### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физической культуры и спорта

# ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

# АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 52 группы	
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образо	вание»
профиля «Физическая культура», факультета физической культуры и безопасности жизнеде Почиваловой Анны Алексеевны	ятельности
Научный руководитель доцент кафедры физической культуры и спорта, кандидат педагогических наук	А.В. Попов
Заведующий кафедрой физической культуры и спорта, кандидат педагогических наук, доцент	_А.В. Викулов

## **ВВЕДЕНИЕ**

**Актуальность.** В настоящее время условия нашей жизни предъявляют огромные требования к уровню физической подготовки и развития. Физическое воспитание детей среднего школьного возраста оказывает эффективное влияние на стимулирование положительных функциональных и морфологических изменений в формирующемся организме, активно влияет на развитие физических качеств и двигательных способностей.

В системе физического воспитания одно из ведущих мест принадлежит лыжному спорту, одному из массовых в нашей стране. Нагрузка при занятиях лыжным спортом легко дозируется, а в оздоровительном воздействии на организм человека имеется целый ряд несомненных преимуществ по сравнению с занятиями в закрытых помещениях. Передвижение на лыжах доступно людям различных возрастов. Уже с 3-4 лет дети проявляют интерес к лыжам и пробуют на них передвигаться. Под влиянием занятий на лыжах дети крепнут, становятся более выносливыми, легче переносят холодную погоду.

Во всех видах спорта базовым возрастом для становления спортивного мастерства считается «юношеский возраст». Однако стоит иметь ввиду то, что ошибки в планировании учебного процесса совершенные в юношеском возрасте будут иметь худшие последствия, чем в других возрастах.

Посвящая себя исследовательской работе, на первый взгляд кажется, что современная наука не оставила нерешённых проблем. В тоже время для практики, как бы совершенна она не была, всегда характерно стремление добиться результата быстрее и с меньшей затратой сил и средств, то есть повысить качество, производительность и эффективность общественного труда.

В связи возникает проблемная ситуация, связанная с ЭТИМ необходимостью технологий, создания новых методов, приёмов производства, обучения. До некоторого момента потребности практики по созданию новых способов решения, стоящих ней задач, удовлетворяются за счет имеющихся научных знаний. Однако рано или поздно этих знаний оказывается недостаточно для решения проблемы ситуации, возникает потребность расширения теоретического потенциала, необходимость создания новой научной базы, выдвижения новых идей, концепций, научных теорий. Непрерывный рост результатов требует поиска новых методов работы c форм, средств, ЮНЫМИ спортсменами. Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса — это сложнейший процесс, успех которого определяется целым рядом факторов, таких как, развитие быстроты, выносливости, технического мастерства и выявления более эффективных способов, средств, методов, при помощи которых можно за минимальный промежуток времени достичь наивысшего результата.

**Объект исследования** – учебно-тренировочный процесс юных лыжников.

**Предмет исследования** — тренировка юных лыжников в годичном цикле подготовки.

**Цель** исследования - разработка комплекса тренировочных занятий для юных лыжников в годичном цикле подготовки.

В соответствии с поставленной целью решаются следующие задачи исследования:

- 1. Показать физиологические особенности возрастных периодов у юных лыжников.
- 2. Подобрать средства и определить методы тренировки юных лыжников, направленные на совершенствование физических качеств.
- 3. Разработать, апробировать годичную программу тренировки юных лыжников и оценить ее эффективность.

В работе использовались методы исследования:

- 1. Теоретический анализ педагогической литературы по теме исследования.
- 2. Анализ и синтез материалов поиска в информационных системах с целью уточнения основных положений планирования и организации тренировки юных лыжников.

- 3. Педагогическое тестирование.
- 4. Математико-статистические методы исследования.
- 5. Систематизация, обобщение и интерпретация полученных данных.

# ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе "Теоретические аспекты организации и планирования тренировочного процесса юных лыжников в годичном цикле подготовки " проанализированы теоретические аспекты организации и планирования тренировочного процесса юных лыжников в годичном цикле подготовки, рассмотрены анатомо-физиологические особенности подростков занимающихся лыжным спортом, средства и методы тренировки юных лыжников, периодизация годичного цикла тренировочного процесса юных лыжников.

