

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Спортивная школа «Старт»
(МБУ ДО «СШ «Старт»)**

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
Протокол № 5 от 30.08.2024

Утверждена
приказом директора
МБУ ДО «СШ «Старт»
от 30.08.2024 № 80

**Дополнительная образовательная общеразвивающая
программа
«Скалолазание»**

**Возраст обучающихся: 7-17 лет.
Срок реализации: 2 года.**

ОГЛАВЛЕНИЕ		
1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК И УЧЕБНЫЙ ПЛАН	4
3.	ПОРЯДОК ЗАЧИСЛЕНИЯ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ГРУППЫ	5
4.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	6
5.	КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ОФП и СФП	7
6.	ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА	8
7.	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	12
8.	ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	19
9.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	19
10.	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная общеразвивающая программа в области физической культуры и спорта «Скалолазание» (далее – программа) определяет содержание спортивной подготовки на спортивно-оздоровительном этапе по виду спорта «скалолазание» в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования «Спортивной школе «Старт» (далее – учреждение).

Направленность программы – физкультурно-спортивная.

Форма обучения – очная.

Форма организации деятельности обучающихся – групповая, индивидуальная.

Наполняемость группы: 10-15 человек.

Группа может быть сформирована из мальчиков (юношей) и девочек (девушек).

В группу могут быть приняты как впервые приступающие к занятиям скалолазанием дети, так и обучающиеся, ранее проходившие начальную подготовку по физкультурно-спортивным программам.

Режим занятий

Продолжительность 1 занятия	Количество занятий в неделю*	Количество часов в неделю	Количество человек в группе	*Примечание
45 минут (1 академический час)	3-6 занятий	6 часов	10-15	Количество занятий в неделю может варьироваться в зависимости от загруженности спортивных залов, но количество часов в неделю не должно быть менее 6

Дозировка нагрузок и выбор заданий дифференцируется в зависимости от возраста и способностей учащегося.

Весь материал программы распределён в соответствии с принципом расширения теоретических знаний, практических умений и навыков.

По мере изучения программы повышается уровень практических навыков обучающихся, что контролируется в течение учебного года (контрольные нормативы).

В спортивно-оздоровительную группу обучения зачисляются дети с 7-17 лет, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий спортом. Перевод учащихся на следующий год обучения производится автоматически при отсутствии медицинских противопоказаний. Учащиеся могут быть зачислены в группы начальной подготовки первого года обучения по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки. При наличии конкурса, дети проходят отбор и сдают контрольные нормативы.

Планируемые результаты освоения программы

В результате обучения по программы

учащиеся должны знать:

- основные понятия, термины скалолазания;
- роль физической культуры и спорта в здоровом образе жизни;
- историю развития скалолазания;
- правила соревнований в избранном виде спорта;

учащиеся должны уметь:

- применять правила безопасности на занятиях;
- владеть основами гигиены;
- соблюдать режим дня;
- владеть техникой выполнения лазанья, предусмотренные программой.

В результате освоения программы ожидается повышение уровня общей физической подготовленности.

Способы определения результативности.

Уровень общей физической подготовленности определяется при сдаче контрольных нормативов по ОФП и СФП, проводимых в начале и конце учебного года.

Критериями успешности обучения служат положительная динамика уровня общей физической подготовленности, определяемая по результатам контрольных нормативов по ОФП и СФП и желание продолжить занятия скалолазанием на следующем этапе подготовки.

Основные формы проведения занятий:

- групповые практические занятия;
- индивидуальные занятия тренера отдельно с обучающимся.

Формы учебной работы на занятии: лекции и беседы, просмотр учебных видеофильмов и соревнований, в соревнованиях по общей и специальной физической подготовке. Учащиеся спортивно-оздоровительных групп не принимают участие в соревнованиях по скалолазанию. Для них организуются спортивные праздники.

Программа не предполагает для каждого года обучения определённые результаты, которые выражены контрольными нормативами по теоретической, общей и специальной физической подготовке. Важна положительная динамика в уровне ОФП и СФП.

Каждой учебной группе поставлена задача с учётом возраста и уровня подготовленности занимающихся и их возможностей.

Условия перевода в группу следующего года обучения: выполнение учебного плана, сдача контрольно-переводных нормативов (положительная динамика показателей уровня физической подготовленности).

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК И УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Срок обучения по Программе: 2 года.

Количество учебных недель: 44.

Объем нагрузки за 1 учебный год: 264 часа.

Даты начала и окончания учебных периодов:

начало учебного года - 1 сентября, окончание учебного года - 31 августа.

Сроки проведения промежуточной и итоговой аттестаций:

- срок проведения промежуточной аттестации: май-июнь (в конце каждого учебного года);
- срок проведения итоговой аттестации: май-июнь (по завершении срока реализации программы)

Годовой учебно-тренировочный план на 1 год обучения (44 недели)

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Год обучения 1-й		формы аттестации
		Всего часов за год		
		Количество часов в неделю		
		6		
1	Теоретическая подготовка	30		собеседование
2	Общая физическая подготовка	116		сдача контрольных нормативов
3	Специальная физическая подготовка	70		сдача контрольных нормативов
4	Технико-тактическая подготовка	44		мониторинг индивидуальных достижений
5	Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	4		
	Итого	264		

Годовой учебно-тренировочный план на 2 год обучения (44 недели)

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Год обучения 2-й		формы аттестации
		Всего часов за год		
		Количество часов в неделю		
		6		
1	Теоретическая подготовка	30		собеседование
2	Общая физическая подготовка	116		сдача контрольных нормативов
3	Специальная физическая подготовка	70		сдача контрольных нормативов
4	Технико-тактическая подготовка	44		мониторинг индивидуальных достижений
55	Контрольные мероприятия (тестирование и контроль)	4		
	Итого	264		

3. ПОРЯДОК ЗАЧИСЛЕНИЯ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ГРУППЫ

В спортивно-оздоровительные группы (СОГ) зачисляются учащиеся в возрасте от 7 до 17 лет, имеющие медицинский допуск к занятиям в спортивной школе, желающие заниматься скалолазанием, а так же не прошедшие требования для обучения по дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта скалолазание.

