д. Гуляева. – Электр. текст. дан. (1 файл 4 Мб). – Киров: МЦНИП, 2014. – 66-71 С.

Результаты исследования были внедрены в практику тренировочного процесса учащихся ГБУ РС(Я) «ЧРССОШИОР им. Д.П. Коркина» и студентов ФГБОУ ВПО «ЧГИФКиС»

Личный вклад автора лежит в назначение направления, цели и задачи исследования, выполнение основного объема экспериментальной работы, интерпретации полученного материала. Самостоятельно сделан сбор научного материала и его анализ.

Апробация результатов магистерской диссертационной работы. Основные положения и результаты исследования были представлены на улусных (районных) и региональных научно-практических конференциях.

Структура и объем работы. Магистерская диссертационная работа состоит из введения, 3-х разделов, выводов и рекомендаций, списка литературы и приложения. Она изложена на **59** страниц машинописного текста, не включая списка литературы и приложений, иллюстрирована 4 рисунками и 4 таблицами. Список литературы включает **71 источник**, из них – **8 зарубежных авторов**.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Во введение обоснована актуальность исследованной работы, определены цель и задачи исследования, объект и предмет исследования, охарактеризован уровень научной новизны, практическое значение работы и личный опыт автора. В первом разделе **«НАЦИОНАЛЬНЫЕ ВИДЫ СПОРТА И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ПРЫГУНОВ»** проанализированы данные научно-методической литературы и спортивной практики соревновательной и тренировочной деятельности спортсменов.

Во втором разделе **«задачи, методы и организация исследования»** описаны задачи, методы и раскрыта организация этапов исследования.

На первом этапе исследования, в период с сентября 2013г. по май 2015 г., проводился анализ источников литературы, сбор материалов, результатов соревнований, тренировочных планов и программ. Анализ литературных источников позволил определить существующие современные представления обо всех аспектах подготовки прыгунов специализирующихся по якутским национальным прыжкам, совершенствование спортивных результатов путем применения природных условий в общефизической подготовке на различных этапах тренировочного процесса.

Второй этап исследования проводился с января 2014 г. по май 2015 г. В эксперименте приняли участие школьники в возрасте от 14 до 16 лет включительно. Школьники были распределены на две группы: контрольную и экспериментальную. В каждой группе по 8 школьников. Воспитанники обеих групп на начало эксперимента уже прошли два года обучения в группе начальной подготовки и состоят в учебно-тренировочной группе первого года обучения. Занятия проводились по восемь – девять раз в неделю, длительность каждой тренировки по полтора часа. Проведен учет спортивных результатов – на основе изучения протоколов соревнований различного ранга.

Третий этап исследования (2015 г.) заключался в систематизации полученных данных, а также в оформлении магистерской диссертационной работы. Проводилось внедрение результатов исследования.

В третьем разделе **« Результаты исследования и их обсуждение»** обсуждены результаты исследований. Высокий уровень достижений, в современном спорте обуславливает необходимость постоянного совершенствования всех составляющих системы подготовки спортсменов и, в первую очередь, методики спортивной тренировки. Успех выступления спортсменов на соревнованиях во многом определяется содержанием подготовительного периода, который не случайно характеризуется объемами выполненной работы. Большое значение имеет соотношение средств, направленных на

развитие определенных качеств. Это требует высокого уровня развития скоростных способностей.

В системе подготовки спортсменов специализирующихся по якутским прыжкам, вопрос построения микроциклов в полугодичном цикле занимают одно из ведущих мест. От длительности и содержания этих структурных единиц тренировочного процесса зависит быстрота вхождения в состояние спортивной формы. При построении тренировочных микроциклов легкоатлетов прыгунов является последовательность выполнения различных по направленности и объему нагрузок. Физическими качествами человека принято называть отдельные его двигательные возможности, такие, как сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость и др. Основными средствами воспитания физических качеств являются физические упражнения. Известно несколько классификаций физических упражнений по различным признакам.

В спорте нельзя серьезно мечтать о каких-либо успехах без достаточно высокого уровня воспитания целого комплекса физических качеств.

