



ПИОНЕР

ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА

ДЕПАРТАМЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА «ПИОНЕР»

Скалолазание

Методические рекомендации по скалолазанию для групп продвинутого уровня

Тюмень

2019 год

Методические рекомендации / Сост. А. В. Стулов, И.А. Заморов – Тюмень, 2019.
– 41 с.

Методические рекомендации по скалолазанию для групп продвинутого уровня предназначены для тренеров и педагогов дополнительного образования по скалолазанию, которые стремятся к тому, чтобы их воспитанники росли в своем мастерстве как можно быстрее и продуктивнее

Содержание

Введение	4
1. Дисциплины скалолазания.....	5
2. Основные методы обучения.....	6
3. Постановка целей и задач на учебный год.....	7
4. Планирование тренировочного процесса.....	8
4.1 Материалы для планирования.....	8
4.2 Построение мезоциклов и микроциклов в тренировочном процессе в учебном году.....	12
5. Общая и специальная физическая подготовка.....	20
5.1 Общая физическая подготовка (ОФП)	20
5.2 Специальная физическая подготовка (СФП)	24
6. Техническая подготовка.....	30
7. Безопасность в скалолазании.....	37
8. Материально–технического обеспечения учебно–тренировочного	
9. процесса.....	39
Список литературы.....	41

Введение

Эти методические рекомендации предназначены для тренеров и педагогов дополнительного образования по скалолазанию, которые стремятся к тому, чтобы их воспитанники росли в своем мастерстве как можно быстрее и продуктивнее. И мы постараемся вам в этом помочь, передо нами стоит задача в этой работе свести комплекс базовых и специальных упражнений для скалолаза в одно целое, расписать программу занятий, так что бы темы занятий и тренировок были распланированы на весь год. Делается это для того, чтобы тренер не задавался вопросом, что же сегодня ему дать своим начинающим спортсменам, и не давать таких заданий: «Так идите на зеленой трассе, лазайте по 5 раз и на синей тоже по 5». На каждую тренировку должен быть определенный план, который в свою очередь вытекает из месячного плана занятий, а месячный план вытекает из годового.

Итак, для начала поговорим об организации тренировочного процесса. Формирование группы следует начинать еще в августе, это делается для того, чтобы группа была сформирована к началу учебного года. Приоритет отдается тем воспитанникам, которые занимаются уже не один год и являются более подготовленными спортсменами, чем новички. Поскольку это группа для продвинутого уровня подготовки, то новичков следует брать уже занимавшихся ранее скалолазанием или другим видом спорта, и достигших там каких-либо успехов. Оптимальное количество детей в группе продвинутого уровня должно быть не более 10 человек. Для более качественной подготовки, их число может быть уменьшено до 8. Число тренировок в неделю – 3, по 2 академических часа каждая. Детей в эту группу следует брать с 8 лет, этот возраст нам продиктован нормами СанПиНа 2.4.4.3172-14. Как минимум 2 тренировки в неделю необходимо проводить в зале, где есть большой скалодром (высотой 10-15 метров). Это необходимо для того что бы воспитанники привыкали лазать длинные трассы и не боялись высоты, а также начинали свое знакомство с эталонной стеной для лазания на скорость, если она конечно есть в этом зале

1. Дисциплины скалолазания

В спортивном скалолазании есть 4 дисциплины.

1. Скорость – прохождение трассы на время, трассы на скорость бывают двух видов, это эталонная и классическая. Эталонная трасса — это трассы где зацепы расположены в определенной последовательности, эта последовательность зацеп соблюдена на всех скалодромах мира и изменению не подлежит. Классическая трасса подразумевает собой произвольное расположение зацеп, соревнования по классике в настоящее время проводятся крайне редко.
2. Трудность – судьи фиксируют максимальную высоту подъема на дистанции по трудной трассе.
3. Боулдеринг- серия коротких, но сложных трасс, судьи подсчитывают количество пройденных трасс, а также количество попыток, затраченных на их преодоление.
4. Многоборье – произведение мест, занятых спортсменами в ранее озвученных дисциплинах.

В каждой дисциплине есть свои нюансы подготовки, поэтому крайне мало спортсменов, одинаково успешно выступающих во всех трех дисциплинах. Исключение могут составить спортсмены, хорошо выступающие в трудности и боулдеринге, так как эти виды имеют много общего. Поскольку скалолазание в 2016 году вошло в программу Олимпийских игр в Токио, которые пройдут в 2020 г., как раз таки в дисциплине многоборье, то для попадания на олимпиаду, все ведущие скалолазы мира начали активно тренировать все дисциплины.