Организация образовательной деятельности и режим тренировочной работы.

Тренировочная деятельность организуется в течение всего календарного года, в соответствии с календарным учебным графиком, годовым учебным планом и календарем спортивно-массовых мероприятий. Годовой учебный план рассчитан на 44 недели.

4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Программа предусматривает итоговую аттестацию результатов обучения учащихся. Уровень общей физической подготовленности определяется при сдаче контрольных нормативов по ОФП и СФП, проводимых в начале и конце учебного года.

Основные формы аттестации являются:

- теория (аттестация по теоретической подготовке в форме собеседования);
- сдача контрольных нормативов (для определения уровня общей, специальной подготовленности);
- мониторинг индивидуальных достижений учащихся (определение уровня технико-тактической подготовленности).

Оценочные материалы

По теоретической подготовке:

Этап подготовки	Основные вопросы, темы, разделы.
Спортивно-оздоровительная группа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура и спорт в России. 2. Краткий обзор развития скалолазания в России. 3. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. 4. Одежда и обувь для занятия скалолазанием. 5. Гигиена, режим дня. 6. Краткие сведения о строении и функциях организма человека. 7. Скалолазное снаряжение. 8. Самоконтроль спортсмена.

Аттестация по теоретической подготовке проводится в форме собеседования и заканчивается оценкой «зачет» «незачет». При ответе на 60 % вопросов ставится оценка «зачтено»

по технико-тактической подготовке:

тесты (содержание)
<p>Знание и умение использовать на трассе основные хваты руками.</p> <p>Умение правильной постановки ног во время передвижения по скалолазной трассе.</p> <p>Знание и умение выполнять основные технические элементы скалолазания при передвижении по трассе.</p>

Аттестация по технико-тактической подготовке проводится на основании экспертной оценки тренера-преподавателя.

Выполнения учащимся технико-тактических приемов в процессе учебных занятий, контрольных стартов, улучшение показателей, с выставление оценки «зачет», «незачет».

5. КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ОФП и СФП

С целью определения уровня общей физической подготовленности учащихся за основу контрольно-переводных нормативов по ОФП и СФП принимаются следующие упражнения, отражающие уровень развития физических качеств.

Контрольные упражнения (тесты)	норматив
Бег 30 м.(сек)	5.1 - 6.8
сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	8-10
подтягивание в висе (кол-во раз)	4-8
Прыжок в длину с места (см)	130
Челночный бег 3х10м (сек)	8.9-8.7
Наклон вперед стоя на скамейке (см)	10
В висе на перекладине подъем прямых ног (кол-во раз)	5
Прыжки через скакалку за 30 сек (кол-во раз)	25
Равномерный бег 6 мин (м.)	800-1000

Аттестация по общей физической и специально физической подготовке проводится в форме сдачи контрольных нормативов и оценивается оценкой «выполнено»/«не выполнено».

Методические указания к проведению контрольно-переводных нормативов по ОФП. С целью определения уровня общей физической подготовленности учащихся спортивно-оздоровительных организуется прием контрольно-переводных нормативов ежегодно, 2 раза в год — в начале и конце учебного года. Оценивается индивидуальная динамика уровня физической подготовленности.

Сдача контрольных нормативов проводится во время тренировочного занятия, содержание которого полностью посвящено определению уровня физической подготовленности.

Методика выполнения и приема контрольно-переводных нормативов

1. **Бег на 30 метров** выполняется по беговой дорожке (старт произвольный) Результат фиксируется с помощью секундомера с точностью до 0,1 секунды.
2. **Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания)** Выполняется из упора лежа, голова, туловище и ноги составляют прямую линию. Ширина постановки рук — ширина плеч. Сгибание рук выполняется до положения прямого угла в локтевых суставах, разгибание производится одновременно двумя руками до полного выпрямления рук без нарушения прямой линии тела. Дается 1 попытка. Пауза между повторами не более 3 сек. Фиксируется количество отжиманий при условии соблюдения техники выполнения упражнения.
3. **Подтягивание на перекладине** Выполняется из вися хватом сверху непрерывным движением, до положения подбородка выше уровня перекладины и опусканием в вис до полного выпрямления рук. Не допускается поочередное сгибание рук, рывки ногами, туловищем, раскачивания, неполное выпрямление рук в положение вися. Пауза между подтягиваниями не более 5 сек.

4. Прыжок в длину с места Выполняется с места от стартовой линии толчком двух ног со взмахом рук. Длина прыжка измеряется в сантиметрах от стартовой линии до ближайшей точки касания в момент приземления любой точки тела. Дается 2 попытки, засчитывается лучший результат. При «заступе» попытка засчитывается при нулевом результате.

5. Упражнение на гибкость Выполняется наклон из положения стоя на возвышении (до 30 см) с фиксацией не менее 2 сек. Измеряется расстояние от линии опоры до уровня средних пальцев обеих рук. Дается 2 попытки. Результат не учитывается при сгибании ног в коленях.

6. Челночный бег 3 x 10 м (с) На расстоянии 10 м чертятся две линии - стартовая и контрольная. По зрительному сигналу учащийся бежит, преодолевая расстояние 10 м три раза. При изменении движения в обратном направлении обе ноги испытуемого должны пересечь линию. Фиксируется показанный результат.

7. Равномерный бег 6 мин (м.) После команды «На старт» испытуемые должны подойти к линии старта и принять исходное положение. После команды «Марш» тренер-преподаватель включает секундомер, а спортсмены начинают забег. Продолжительность бега – 6 минут. За это время каждый испытуемый пробегает максимальное для него расстояние. При этом возможно чередование бега с ходьбой, учитывая возможности бегуна и его самочувствие. Результаты бега учитываются по взаимному контролю.