За период эксперимента, с сентября 2013 года по апрель 2015 года у подростков экспериментальной группы, которые в тренировках по якутским прыжкам, использовали природные условия (камни, песок, снег, бревна, заборы), произошло заметное улучшение физических способностей школьников.

По итогам эксперимента получены достоверные данные в показаниях физической подготовленности учащихся. Произошли значительные сдвиги в физическом развитии прыгунов в экспериментальной и контрольной группах.

В результате эксперимента выяснилось, что прирост результатов существует в обеих группах, причем в экспериментальной группе оказался более значительным, чем в контрольной группе. Так в беге на 30 метров исходный результат контрольной группы составил – 4,42 сек, в конце эксперимента – 4,25 сек (сдвиги – -0,17 сек, прирост – 3,85%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 4,21 сек, в конце эксперимента – 4,01 сек. (сдвиги – -0,20 сек, прирост – 4,75%) (рис.1.).

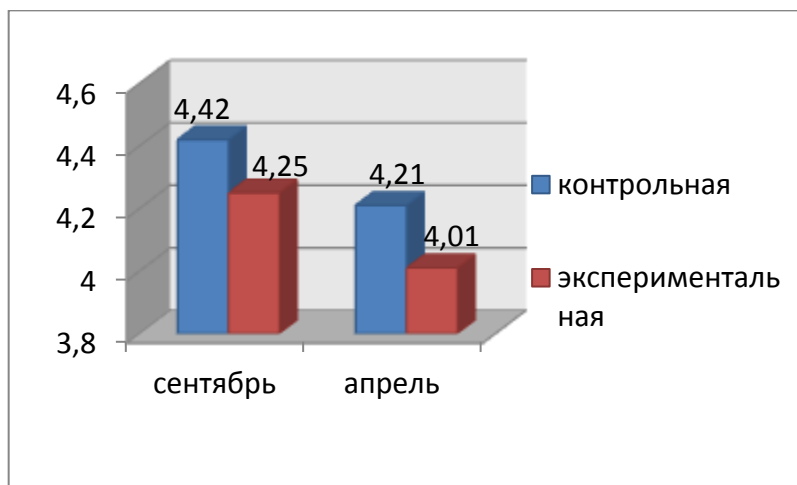


Рис. 1. Результаты бега на 30 м.

В тесте прыжке в длину с места исходный результат контрольной группы составил – 2,45 м, в конце эксперимента – 2,63 м (сдвиги +18 см, прирост – 7,34%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 2,53 м, в конце эксперимента – 2,79 м (сдвиги +26 см, прирост – 10,27%) (рис.2.).

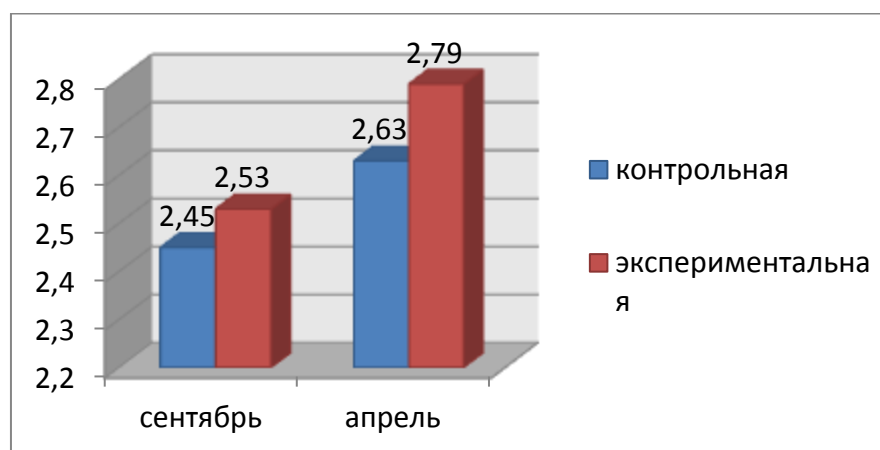


Рис. 2. Прыжок в длину с места.

В прыжке «тройной прыжок с места» исходный результат контрольной группы составил – 7 м 1 см, в конце эксперимента – 7 м 25 см (сдвиги +24 см, 3,42%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 7 м 20 см, в конце эксперимента – 7 м 50 см (сдвиги + 30 см, 4,16%) (рис.3.).