В период от 13 до 15 лет уже заканчивается формирование всех основных отделов двигательного анализатора (т.е. мышцы, сухожилия, связки, суставы и др.), и соответственно улучшаются такие физические качества как сила, быстрота, выносливость и ловкость. В 12-15-летнем возрасте отмечен усиленный рост мышц и образование мышечных волокон. Вес мышц по отношению к весу тела у 15-летнего подростка составляет 32%. К 13-15 годам становая сила увеличивается у мальчиков на 60%, а у девочек – на 70%.

С 10 до 16 лет длина тела юных лыжниц увеличивается на 28,1%, вес тела — на 30,1%, ЖЕЛ — на 47,6%, окружность груди — на 15,9%, выносливость — на 79,9%, мышечная сила — на 92,4%, быстрота — на 22,9%, скоростно-силовые качества — на 46,4%, гибкость — на 27,6%.

С возрастом, по мере роста и формирования организма, повышаются как абсолютные, так и относительные размеры сердца. С возрастом частота сердечных сокращений понижается. В 14-15 лет она приближается к показателям взрослых и составляет 70-78 уд/мин. ЧСС также зависит от пола: у девочек пульс немного чаще, чем у мальчиков того же возраста. При постепенном снижении пульса увеличивается систолический объем (СО). В

Вестибулярная сенсорная система созревает к 14 годам. Но у некоторых наблюдается неустойчивость к действию ускорений. После 16 лет улучшается и стабилизируется способность держать равновесие. Развитие двигательной сенсорной системы происходит непрерывно, усиливаясь от 7 до 15лет.

Система дыхания совершенствуется с возрастом. Увеличивается длительность дыхательного цикла и скорость вдоха, продолжительнее становится выдох. Совершенствуется регуляция дыхания. Возрастает дыхательный объем и, соответственно, снижается частота дыхания. Растет минутный объем дыхания. Как правило, развитие дыхательных функций организма ребенка обычно заканчивается к 17 годам.

Особенности физического развития школьников в связи с возрастом и под влиянием систематических занятий физическими упражнениями имеют немаловажное значение для правильного решения многих вопросов.

Специальное воздействие физических упражнений на организм человека с целью развития определенных качеств должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма. Чаще всего воздействие с целью активного влияния на развитие тех или иных качеств должно совпадать с периодом, когда в организме развиваются те его стороны, от которых зависит данное качество.

Для того, чтобы стать профессиональным лыжником необходимо, прежде всего, овладеть техникой и тактикой прохождения трасс гонок, а также систематически тренироваться. Благодаря регулярным тренировкам совершенствуются физические и волевые качества и в первую очередь – выносливость и настойчивость, улучшаются функциональные возможности организма.

При построении учебно-тренировочного процесса с подростками 13-14 лет необходимо исходить из того, что подготовка юных лыжников представляет собой непрерывный многолетний процесс, основанный на закономерностях развития организма и особенностях лыжного спорта.

Развитие специальных физических качеств у лыжников достигается путём применения определённых методов тренировки: равномерного переменного, повторного, интервального, участия в контрольных и официальных соревнованиях.

Во второй главе "Программа тренировки юных лыжников в годичном цикле подготовки" описывается программа тренировки юных лыжников в годичном цикле подготовки, организация тренировочного процесса юных лыжников, и анализируются итоги реализации программы тренировки юных лыжников.

В нашем исследовании приняли участие 12 мальчиков в возрасте 13-14 лет и девочки того же возраста в количестве 5 человек имеющие стаж в лыжном спорте 1-2 года, которое проводилось на базе Муниципального автономного общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная Пинеровка Балашовского школа р.п. района Саратовской области". Для исследования воздействия тренировочных нагрузок, используемых в практике тренировки юных лыжников, был применен комплекс педагогических тестов, адекватно отражающих направленность учебно-тренировочного процесса, a также уровень физической подготовленности юных спортсменов.

Для определения и оценки уровня развития физических качеств на начало и конец нашего исследования были подобраны следующие тестовые упражнения:

- бег 30 метров с ходу;
- бег 1000 м для девочек и 2000 м для мальчиков;
- прыжки в длину с места;
- передвижение на лыжах 3000 м;
- сгибание разгибание рук в упоре лежа (девочки);
- подтягивания в висе на перекладине (мальчики).