8. Прыжки на скакалке толчком с двух ног (кол-во раз за 30 сек) И.п. — ноги слегка согнуты в коленях, ступни вместе, пятки оторваны от пола, туловище и голова расположены прямо, руки развернуты предплечьями в стороны (предплечья почти параллельны полу), а локти находятся около туловища или касаются его. Ручки или концы скакалки надо держать без напряжения. Вращение скакалки осуществляют кистями. Чем интенсивнее работают кисти, тем быстрее вращается скакалка. При выполнении прыжков туловище должно оставаться прямым. Это позволяет свободно и ровно дышать. Смотреть надо прямо перед собой. Если смотреть в пол, то голова непроизвольно опускается вниз. Срабатывает так называемый шейный рефлекс (голова опускается вниз — спина сгибается, голова поднимается вверх - спина прогибается). Следует добиваться легкого и мягкого выполнения прыжков. Никогда не приземляться на всю стопу. Приземляться, слегка согнув колени. Ноги во время прыжков должны оставаться практически в одном и том же положении, лишь амортизируя приземление. Не отрывать высоко от пола во время прыжка. Достаточно подпрыгнуть так, чтобы скакалка могла пройти под ногами. Обе стопы должны все время приземляться на одно и то же место.

9. Подъем прямых ног в висе (кол-во раз за 30 сек.) Исходное положение: вис на перекладине. Ноги вместе. Начинаем поднятие обеих ног до угла в 45–60 градусов, и опускаем обратно.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Тренировочные занятия проводятся в течении всего календарного года, включая каникулярное время.

Основными формами тренировочного процесса являются практические и теоретические групповые занятия, участие в физкультурно-оздоровительных, культурно-массовых мероприятиях.

На каждом занятии решается, как правило, комплекс взаимосвязанных задач: образовательных, оздоровительных и воспитательных. Оздоровительные и воспитательные задачи проходят через весь процесс физического образования и решаются на каждом занятии.

Каждое занятие является звеном системы тренировочного процесса, увязанных в логическую последовательность, построенных друг за другом и направленных на освоение учебного материала конкретной темы.

Важнейшим требованием тренировочного занятия является обеспечение дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся с учетом их состояния здоровья, пола, физического развития, двигательной подготовленности, особенностей развития психических свойств и качеств, соблюдения гигиенических норм.

Расписание занятий в спортивно-оздоровительных группах составляется тренером-преподавателем, с учетом того, что они являются дополнительной нагрузкой к обязательной учебной работе детей и подростков в спортивной школе.

Теоретическая подготовка

На спортивно-оздоровительном этапе необходимо ознакомить учащихся с правилами гигиены, правилами поведения в спортивном зале и спортивной дисциплиной. Основное внимание при построении бесед и рассказов должно быть направлено на то, чтобы привить детям гордость за выбранный вид спорта и формирование желания добиться высоких спортивных результатов.

Теоретические занятия органически связаны с физической, технической, психологической и волевой подготовкой. Главная ее задача состоит в том, чтобы научить начинающего скалолаза осмысливать и анализировать как свои действия, так и действия соперника. Не механически выполнять указания тренера, а творчески подходить к ним. Начинающих скалолазов необходимо приучать посещать соревнования, изучать техническую и тактическую подготовленность соперников, просматривать фильмы и спортивные репортажи по скалолазанию.

При проведении теоретических занятий следует учитывать возраст занимающихся и излагать материал в доступной форме.

Для оценки качества усвоения теоретического материала применяется итоговый контроль. Формы оценки: собеседование.

На практических занятиях следует дополнительно разъяснять занимающимся отдельные вопросы техники выполнения упражнений, правил физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Практическая подготовка

Общая физическая подготовка (ОФП)

Общеразвивающие упражнения должны быть направлены на всестороннее физическое развитие занимающихся: равномерное развитие мышечной системы, укрепление костно-связочного аппарата, развитие большой подвижности в суставах, координации движений и умения сохранять равновесие, а также улучшение функции сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

Упражнения для комплексного развития качеств.

Строевые упражнения. Перестроения: в одну, две шеренги, в колонну по одному, по два. Повороты на месте. Переход на ходьбу и бег, на шаг. Изменение скорости движения строя. Общеразвивающие упражнения.

Упражнения для развития силы. Упражнения с преодолением собственного веса: подтягивание из виса, отжимание в упоре лежа, приседания на одной и двух ногах. Упражнения на гимнастической стенке, лазанье по канату с помощью и без помощи ног.

Упражнения для развития быстроты. Повторный бег по дистанции от 30 до 100 метров со старта и с ходу с максимальной скоростью; Выполнение ОРУ в максимальном темпе, прыжки в длину и высоту с места.

Упражнения для развития гибкости. ОРУ с широкой амплитудой движения. Упражнения с помощью партнера (пассивные наклоны, отведения рук до предела, мост). Упражнения на гимнастической стенке и скамейке.

Упражнение для развития ловкости. Разнонаправленные движения рук и ног. Перекаты, кувырки.

Упражнение для развития скоростно-силовых качеств. Эстафеты комбинированные с бегом, прыжками, перелезанием.

Упражнения для развития общей выносливости. Бег равномерный и переменный на 500, 800, 1000 метров.

Упражнения других видов спорта.

Спортивные игры - футбол, баскетбол, ручной мяч. Элементы гимнастики, акробатики.

Подвижные игры и эстафеты.

Общая физическая подготовка

Применение средств общей физической подготовки ставит основной задачей укрепление здоровья, общего физического развития занимающихся, укрепление мышц, несущих основную нагрузку, развитие основных двигательных качеств - силы, быстроты, общей и специальной выносливости, координации движений.

Средства и упражнения общей физической подготовки должны составлять неотъемлемую часть каждого занятия во всех учебных группах и во все периоды тренировки.

Подбор, содержание и дозировка упражнений зависят от уровня физического развития занимающихся, задач тренировочного периода, уровня физической подготовленности, возраста занимающихся и наличия материальной базы.

Строевые упражнения

Построения и перестроения на месте. Повороты на месте и в движении. Размыкание в строю. Ходьба и бег в строю.

Элементы акробатики: Кувырки вперед, назад, в стороны. Стойка на лопатках на голове, стойка на руках у стены с помощью партнёра. Мост из положения лёжа на спине и из положения стоя с опусканием назад (через стойку на руках или с помощью партнёра).