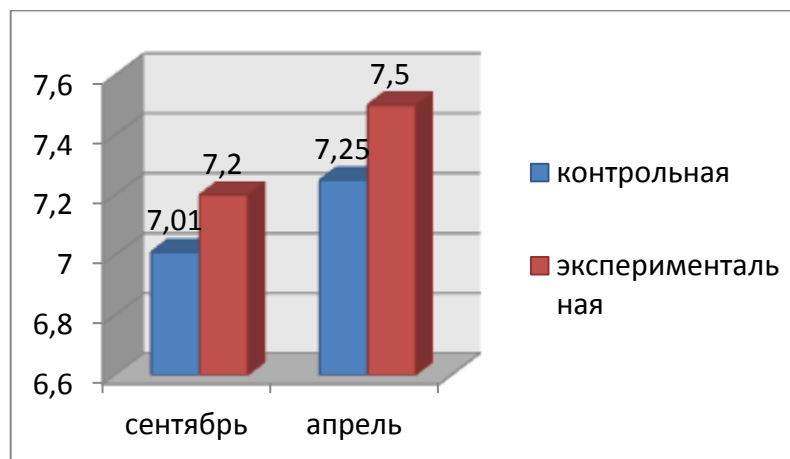


Рис. 3. Тройной прыжок с места (скачок, шаг, приземление на двух ногах).

В прыжке «3 прыжка на 2 ногах» исходный результат контрольной группы составил 8м 16 см, в конце эксперимента 8м 30 см (сдвиги 14 см, прирост - 1,71%), а в экспериментальной группе исходный результат составил - 8м 40 см, в конце эксперимента - 8м 74 см (сдвиги 34 см, прирост – 4,04%) (рис.4.).

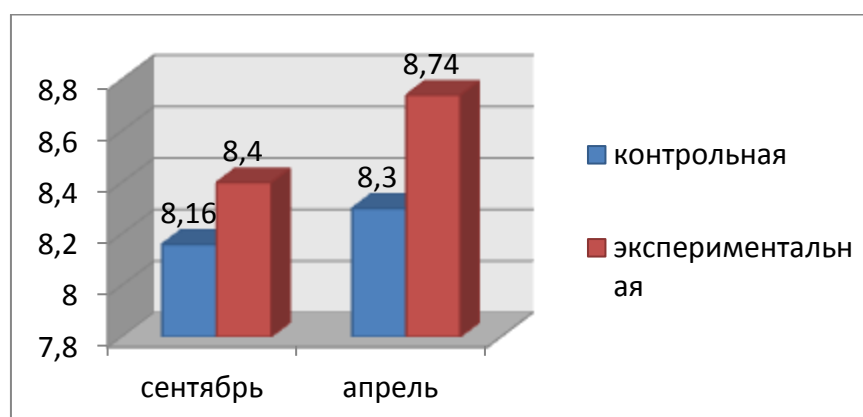


Рис. 4. Три прыжка на двух ногах «куобах»

Рассмотрим сравнительный анализ полученных результатов эксперимента, где прирост результатов преобладал в обеих группах: в экспериментальной группе более значительны, чем в контрольной группе.

В беге на 30 метров сравнительный анализ результата контрольной группы составил – 4,42 сек, в конце эксперимента – 4,25 сек (сдвиги – -0,17 сек, прирост – 3,85%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 4,21 сек, в конце эксперимента – 4,01 сек (сдвиги – -0,20 сек, прирост – 4,75%) таблица 1.

Сравнительный анализ бега на 30 м.

Таблица 1

№	Контрольная группа n = 7	Экспериментальная группа n = 7
Тесты		

	Тройной прыжок	7,01 м	7,25 м	3,42%	3,32	>0,05	7,20 М	7,50 М	4,16%	5	<0,05
--	----------------	-----------	-----------	-------	------	-------	-----------	-----------	-------	---	-------

Сравнительный анализ теста в прыжке «3 прыжка на 2 ногах» показал, что исходный результат контрольной группы составил 8м 16 см, в конце эксперимента 8м 30 см (сдвиги 14 см, прирост - 1,71%), а в экспериментальной группе исходный результат составил - 8м 40 см, в конце эксперимента - 8м 74 см (сдвиги 34 см, прирост – 4,04%) (табл.4.).