Данные упражнения позволяют оценить быстроту, скоростно-силовые качества, силу и выносливость. Исходное тестирование по всем тестам, кроме бега на лыжах на 3000 метров было проведено в мае 2019 года.

Заключительное тестирование проводилось в конце соревновательного периода в феврале 2020 года. Результаты передвижения на лыжах 3000 метров фиксировались в процессе официальных соревнований в течение зимнего соревновательного периода 2019 года.

Тренировочная программа подготовки лыжников была составлена в соответствии с общепринятым подходом и логикой построения тренировочного процесса и включала подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

Подготовительный период длился в течении восьми месяцев с мая по февраль. Основными задачами этого периода явились:

- 1. развитие общей выносливости;
- 2. разносторонняя физическая подготовка;
- 3. овладение техникой движений.

План тренировок одного из микроциклов подготовительного периода показан в таблице 1.

Таблица 1. - Примерный микроцикл подготовительного периода (вторая половина декабря) для юных лыжников 13-14 лет

День недели	Задачи тренировки	Упражнения	Объем работы
Понедельник	Отдых		
Вторник	Изучение техники и её совершенствовани е, развитие быстроты и специальной выносливости	Разминка — равномерное передвижение Совершенствование техники конькового хода, игры на лыжах для развития скорости и ловкости (встречные эстафеты, «Салки»), переменная тренировка, передвижение в слабом темпе с ускорениями Равномерное передвижение в слабом темпе	7 мин 15-20мин 4-5 км 4-5 раз по 300 м (пульс при ускорениях до 160-170 уд/мин).
Среда	Отдых		
Четверг	Овладение техникой и совершенствовани е в ней, развитие силовой и общей выносливости	Разминка Передвижение на лыжах без палок ускорение бесшажным ходом равномерная тренировка: передвижение на лыжах в среднем темпе по пересечённой местности Равномерное передвижение катание с гор	10-15 мин. 10 мин. 4 раза по 60 м. 5-7 км (пульс 140-150 уд/мин). 5 мин 3 мин
Пятница	Отдых		

Суббота	Активный отдых	Игры (хоккей, футбол, баскетбол)	20-30 мин.
Воскресенье	Совершенствован	Общеразвивающие упражнения Разминка	10-15 мин. 10 мин.
	ие техники,	Изучение спусков, торможений,	15 мин.
	развитие общей	равномерная тренировка: передвижение	8-10 км (пульс
	выносливости,	в слабом темпе	130-140 уд/мин).
	равновесия,	Упражнения на расслабление	3-5 мин.
	ловкости		

По окончании формирующего педагогического эксперимента после внедрения в учебный процесс обучающихся разработанной нами программы, мы провели заключительные измерения по тем же тестам и в тех же условиях в обеих группах.

Анализ результатов итогового тестирования юных лыжников показал статистически достоверные улучшения во всех видах тестовых упражнений (Таблица 2).

Таблица 2 - Динамика среднегрупповых результатов тестирования лыжников

	Результаты тестирования					
Тестовые упражнения	Исходные	Конечные	Различия, %			
	данные	данные				
Мальчики						
Прыжок с места, см.	183,3	201	9,68*			
Подтягивание, кол-во	8,8	15,4	76,23*			
30 м с/х, с	4,1	3,9	4,88*			
Бег 2000 м, с	478,3	439,1	8,2*			
Лыжи 3000 м, с	890	840,3	5,6*			
Девочки						
Прыжок с места, см.	177,4	188,6	6,3*			
Сгибание и разгибание рук в упоре	20,6	24,6	19,4*			
лежа, кол-во						
30 м с/х, с	4,18	4	4,31*			
Бег 1000 м, с	243,6	221,6	9,1*			
Лыжи 3000 м, с	973,2	937,0	3,8*			

Примечание: \* - при P < 0,05

Наибольший прирост определен в результатах тестов, характеризующих силовые качества испытуемых. При этом улучшение результатов в подтягивании у мальчиков составило 76,2% (P<0,05). В силовом тесте, выполняемом девочками среднее групповое улучшение результатов составило 19,4% (P<0,05).

Наименее выраженные положительные сдвиги наблюдались в тестовом

упражнении, характеризующем скоростные способности. Средний групповой результат в беге на 30 метров с ходу у мальчиков был улучшен на 4,88% (P<0,05), у девочек превысил исходный на 4,3% (P<0,05).