Упражнения с гимнастическими палками: наклоны и повороты туловища (стоя, сидя, лёжа) с различными положениями палки (вверх, вниз, вперед, за головой, за спиной) перешагивание и перепрыгивание через палку. Круги и выкруты, упражнения с сопротивлением партнёра.

Упражнения с медицинболами: броски мяча руками из-за головы через голову, между ног. Броски и ловля мяча по кругу и с партнёром из различных положений. Соревнование на дальность броска одной, двумя руками и др.

Упражнения на формирование правильной осанки

Эти упражнения должны включаться в занятия всех групп занимающихся, так как в процессе занятий скалолазания могут развиваться различного рода искривления позвоночного столба, а постоянное напряжение мышц передней части тела и расслабление мышц спины способствуют развитию патологии позвоночника. Для борьбы с этим применяются следующие упражнения:

- И.п. ладони за голову, локти вперед - разводя локти в сторону и выпрямляя спину подняться на носки (вдох), возвратиться в исходное положение (выдох);

- И.п. руки вверх, пальцы «в замок» - подняться на носки, поворачивая ладони вверх (вдох) - возвратиться в исходное положение (выдох);

- И.п. руки согнуты и соединены за спиной ладонями наружу - энергично разогнуть их

максимально отвести назад ладонями внутрь с одновременным подниманием на носки и прогибанием в грудной части (вдох) - вернуться в исходное положение (выдох); И.п. держась за рейку гимнастической стенки, стоя к ней спиной. Подняться на носки

прогнувшись в грудной клетке, голова назад (вдох), вернуться в исходное положение (выдох);

- И.п. лёжа на животе, руки в стороны - прогнуться, отводя руки и голову назад.

Согнуть руки к плечам сводя лопатки. Руки вытянуть вперёд, - поднять левую руку и правую ногу вверх, прогнувшись в пояснице, голову назад. Сменять руку и ногу. Взявшись за голеностопа - прогнуться в пояснице, напрягая руки и ноги.

Весьма эффективны в борьбе с патологией позвоночника упражнения с гимнастической палкой.

Для укрепления мышц спины рекомендуются следующие упражнения: наклоны вперёд со штангой на плечах, либо с гантелями у плеч; разведение прямых рук с гантелями в стороны - вверх из положения согнувшись вперёд; лёжа передней частью бёдер на скамейке («козле», «коне») пятки фиксированы - сгибание и разгибание туловища; стоя с боку «козла» («коня») лечь грудью на него и охватить его руками - поднимание ног вверх назад; повороты туловища со штангой в руках; стоя на небольшом возвышении - подъём гири с пола, сгибая и выпрямляя туловище и т.п.

Упражнения в равновесии

Упражнения на полу на уменьшенной опоре, на гимнастической скамейке, на бревне. Усложнение упражнений путём уменьшения площади опоры, повышение высоты снаряда, изменение исходных положений при движении по уменьшенной опоре. Передвижение по уменьшенной опоре с различными дополнительными движениями руками, ногами, туловищем. Передвижение по качающейся опоре. Передвижение по уменьшенной опоре с изменением скорости с поворотами и с предметами в руках. Передвижения вперёд на фоне раздражений вестибулярного анализатора с помощью вращений головой, туловищем. Прыжки в глубину с поворотами, прыжки в глубину с различными движениями руками, прыжки из различных исходных положений, прыжки в воду с закрытыми глазами или поясе. Поднимание на носки, передвижения, приседания с партнёром на плечах, передвижения с гирями 16-24 кг. в руках.

Упражнения для развития быстроты Приводимые упражнения способствуют не только развитию специальной скорости лазания и передвижений, но и решают задачу борьбы с возможным образованием скоростного барьера у занимающихся.

Передвижение в паре, при условии сохранения назначенной дистанции одним из партнёров. Быстрое выполнение старта на сигнал тренера (свисток, хлопок, и т.п.).

Упражнения для развития выносливости Развитие специальной выносливости скалолазов базируется на упражнениях общей физической подготовки. Наиболее эффективны движения видов спорта, схожих по структуре с скалолазанием: ледолазание и альпинизм. Среди спортивных игр наиболее приемлемы гандбол, баскетбол, регби, причём направленное развитие выносливости предусматривает доведение времени игры до 1,5 часов и более.

Упражнения для развития ловкости

Развитие ловкости у скалолазов может идти при работе на специальных снарядах, так и при работе в паре с партнёром.

Упражнение для развития гибкости Развитию специальной гибкости скалолазов способствуют как упражнения общей, так и специальной подготовки. Их применение призвано обеспечить подвижность позвоночного столба, сустава при укреплении мышечно-

связочного аппарата. Этому способствует выполнение движений с большой амплитудой и использование дополнительных грузов и сопротивлений из средств общей физической подготовки. Основными средствами развития специальной гибкости являются упражнения в наклонах, отклонах, «нырках»

Упражнения для развития равновесия Эффективное выполнение технико-тактических приемов существенно зависит от уровня развития вестибулярной системы скалолазов, влияющей на способность к сохранению подвижного равновесия в процессе лазанья. Динамическое равновесие играет основную роль в практике скалолазания, так как выполнение технических действий проходит на фоне постоянных перемещений.

Совершенствование динамического равновесия должно проходить по 2-м направлениям:

1) Тренировка систем, способствующих сохранению равновесия (зрительная ориентация, координация мышечных усилий, связанных с рецепцией кожи стопы и связочного аппарата суставов). С этой целью используются упражнения с учетом времени их выполнения также, как быстрое хождение по предметам с малой площадью опоры (гимнастическое бревно, брус, «кочки», канат и т.п.), исключив зрительную ориентацию; упражнения в балансировании (на качелях, «в бочке» и т.п.).