2. Основные методы обучения

1. Методы обучения двигательной деятельности:

- целостно-конструктивный метод (трасса проходится с самого начала до конца);

-расчленено - конструктивный метод (трасса проходится по отдельным движениям);

-метод сопряжённого воздействия (на трассе появляются дополнительные препятствия требующих увеличения физических усилий);

2. Методы воспитания физических качеств:

-метод стандартно-интервального упражнения (многократное повторение одного и того же движения);

-метод переменного упражнения (постоянное изменение нагрузки за одно задание или тренировку);

3.Игровой метод

4.Соревновательный метод

5.Общепедагогические методы:

6.Наглядные методы:

-метод наглядного двигательного действия (показ двигательного действия);

-опосредованные методы (демонстрация наглядных пособий: плакаты, рисунки, кинофильмы);

7.Словесные методы (объяснение, беседа, постановка задачи, разбор, комментарии и замечания, распоряжения, команды, указания).

3. Постановка целей и задач на учебный год

Перед началом тренировочного процесса стоит понимать какие цели вы преследуете. Либо вы хотите, чтобы ваши воспитанники в процессе всего учебного года планомерно улучшали свои показатели, в силовом, скоростно-силовом плане. Улучшалась их техника и качество лазания. Тогда программа строится, исходя из того, чтобы спортсмены плавно без форсирования, улучшали свою физическую форму, поочередно тренировали все дисциплины. В таком случае, в течение года у них должно быть несколько аттестаций их физической формы, исходя из которых, тренер сможет определить прогресс или регресс своих воспитанников. После таких аттестаций, становится понятно, каким воспитанникам, в каком компоненте стоит прибавить, и станет понятно в какой дисциплине наиболее успешен каждый спортсмен. Исходя из этого в дальнейшей организации тренировочного процесса стоит сделать акцент на те дисциплины, в которых ваши воспитанники добились наибольшего успеха.

Либо вы хотите, чтобы ваши воспитанники участвовали в соревнованиях (клубные соревнования, город, область, округ). Тогда подготовка в течение года строится исходя из календарного плана соревнований. Тренер осуществляет подготовку таким образом, чтобы подвести к старту своих воспитанников наиболее подготовленными. Если соревнования будут проводиться в дисциплине скорость, то с группой тренируем скорость, в трудности, то трудность и т.д. Допустим, будет проводиться первенство области во всех трех дисциплинах, тогда тренер, осуществляет подготовку спортсменов ко всем трем дисциплинам. Если в группе выявлен спортсмен, специализирующийся на одной, либо двух дисциплинах, и вы уверены, что он способен занять призовое место, то стоит готовить его только к конкретному виду, чтобы не расплывать его усилия на подготовку к другим видам. Но, база для выступления во всех видах в нем должна быть заложена.

4. Планирование тренировочного процесса

4.1 Материалы для планирования

А теперь разберемся с календарным планом соревнований, в течение года есть несколько ключевых стартов, в которых будут участвовать воспитанники. Для примера мы возьмем только старты областного и городского уровня г. Тюмень.

- 1) 1-2 декабря – Чемпионат и первенство города Тюмени (трудность, скорость).
- 2) 8 декабря – Чемпионат Тюменской области по Альпинизму (скорость)
- 3) 23 декабря – Чемпионат Центра туризма и краеведения «Зимние вертикали». (скорость).
- 4) 6 февраля, 20 февраля, 6 марта - кубок Тюменской области по боулдерингу (боулдеринг).
- 5) 18-21 апреля – Чемпионат и первенство Тюменской области по скалолазанию (трудность, скорость, боулдеринг).
- 6) 26 мая - Турнир Центра туризма и краеведения по скалолазанию в рамках фестиваля туристов и путешественников «Одиссея» (скорость).

Первый старт в календарном плане, только в начале декабря, то есть у нас есть 3 полных месяца, что бы подготовиться к этим соревнованиям. Это чемпионат города Тюмени по скалолазанию, который будет проходить в двух дисциплинах, трудность и скорость. Исходя из этого начинаем подготовку к трудности и скорости.

Планирование тренировочного процесса очень важный момент, к которому нужно подойти с большой серьезностью, ведь от того как мы построим тренировки будет зависеть спортивный рост воспитанников и их успех на соревнованиях. Тренировочный процесс делится на периоды или как их еще называют – циклы. Они различаются по своей продолжительности.