Средний групповой результат прыжка в длину с места у мальчиков, был улучшен на 9,7% (P <0.05), у девочек показали улучшения на 6,3% (P<0,05). Результаты тестовых упражнений, характеризующих общую и специальную выносливость испытуемых в заключительных тестах, были улучшены у мальчиков на 8,2% (P<0,05), а у девочек на 9,1% (P<0,05).

Соревновательные упражнения в лыжном беге на 3000 м. является показателем физической, технической и тактической подготовки юных лыжников. Для нас результаты в этом упражнении явились наиболее важными, поскольку они характеризуют уровень специальной физической и соревновательной подготовленности юных лыжников, на что и направлена была программа тренировки. Анализ результатов соревнований в лыжном беге на 3000 м. показал статистически достоверное среднегрупповое улучшение исходных результатов у юношей на 5,6% (Р<0,05), у девочек улучшение соревновательного результата в беге на лыжах на 3000 м. составил на 3,8%.

Таким образом, предлагаемая нами программа тренировки юных лыжников в годичном цикле подготовки позволяет существенно улучшить уровень общей физической подготовки, повысить результат в тестовых упражнениях, характеризующих физические качества, являющиеся важными в подготовке лыжников и повысить спортивный результат не менее чем на 3,8%.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Занятия лыжным спортом являются эффективным средством общей физической подготовки подростков, способствуют повышению неспецифичной сопротивляемости организма, позволяют решать воспитательные задачи подрастающего поколения. Организм 13-14 летних подростков недостаточно приспособлен для максимального развития общей и специальной выносливости, что связано с недостаточным развитием сердца и дыхательного аппарата в этом возрасте и с тем, что работа по развитию

выносливости является значительным бременем для энергетических ресурсов организма, которые в этот период обеспечивают процессы роста.

2. Средства, используемые в подготовке юных лыжников можно подразделить на три группы: 1. Средства направленные на развитие выносливости, силовых качеств, быстроты. 2. Средства направленные на специальную физическую подготовку, развитие специальной выносливости применительно к особенностям соревновательной деятельности лыжников, развитие специфических качеств. 3. Средства технической подготовки, упражнения на освоение техники лыжных ходов.

У лыжников физические качества в процессе тренировки развиваются при применении следующих методов: непрерывного и прерываемого управления в контрольных и соревновательных периодах. В свою очередь они разделяются на 4 вида: равномерный, переменный, повторный, интервальный.

- 3. При определении организации и планирования тренировочного процесса юных лыжников и их подготовке нужно применять такие общепринятые методы, которые на начальном этапе тренировок не имеют жесткого воздействия на организм занимающегося и будут планироваться с учетом уровня начальной физической подготовленности и возрастными особенностями.
- 4. Предлагаемая нами программа тренировки юных лыжников построена на основе общепринятых принципов и периодизации спортивной тренировки с учетом анатомо-физиологических особенностей подростков, занимающихся лыжным спортом. Программа рассчитана на один год и включает в себя три периода: подготовительный, соревновательный и переходный в которых решаются характерные для них задачи тренировки спортсменов.

Программа направлена на повышение общефизических кондиций лыжников, освоение необходимых технических элементов и улучшения спортивного результата в лыжных гонках. Реализация предлагаемой нами программы позволила улучшить исходные результаты тестирования уровня

физической подготовленности участников эксперимента во всех тестовых упражнениях, при этом наиболее выраженные положительные сдвиги определились в упражнениях характеризующих качества силы 76,2% (P<0.05) и 19.4% (P<0.05) у мальчиков и девочек соответственно, скоростносиловых способностей 9,7% (Р<0,05) и 6,3% (Р<0,05) и качества выносливости на 8.2% (P<0,05) и 9.1% (P<0,05). Менее выраженные, но статистически достоверные положительные сдвиги отмечались в тестовых характеризующих скоростные способности упражнениях участников 4,9% (P < 0.05)4,3% (P < 0.05). эксперимента Результаты на соревновательной дистанции 3000м на лыжах были улучшены в группе мальчиков среднем на 5.6% (P<0.05) и у девочек на 3.8% (P<0.05). Таким образом, предлагаемая нами программа является эффективной в повышении физических кондиций юных лыжников и улучшении спортивного результата.