2) Снижение отрицательных влияний на процесс сохранения равновесия со стороны вестибулярной системы, путем повышения ее адаптации к специфическим движениям. Для этого в процессе разминки применяются следующие упражнения: продвижение вперед (5-6 см) после выполнения различных вращений, поворот, наклоны головой и туловищем; продвижение вперед с одновременным выполнением вращений, поворотов, наклонов головой и туловищем с последующим прохождением отрезков (5-6 см), исключив зрительную ориентацию. Многократное выполнение отклонов, уклонов, «нырков», сайдстепов, выполняемых в основной части тренировочных занятий, также способствуют повышению адаптации вестибулярного анализатора, что важно при подготовке соревнований, т.е. одновременно совершенствуется техника движений.

Кроме того, в заключительной части занятий необходимо давать упражнения (в виде комбинированных эстафет) с сильными вестибулярными нагрузками: многочисленные кувырки, вращения в полу наклоне и приседе на одной ноге (вторая отставлена в сторону), гимнастическое «колесо», упражнения парной гимнастики. Целесообразно использовать в процессе разминки и упражнений преимущественного воздействия на различные отделы вестибулярной системы.

Упражнения для тренировки равновесия необходимо применять в процессе занятий всех периодов и во всех группах занимающихся, т.к. тренирующий эффект проходит после 2-х недельного перерыва.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

7.1 Теоретическая подготовка

Физическая культура и спорт в России. Значение физической культуры для укрепления здоровья, физического развития, подготовки к труду и обороне Родины

Краткий обзор развития скалолазания в России. Скалолазание как вид спорта. История возникновения и развития скалолазания. Связь скалолазания с альпинизмом и ледолазанием и другими видами деятельности.

Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Правила поведения на занятиях. Обеспечение безопасности во время занятия на скалодроме. Обеспечение

безопасности при занятиях на скалах. Техника безопасности при свободном лазании. Техника безопасности при лазании с верхней веревкой.

Одежда и обувь для занятия скалолазанием. Гигиенические требования к одежде, занимающихся. Особенности подбора обуви.

Гигиена, режим дня. Понятие о гигиене. Значение сна, утренней гимнастики в режиме дня.

Краткие сведения о строении и функциях организма человека. Краткий обзор строения человека. Функции организма человека.

Скалолазное снаряжение. Знакомство со специальным снаряжением скалолаза. Снаряжение, применяемое скалолазами на тренировках. Особенности подбора страховочной системы.

Самоконтроль спортсмена. Субъективные данные самоконтроля спортсмена: самочувствие, сон, аппетит, настроение.

7.2 Общая физическая подготовка

В спортивно оздоровительной группе, основной целью является развитие и совершенствование основных физических качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости, ловкости (координация).

Главной задачей является научить учащихся развивать все эти качества с помощью обще подготовительных и специальных упражнений.

Средства общефизической подготовки:

Обще подготовительные упражнения:

Развитие силы осуществляется с помощью различных упражнений на различные группы мышц.

Мышцы рук:

- сгибание разгибание рук в висе на перекладине, рейки или карманах;
- сгибание разгибание рук в упоре лёжа (отжимание).

Мышцы ног:

- приседание;
- приседание на одну ногу;
- выходы на ногу на высокую опору с руками и без рук.

Мышцы брюшного пресса:

- подъем ног в висе на перекладине до угла 90 градусов;
- подъем ног в висе на перекладине до касания ее кончиками пальцев ног (ноги прямые);
- и.п. лёжа на спине, поднятие ног до угла 45 градусов;
- и.п. лёжа на спине, поднимание туловища.

Мышцы спины: и.п. лёжа на животе одновременное поднимание рук и ног. В теоретическом блоке, изучаются темы: «Сила как физическое качество человека», «Возникновение мышечной силы».

Быстрота развивается с помощью:

- бег на короткие дистанции;
- прыжки в высоту;
- много скоки на двух ногах;
- прыжки на скакалки;
- специальные упражнения на шведской стенке (прыжки с перекладины на перекладину). В теоретическом блоке, изучаются темы: «Быстрота как физическое качество человека», «Скоростные способности».

Общая выносливость развивается с помощью аэробной нагрузки:

- бег на длинные дистанции;
- ходьба;
- бег на лыжах. В теоретическом блоке, изучаются темы: «Выносливость как физическое качество человека», «Средства воспитания выносливости».

Гибкость развивается с помощью специальных упражнений на растягивания:

- разнообразные движения: сгибания-разгибания, наклоны, повороты, махи, вращения;
- упражнения с партнёром;
- упражнения с тренировочными приспособлениями: утяжелителями, верёвками, скакалкой, гимнастической стенкой.

Примерные упражнения:

1) Перекрестить руки, сложить ладони вместе и поднять их над головой. Тянуться вверх не отрывая пяток от пола.

2) Сцепить руки в замок за спиной, выпрямить локти, выпятить грудь и поднять руки.

3) Поднять левую руку вверх и, согнув в локте, положить ладонь на спину. Правой рукой давить на локоть левой вниз.

4) Поднять руки над головой, взяться левой рукой за правое запястье, медленно наклониться в сторону. Стараться не сгибать локти и не отклоняться от фронтальной плоскости.

5) Ноги поставить вместе, присесть, не отрывая пяток от пола, положить ладони на пол. Выпрямить ноги, не отрывая ладоней от пола.

В теоретическом блоке, изучаются темы: «Гибкость как физическое качество человека», «Средства и методы воспитания гибкости».

Ловкость или координация развивается с помощью - специальных упражнений на равновесие из различных комплексов йоги;

- при лазании боулдеринговых проблем;
- упражнений в игровой форме.

Примерные упражнения из йоги:

"Освоение пространства". Исходное положение: ноги находятся на ширине плеч, руки свободно опущены вдоль тела. Сделать глубокий вдох и поднять правую ногу так, чтобы ее бедро и стопа были параллельны полу. В это же время согнуть руки в локтях и поднять кисти рук на уровень груди. Задержаться в этом положении на несколько секунд, затем на выдохе вытянуть ногу вперед и развести руки в стороны. За этим следует глубокий вдох и переход к следующей позиции, затем - выдох и возвращение в исходное положение.