Сравнительный анализ теста в прыжке «3 прыжка на 2 ногах»

Таблица 4

№	Тесты	Контрольная группа n = 7					Экспериментальная группа n = 7				
		Н	К	П	t	P	Н	К	П	t	P
	3 прыжка на двух ногах	8,16 м	8,30 м	1,71%	2,21	>0,05	8,40 М	8,74 М	4,04%	3,83	<0,05

Так же необходимо отметить, что у занимающихся якутскими прыжками происходит формирование интересов, мотивов к систематическим занятиям физической культурой и спортом, в частности, якутскими национальными прыжками. Прыгунами экспериментальной и контрольной группы за период проведения педагогического эксперимента не совершены правонарушения и иные дисциплинарные проступки.

Под влиянием систематических занятий якутскими прыжками происходят изменения и совершенствование всего организма занимающегося: устраняются излишки веса, увеличивается объем и сила мышц, двигательной активности, увеличивается работоспособность сердца и совершенствуется деятельность центральной нервной системы.

Занятия экспериментальной группы проводились по индивидуальному плану разработанной нами на период эксперимента, за основу, которой взят опыт работы тренеров ЧРССОШИ им. Д. П. Коркина по якутским национальным прыжкам, а так же ведущих тренеров республики.

В тренировочном процессе экспериментальной группы были использованы силовые упражнения, способствующие укреплению мышц ног, брюшного пресса и спины.

Широко использовались упражнения и различные ускорения по воде: прыжки на месте (на одной ноге, с поворотами вправо и влево), с продвижением вперед и назад, левым и правым боком, в длину и высоту с места; прыжки с ноги на ногу и их разнообразное сочетание.

Большое внимание уделялись природным условиям, таким как овраги, сложенные бревна, хождение по забору, так же был использован природный материал – камни.

Были использованы различные подскоки и выпрыгивания по снегу: прыжки с ноги на ногу, бег с высоким подниманием бедра, прыжки с ускорением, с изменяющимся направлением движения (змейкой, по кругу, спиной вперед), из разных исходных положений и с разным положением рук, многоскоки и их разнообразное сочетание. Кроме упражнений собственным весом, так же применялись упражнения с отягощением.

Специальные беговые и прыжковые упражнения, повторные пробегания отрезков с предельной и около предельной скоростью на местности и выполнялись такие упражнения как кроссовые пробежки по пересеченной местности (горки, овраги, песок).

Во время подготовительного этапа использовали разнообразные спортивные и подвижные национальные игры. Занятия проводились в виде недельных микроциклов.

Важным показателем функционального состояния организма является быстрота восстановления пульса. У спортсменов частота сердечных сокращений уменьшалась в течение двух - трех минут со 160-170 до 120 уд/мин. Только в этом случае разрешалось повторное выполнение упражнения. Это наиболее доступный и информативный метод оценки реакции организма на физическую нагрузку и позволяет оценить рациональность построения занятий и интенсивность нагрузок. Существенное значение имело тренирующее воздействие интервала отдыха. С одной стороны интервал отдыха дозировался временем или дистанцией медленного бега, с другой стороны определялся частотой сердечных сокращений, что свидетельствовало о готовности физиологических систем организма. Необходимо отметить, что всегда соблюдался принцип восстановления.

Текущий контроль осуществлялся на основе систематической самооценки до и после тренировки.

Во время подготовительного этапа так же были использованы разнообразные упражнения, как упражнения на гибкость, общефизическую подготовку, силовые и скоростно-силовые упражнения, национальные народные игры, проводились специально-подготовительные упражнения. Все это проходило с применением природных условий.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования, нами сделаны следующие выводы. В ходе исследования экспериментально обоснована использования природных условий для повышения физической подготовленности школьников старших классов по якутским прыжкам в природных условиях якутских национальных упражнений для спортсменов 14 – 16 лет.