Таблица 1. Иерархия и продолжительность тренировочных периодов и циклов

Олимпийский цикл	4 года	долгосрочный
Макроцикл	1 год	долгосрочный
Мезоцикл	1 месяц	среднесрочный
Микроцикл	1 неделя	краткосрочный

В нашем случае учебный год длится девять месяцев, соответственно наш макроцикл будет равняться 9 месяцам. А поскольку 1 месяц это 1 мезоцикл, то в нашем макроцикле будет 9 мезоциклов, отличающихся друг от друга целями и задачами.

Таблица 2. Типы мезоциклов в соответствии с традиционным подходом к периодизации тренировочного процесса

Втягивающий	Предполагает плавное увеличение нагрузки и настройку на выполнение более напряжённой программы
Базовый	Предполагает выполнение самых больших нагрузок и длится 4-6 недель
Стабилизационный	Следует за базовым для стабилизации достигнутого уровня подготовленности
Предсоревновательный	Содержит непосредственную подготовку к предстоящему соревнованию
Соревновательный	Включает в себя участие в соревновании
Промежуточный	Планируется в случае длительного соревновательного периода для предотвращения чрезмерного утомления и подготовки к дальнейшему участию в соревновании
Восстановительный	Характеризуется уменьшенными нагрузками, направленными на активное восстановление

В каждом месяце у нас примерно 4 недели, поэтому, в одном мезоцикле будет 4 микроцикла, также отличающихся друг от друга по целям и задачам.

Таблица 3. Типы микроциклов (по данным различных публикаций)

Настроечный. втягивающий, инициализирующий	Средний уровень нагрузки, постепенное увеличение тренировочной нагрузки
Нагрузочный. развивающий, обычный	Увеличенный уровень нагрузки, использование больших и существенных тренировочных нагрузок
Ударный. шоковый, предельных нагрузок	Использование и наложение предельных тренировочных нагрузок
Поедсоревновательный, настроечный, пиковый	Средние тренировочные нагрузки, использование специфических по виду спорта средств и методов
Соревновательный	Специфические по виду спорта и спортивной дисциплине соревновательные упражнения
Восстановительный. регенерирующий	Низкий уровень тренировочных нагрузок, использование широкого спектра восстанавливающих средств

Таблица 4. Общая характеристика периодизации тренировочного процесса в традиционном подходе (по Матвееву, 1977)

Период	Этап	Цели	Тренировочная нагрузка
Подготовительный	Общеподготовительный	Увеличение уровня развития общих двигательных способностей. Расширение набора различных двигательных навыков	Относительно большой объём и сниженная интенсивность основных упражнений; большое разнообразие тренировочных средств
	Специально подготовительный	Увеличение уровня специальной подготовленности; совершенствование более специализированных двигательных и технических возможностей	Объём тренировочной нагрузки достигает максимума; интенсивность увеличивается выборочно
Соревновательный	Соревновательной подготовки	Совершенствование специальной подготовленности по виду спорта, технико-тактических навыков; формирование индивидуальных схем успешного выполнения соревновательного упражнения	Стабилизация и сокращение объёма тренировочной нагрузки одновременно с увеличением интенсивности специальных упражнений по виду спорта
	Непосредственной предсоревновательной подготовки	Достижение наилучшей специальной подготовленности по виду спорта и готовности к главному соревнованию	Небольшие объёмы, высокая интенсивность; наиболее точная имитация предстоящего соревнования
Переходный	Переходный	Восстановление	Активный отдых

4.2 Построение мезоциклов и микроциклов в тренировочном процессе в учебном году

Мезоцикл во время которого нет соревнований будет состоять из четырех микроциклов: втягивающий, развивающий, ударный и восстановительный. Предсоревновательный и соревновательный микроциклы добавляются в мезоцикл, в составе которого есть соревнования. В графике 1 представлена закономерность увеличения нагрузки в каждом из мезоциклов (месяцев) на протяжении учебного года (макроцикла). Полосками обозначены соответствующие нагрузке микроциклы (недели), обратим внимание что втягивающий микроцикл следующего месяца, по нагрузке равен развивающему микроциклу текущего месяца, а развивающий микроцикл следующего месяца, равен ударному микроциклу текущего месяца. Восстановительный микроцикл по нагрузке всегда меньше втягивающего. Благодаря этой закономерности, мы добиваемся постепенного роста формы спортсмена. Если по причине усталости, забитости мышц и т.д. спортсмен не может выполнять данную ему нагрузку в ударном микроцикле, то ее необходимо снизить, и мезоцикл повторить, заново. Это необходимо для того что бы найти приемлемую нагрузку для спортсмена. Что бы обеспечить постоянный рост его спортивной формы.