"Равновесие". Исходное положение такое же, как и в предыдущем упражнении. На вдохе выполняется первая часть упражнения 1, на выдохе корпус наклоняется вперед, руки также вытягиваются вперед, нога выпрямляется в колене и вытягивается назад. На вдохе совершается переход к следующей позиции, на выдохе - возвращение в исходное положение. После этого выполнить упражнение в обратную сторону.

"Порыв ветра". Исходное положение то же, что и в предыдущих упражнениях. На выдохе выполнять круговые вращательные движения вправо - вверх - влево - вниз. Затем руки и правую ногу отвести вправо и полностью выпрямить ногу в колене. На вдохе совершить переход к следующей позиции, на выдохе вернуться в исходное положение. После этого выполнить упражнение в обратную сторону.

В теоретическом блоке изучаются темы: «Координационные способности», «Понятие ловкости».

7.3 Специальная физическая подготовка.

Специальные упражнения. Скоростная сила развивается:

- при лазании вверх на скорость по лёгким трассам;
- в лазании боулдеринговых проблем направленных на динамичные перехваты.

Силовая выносливость развивается при отработке:

- длинных боулдерингов «по кусочкам»;
- лазания трасс более 15 перехватов;
- лазания на выносливость на время (5-10 минут).

Скоростно-силовая выносливость развивается при лазании боулдеринговых проблем направленных на динамические и статические хваты.

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей. Различные комплексы для развития скоростно-силовых способностей нижней и верхней частей тела, в том числе с использованием дополнительного оборудования: наклонной шведской стенки, перекладины, кампусборда и системборда.

Упражнения для развития максимальной силы. Различные комплексы упражнений, которые развивают максимальную силу необходимую в скалолазании, в том числе с использованием специального оборудования: фингерборды, перекладины, разноуровневые перекладины, специальные тренажеры для тренировки определенных видов хватов, используемых в скалолазании.

Упражнения для развития общей выносливости и силовой выносливости. Различные комплексы специальных упражнений направленные на развитие выносливости мышц нижней и верхней части тела, в том числе с применением методов работы по станциям, интервального и игрового метода.

Упражнения для развития быстроты.

Упражнения для развития ловкости и координации. Комплексы упражнений, в том числе с использованием специального оборудования: специальных платформ для работы балансом тела и других предметов для моделирования и развития навыков необходимых для развития ловкости в скалолазании.

Упражнения для развития гибкости мышц и подвижности суставов. В том числе специальные комплексы, которые подготавливают скалолазов к выполнению специфических движений свойственных только скалолазанию.

Упражнения, развивающие собственно силовые способности в специальной физической подготовке:

- 3-5 трасс боулдеринга, который пролезается не с первой попытки или в итоге после небольшого упрощения. Непосредственно лазание трассы боулдеринга на легком или сильном нависании (трасса должна иметь две части и несколько различающихся силовых технических элементов)

- Упражнения на системборде на скалодроме. Выполнение перехватов и движений с удержанием зацепов различными хватами.

- Упражнения на кампусборде и системборде. Удержания зацепов и элементов тренажеров различными хватами, висы, выполнение различных движений: перемещение лестницей, дохваты, прыжки.

Упражнения, развивающие быстроту и скоростно-силовые способности в специальной физической подготовке:

- Лазание (на стенке боулдеринговой) без страховки трасс вверх на скорость. Также возможен вариант лазания трасс на скорость в сторону (траверс). Непосредственно лазание скоростной трассы на стенке боулдеринга. Разнообразие движений, прыжковые и

динамические перехваты. Вначале допускается изучение трассы как визуальное, так и осуществление пробных попыток 2-4.

Далее возможны такие варианты:

лазание вверх до обозначенной зацепки или колокольчика в формате парной гонки; лазание по правилам классической скорости, можно с турнирной сеткой;

лазание трассы с небольшим траверсом и потом вверх на время по очереди с записью результатов.

- Лазание вверх со страховкой на скорость (классический формат). Лазание трассы с верхней страховкой (или автостраховкой) без ограничений или с ограничениями по цветам и т.п.

- Лазание вверх на участке боулдеринга на скорость с ограничениями или без ограничений с использованием доп предметов: прищепки / магнетики. Прищепки можно цеплять на веревочку предварительно повешенную наверху. Магнетики на болты зацепов.

Варианты заданий: на скорость индивидуально - кто быстрее развесит прищепки/магнетики, при этом лазание может быть с ограничением по цвету, например, какой цвет прищепки/магнетиков, такой и зацепок, с ограничением только для рук, или и для рук и для ног; второй вариант - в формате эстафеты с делением на 2-3 команды.

Упражнения, развивающие выносливость в специальной физической подготовке:

- Интервальное лазание кругов. Цель - пролезание предельной трассы (по выносливости), 45-60 перехватов, может состоять из нескольких кругов, без мест отдыха, с разнообразными хватами, техническими элементами и разным характером движений (быстрый, прыжковый, плавный и т.п.). Сет: определенное количество кругов в подходе с определенным временем работы на трассе (3-5 минут), несколько повторений (3-5 повторений) с определенным периодом отдыха (10-12 минут). Период отдыха между подходами должен быть не достаточным для полного восстановления. Второй и последующие подходы осуществляются на фоне увеличивающегося утомления.

- Интервальное лазание трасс боулдеринга. 4-5 трасс боулдеринг, который пролезается не с первой попытки или в итоге после небольшого упрощения. Непосредственно лазание трассы боулдеринга (трасса не должна иметь простые части). Характер трасс - силовой, но все трассы разнообразны по движениям, в том числе и характеру движений. Участники, даже пролезая трассу до ТОПа, продолжают лазать по трассе. Работа каждого участника на своей трассе 3-4 минуты (фиксирование количество пролазов или промежуточных результатов), потом участники меняются трассами. Работа в паре (один лазают - другой отдыхает) или отдельно добавлять интервал отдыха.

- Интервальное лазание трасс трудности. Время работы на одной трассе 3- 6 минут без мест отдыха, трасса примерно предельного (или чуть ниже - на плюс) уровня. Лазание трассы с нижней страховкой (в некоторых случаях может использоваться автостраховка или лазание с верхней). Лазание без зависов.