По итогам эксперимента получены достоверные данные в показаниях физической подготовленности учащихся. Произошли значительные улучшения в физическом развитии прыгунов по якутским прыжкам в экспериментальной и контрольной группах.

1. Эксперимент показал результаты, что прирост результатов существует в обеих группах, причем в экспериментальной группе оказался более значительным, чем в контрольной группе. Так в беге на 30 метров исходный результат контрольной группы составил – 4,42 сек, в конце эксперимента – 4,25 сек (сдвиги – -0,17 сек, прирост – 3,85%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 4,21 сек, в конце эксперимента – 4,01 сек. (сдвиги – -0,20 сек, прирост – 4,75%).

2. В тесте прыжке в длину с места исходный результат контрольной группы составил – 2,45 м, в конце эксперимента – 2,63 м (сдвиги +18 см, прирост – 7,34%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 2,53 м, в конце эксперимента – 2,79 м (сдвиги +26 см, прирост – 10,27%)

3. В прыжке «тройной прыжок с места» исходный результат контрольной группы составил – 7 м 1 см, в конце эксперимента – 7 м 25 см (сдвиги +24 см, 3,42%), а в экспериментальной группе исходный результат составил – 7 м 20 см, в конце эксперимента – 7 м 50 см (сдвиги + 30 см, 4,16%).

4. В прыжке «3 прыжка на 2 ногах» исходный результат контрольной группы составил 8 м 16 см, в конце эксперимента сдвиги 14 см, прирост - 1,71%), а в экспериментальной группе исходный результат составил - 8 м 40 см, в конце эксперимента - 8 м 74 см (сдвиги 34 см, прирост – 4,04%).

В результате эксперимента наиболее значительный прирост произошел в развитии скоростно-силовых качеств.

Так же в подготовительный период были использованы разнообразные упражнения: упражнения на гибкость, на общефизическую подготовку, а так же силовые и скоростно-силовые упражнения, специально-подготовительные упражнения.

Результаты исследования послужат основанием для разработки положений силовой подготовки спортсменов-юношей по национальным прыжкам, которые в определенной степени будут способствовать совершенствованию системы подготовки.

5. Использование природных условий, занятий на свежем воздухе с положительной стороны влияет на развитие физических качеств, показаний уровня тренированности и

спортивного результата. Наблюдения показали, что после тренировки на улице значительно улучшаются функциональные показатели состояния спортсменов.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались на институтских, региональных научно-практических конференциях.

**Список работ опубликованных по теме
магистратской диссертационной работы**

1. Посельский И.И., Посельская Е.И., Посельский И.С. Использование природных условий спортсменами по якутским прыжкам в подготовительном периоде //Непрерывное физкультурное образование в современных социокультурных условиях: материалы Всероссийской научно-практической конференции посвященной 80-летию высшего профессионального образования в Республике Саха (Якутия), 15-летию ФГБОУ ВПО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта», 50 – летию МБДОУ ЦРР д/с «Чуораанчык». 05 декабря 2014г., с. Чурапча, Республика Саха (Якутия).С. 230–232.

2. Посельский И.И., Чиркочев И.И. Эффективность использования природных условий в якутских национальных прыжках //Традиционные игры и состязания народов как инновационные направление развития физической культуры и спорта: материалы Всероссийской научно-практической конференции, 2-4 июля 2013 г., Чурапча, Республика

Саха (Якутия). Ред. составитель Кыласов А.В., под общ.ред. Готовцева И.И. – М. : ЧГИФКиС, С. 244–249.

3. Посельский И.И. Особенности использования природных условий для повышения физической подготовленности в якутских прыжках //Актуальные вопросы развития физической культуры и массового спорта на современном этапе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию Н.Н. Тарского. Республика Саха (Якутия), с. Намцы, Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта, 11 июля 2014 г. [Электронный ресурс] / под ред. проф. М.Д. Гуляева. – Электр. текст. дан. (1 файл 4 Мб). – Киров: МЦНИП, 2014. – С. 66–71.

Результаты исследования были внедрены в практику тренировочного процесса учащихся ГБУ РС(Я) «ЧРССОШИОР им. Д.П. Коркина» и студентов ФГБОУ ВПО «ЧГИФКиС»