В графике 1 видно, что в декабре и апреле развивающий микроцикл и ударный, равны по нагрузке, это объясняется тем, что в этих месяцах проходят наиболее важные старты, соответственно в этих мезоциклах развивающий и ударный микроциклы, заменяются на предсоревновательный и соревновательный соответственно.

График 2 показывает, как в течении года растет интенсивность лазания и сложность трасс и офп. Офп растет в течении 6 месяцев, затем его количество сокращается, это время занимает интенсивность лазания.

График 1. Увеличение нагрузки в течении макроцикла.

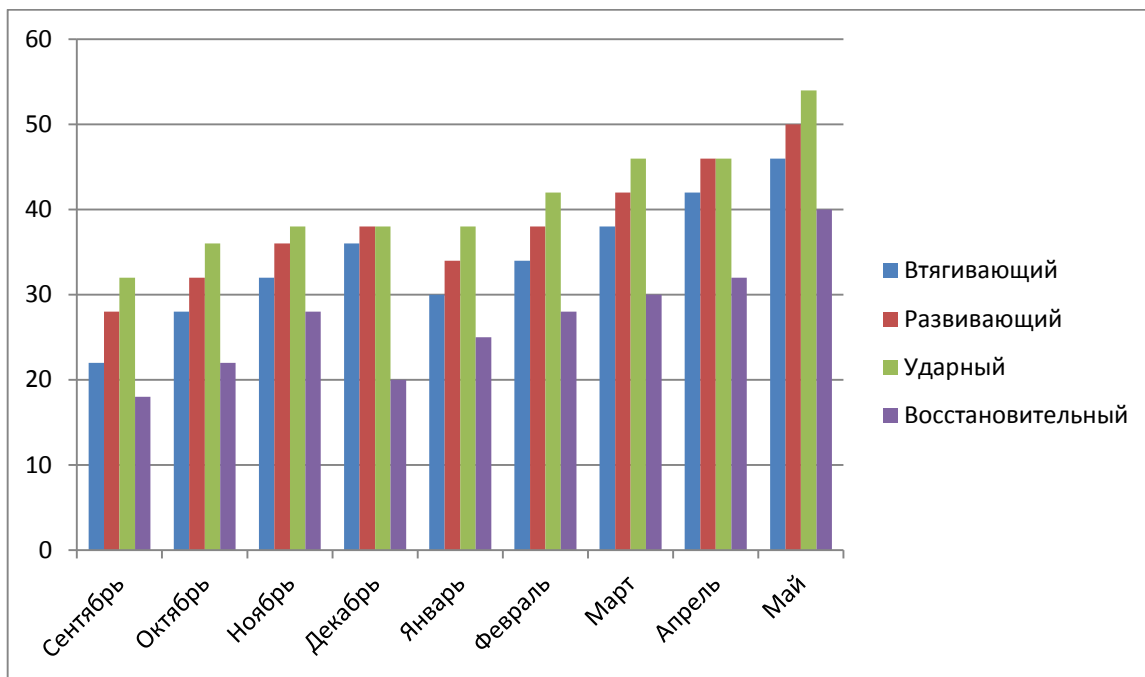
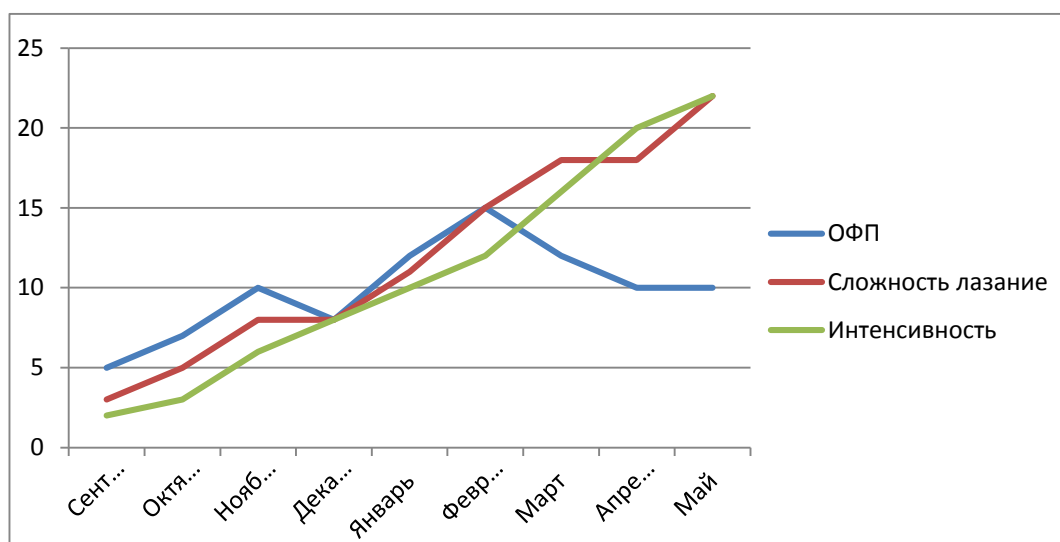