7.4 Техничко-тактическая подготовка.

Техника лазания. Основными задачами являются приобрести основы обучения движениям: - ознакомление, - первоначальное разучивание.

Техника работы рук:

- С крестные движения рук. Важно работать телом и плечами. Разворот туловища в нужную сторону.

- Смена рук. Руки также могут по очереди держаться за одну и ту же зацепку

- **Хваты руками:**

Закрытый хват (замок). Это такой захват пальцами сверху зацепки, при котором они согнуты, сжаты друг с другом. Обычно такой хват используют на плохих, маленьких зацепках. Закрытый хват требует, чтобы нагрузка распределялась на все пальцы, включая большой. При таком хвате на пальцы приходится большая нагрузка. В зависимости от величины, формы, расположения зацепок, следует экспериментировать, меняя захват зацепок пальцами так, чтобы нагружать различные мышцы.

Открытый хват. При выполнении этого хвата необходимо взять зацепку сверху открытой рукой, пальцы слегка согнуты, нагружая, таким образом за цепку, скалолаз испытывает нагрузку меньше, чем в закрытом хвате. Этот хват позволяет работать большему количеству мышц руки, необходимому для удержания веса и дальнейшего движения скалолаза. Иногда скалолазу приходится придерживать вес, используя трение между ладонью и рельефом (чаще это бывает на естественном рельефе). Этот хват несет небольшую нагрузку, но если рука лежит неточно, то при движении она может, соскользнуть.

Подхват. Используется на перевернутой вниз зацепке. Зацепка берется рукой снизу. Иногда подхват является ключом к достижению следующей зацепки, если она расположена далеко. При использовании подхвата необходимо искать лучшее положение рук. Часто он применяется в комбинации с закрытым хватом (одна рука в подхвате, другая в замке). При использовании подхвата положение ног высокое.

Откидка. Используется на трещинах и углах. При этой технике зацепки нагружаются вбок, тело отклоняется в сторону, ноги ставятся повыше по направлению рук. После подъема и следующей за ним работы рук, поднимаются ноги. Ноги ставятся в трещине, либо сбоку от нее на микрорельеф. При использовании откидки очень важна работа корпуса.

Техника работы ног:

Приёмы:

1) «Разножка». Это специфический прием для крутого лазания, ее используют при необходимости достать зацепку, которая находится далеко от скалолаза. Корпус скалолаза развернут несколько боком к стене. Внешняя нога прямая, а внутренняя нога с согнутым и опущенным вниз коленом, бедро прижато к стене. Внутренняя нога стоит на внешнем ранте туфли, почти всегда сзади, корпус расположен одной стороной ближе к стене. На каждой зацепке для ног необходимо аккуратно расположить ноги, загрузить их и не изменять положение туфель на зацепках, чтобы не сорваться. Согнутое колено и расположение тела ближе к стене дает меньшее напряжение рукам, разгружает их. Разножка разнообразит и обогащает технику скалолаза и позволяет использовать силу бедра.

2) «Лягушка». Ноги скалолаза расположены на зацепках, находящихся на одном уровне. Скалолаз должен развести колени в стороны и глубоко присесть. Таз прижат к стене. Руки держатся за зацепки. В этой позе удобно отдыхать, попеременно расслабляя руки. «Лягушка» требует хорошо размятых ног и хорошей растяжки мышц и связок в тазобедренных суставах. Движение из этой позы осуществляется выпрямлением ног. «Лягушка» используется на вертикали и слабом нависании.

3) «Распор». Используется по принципу противодействия рук и ног. Классическое использование распора происходит в прямоугольных углах, где скалолаз может разместить свои руки и ноги противодействием. Использование давления часто необходимо тогда, когда рельеф беден зацепками или очень крут. В этом случае на противодействие зацепок работают и руки и ноги. Для выполнения этого приема необходимо выдержать упругость и напряжение рук и ног в месте, где они упираются на обе стороны.

Способы передвижения по скальному рельефу:

- передвижение вверх.

- передвижения траверсом.

Траверс - пересечение поверхности рельефа по горизонтали или с небольшим подъемом или спуском.

- передвижения лазанием вниз.
- свободное лазание(лазание без страховки):
- спуск лазанием.
- лазание с верхней страховкой:
- срывы;
- лазание траверсом;
- спуск лазанием.
- лазание по скалам
- свободное лазание
- передвижения траверсом.

В теоретическом блоке, изучаются темы: «Краткая характеристика техники лазанья», «Понятие зацепа, их формы, расположение, использование».

Техника страховки

Основными задачами являются приобрести основы обучения техники страховки и само страховки:

- обучение узла булинь, для лазания с верхней страховкой;
- обучение страховки с верхней веревкой;
- обучения само страховки(правильное падение).

В теоретическом блоке, изучаются темы: «Организация и требования, предъявляемые к страховке на скалодроме», «Виды страховки», «Значение само страховки», «Организация страховки с верхней веревкой».

Подвижные игры на скалодроме и в зале, которые могут быть использованы для улучшения навыков и умений необходимых для скалолазания

«Акулы и рыбки» Дети делятся на 2 команды. Команда «акул» называет цвет зацепов и считает до 5, команда «рыбок» должны найти зацепы соответствующего цвета под руки и ноги и зафиксировать себя на них, оторвав ноги от мата. Кто из «рыбок» не справляется с заданием, того съедают акулы. Потом участники меняются.

«Пазл» Можно играть двумя командами. На скалодроме предварительно развешиваются кусочки 2-х разных пазлов, по команде игроки должны собрать все свои детали и сложить картинку. Побеждает команда, которая быстрее выполнит задание.

«Скаложорка» Каждый игрок пролезает трассу или траверс от старта до финиша и «съедает» одну или две зацепы, потом лезет следующий и уже не может использовать эти зацепки.

«Дополнение» Игра для двух-трёх детей с одинаковым уровнем лазанья. Начните, определив первую последовательность из трех-пяти ходов. Первый скалолаз пролезает назначенный маршрут, а когда заканчивает, добавляет еще один ход. Каждый раз, когда участник завершает последовательность он добавляет еще ход. Можно играть "только руками", для ног можно использовать любые зацепы, или же определить все точки опоры. **«Дополнение»** - игра для наращивания выносливости и запоминания последовательностей.

«Пятнашки» или **«Салочки»** Классическая игра в «пятнашки», с одним лишь изменением – дело происходит на скалодроме. Цель – запятнать кого-то, если запятнали тебя. Отлично подходит для детей, развивает выносливость.

«На одной руке/ноге» Два или более скалолазов принимают решение о последовательности зацепов и количестве попыток на прохождение и пытаются пролезть его

с помощью одной руки или ноги. Это можно сделать дополнительным усложнением к какой-нибудь из игр или же самостоятельной игрой. Она улучшает способность располагаться на стенде и значительно укрепляет ваши руки/ноги.

«Твистер» Выделите участок стены и просто играйте, как играли бы в «Твистер». По тем же правилам. Улучшает выносливость и равновесие.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Главной задачей в занятии с спортсменами является воспитание моральных качеств, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия. Важную роль в нравственном воспитании играет непосредственная спортивная деятельность. Формирование чувства ответственности перед товарищами, обществом и нравственных качеств личности должно осуществляться одновременно с развитием волевых качеств.

Воспитание дисциплинированности следует начинать с первых занятий. Строгое соблюдение правил тренировки и участия в физкультурно-оздоровительных мероприятиях, четкое исполнение указаний тренера, хорошее поведение в школе и дома - на все это обращать внимание тренер. Большое воспитательное значение имеет личный пример и авторитет тренера-преподавателя. Тренер, работающий с спортсменами, должен быть особенно принципиальным и честным, требовательными и добрым, любить свою работу, всегда доводить начатое дело до конца.

Воспитательная работа в процессе тренировочной деятельности должна быть направлена на развитие и совершенствование значимых свойств личности. Она включает мероприятия, которые обеспечивают решение задач по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни, воспитания гражданственности и патриотизма.

Психологическая подготовка на данном этапе выступает как воспитательный процесс. Центральной фигурой этого процесса является тренер-преподаватель, который не ограничивает свои воспитательные функции лишь руководством поведением спортсменов во время учебно-тренировочных занятий и физкультурно-оздоровительных мероприятий. На спортивно-оздоровительном этапе важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, дисциплины, самооценки. Важно с самого начала спортивных занятий воспитывать спортивное трудолюбие и способность преодолевать специфические трудности, что достигается, прежде всего, систематическим выполнением тренировочных занятий. На конкретных примерах нужно убеждать спортсменов, что успех в современном спорте во многом зависит от трудолюбия. Психологическая подготовка в спортивно-оздоровительных группах направлена на преодоление чувства страха перед соперником, на воспитание умения проявлять волю, терпеть усталость и преодолевать боль.

Тренер-преподаватель должен успешно сочетать задачи физического и общего воспитания.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Занятия скалолазанием проводятся в спортивном зале.

Для успешной реализации и данной программы необходимо следующее оборудование:

1. Скалодром;
2. Веревки основные страховочные;
3. Карабины;

4. Магнезия спортивная;
5. Мешки для магнезии спортивной;
6. Оттяжки с карабинами;
7. Страховочные системы;
8. Страховочные устройства;
9. Фурнитура для крепления зацепов для скалодромов;
10. Вербки динамические страховочные;
11. Мат гимнастический;
12. Скакалка гимнастическая.

Педагогический мониторинг эффективности учебно-тренировочного процесса

Для оценки эффективности тренировочного процесса, качества освоения программного материала и уровня физической подготовленности используют метод педагогического наблюдения.

Важнейшие требования к педагогическому наблюдению:

- планомерность;
- целенаправленность;
- систематичность.

Количественные показатели освоения программы оцениваются по журналу учета посещения тренировочных занятий. Качественные показатели определяются по результатам выполнения контрольно-переводных нормативов по ОФП.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Список литературы

1. Лодгорбунских З.С., Пиратинский А.Е. Техника спортивного скалолазания. - Екатеринбург, УГТУ-УПИ, 2000.
2. Банковский Ю.В. Основы спортивной тренировки в горных видах спорта (альпинизм, скалолазание, горный туризм). - М.: Вилад, 2001.
3. Байковский Ю.В. Особенности формирования и классификация горных неолимпийских видов спорта. - М.: Вертикаль, 2005.
4. Единая Всероссийская спортивная классификация. 2001-2005 гг. Часть 1. - М.: Советский спорт, 2002. - 376 с.
5. Спортивное скалолазание: правила соревнований. Требования и методические указания / Под ред. А.Е. Пиратинского. - М.: ФСР, 2002.
6. Спортивное скалолазание - <http://www.rusclimbing.ru>.
7. Федотенкова Т.П., Федотенков А.Г., Чистякова С.Г., Чистяков С.А. Юные скалолазы/ Авторская программа. - М., 2003.
8. Вяткин Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях. - М.: ФиС, 2000 г.
9. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. - Минск: Высшая школа, 2005.
10. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. Набатниковой М.Я. - М.: ФиС, 2002.
11. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. - Киев: Здоровье, 2000.
12. Система подготовки спортивного резерва/ Под общ. ред. В.Г. Никитушкина. - М.: МГФСО, ВНИИФК, 2004.

13. Современная система спортивной подготовки/ Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. -М.: СААМ, 2005.

14. Матвеев А.П., Петрова Т.В. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физической культуре / Министерство образования РФ. - М.: Дрофа, 2000.

15. Малкин В.Р. Управление психологической подготовкой в спорте. - Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2001.

16. Колчанова В.П. Совершенствование подготовки начинающих скалолазов 9-12 лет. Магистерская диссертация: АФК им. П.Ф. Лесгафта. - СанктПетербург, 2001.

17. Гусева А.А. Вегетативный статус и функциональное состояние сердца юных скалолазов. - М., 2001