График 2. Объем видов нагрузки в течении года.



Сентябрь (1 мезоцикл)

В группах продвинутого уровня воспитанники, как правило, уже занимаются скалолазанием не один год, и имеют хорошую базу в этом виде спорта, но слишком форсировать события в подготовке не стоит, необходимо плавно увеличивать нагрузку. В первом микроцикле сентября всем необходимо сдать контрольные нормативы, что бы было понимание у тренера в каком физическом состоянии воспитанники начинают учебный год.

Втягивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Данный объем необходимо выполнять на каждой из трех тренировок, это касается всех микро и макроциклов.

Тренировка: разминка, бег, несложное лазание – 20 подъемов по легкой трассе. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, челночный бег, несколько подходов.

Развивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 10 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами.

Ударный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 10 подъемов по трассе средней сложности. 15 подъемов по сложной трассе. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 5 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Октябрь (2 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 10 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов.

Развивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами.

Ударный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 10 подъемов по трассе средней сложности. 20 подъемов по сложной трассе. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 10 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Ноябрь (3 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (2 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Подтягивание на зацепах с дохватами.

Предсоревновательный (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, Поскольку в декабре будут 3 старта в дисциплине скорость и лишь 1 в дисциплине трудность, то начинаются активные тренировки на скорость. Легкое лазание – 5 подъемов по легкой трассе. 5 подъемов по трассе средней сложности. Лазание на скорость. 4 подхода по 2 раза. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов.

Соревновательный (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 5 подъемов по трассе средней сложности. 10 подъемов по сложной трассе Лазание на скорость. 6 подходов по 2 раза. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный (3 тренировки в неделю, на последней тренировке, никаких сложных заданий быть не должно)

Тренировка: разминка, бег. 5 подъемов по по трассе средней сложности, 5 подъемов по сложной трассе. Лазание на скорость 6 подхода по 2 раза. 10 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Декабрь (4 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Подтягивание на зацепах с дохватами.

Развивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, Поскольку в декабре будут 3 старта в дисциплине скорость и лишь 1 в дисциплине трудность, то начинаются активные тренировки на скорость. Легкое лазание – 5 подъемов по легкой трассе. 5 подъемов по трассе средней сложности. Лазание на скорость. 8 подхода по 2 раза. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов.

Ударный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 5 подъемов по трассе средней сложности. 5 подъемов по сложной трассе Лазание на скорость. 8 подходов по 2 раза. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – Лазание на скорость 4 подхода по 2 раза. 10 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Январь (5 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (1 тренировка в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 10 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов.

Развивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, Легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов.

Ударный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 15 подъемов по трассе средней сложности. 15 подъемов по сложной трассе. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 10 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Февраль (6 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 15 подъемов по легкой трассе. 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Подтягивание на зацепах с дохватами.

Развивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 10 подъемов по трассе средней сложности. 15 подъемов по сложной трассе. Боулдеринг. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. СФП висы на пальцах.

Ударный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 15 подъемов по трассе средней сложности. 20 подъемов по сложной трассе. Боулдеринг. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (2 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, 15 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Март (7 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание –10 подъемов по трассе средней сложности, 15 подъемов по сложной трассе. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. (количество ОФП начинает снижаться) СФП Подтягивание на зацепах с дохватами.

Развивающий микроцикл (2 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 10 подъемов по трассе средней сложности. 20 подъемов по сложной трассе. Боулдеринг. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. СФП висы на пальцах.

Ударный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 20 подъемов по трассе средней сложности. 20 подъемов по сложной трассе. Боулдеринг. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, 20 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Апрель (8 мезоцикл)

В этом месяце проходит главный старт сезона – Чемпионат и первенство Тюменской области по скалолазанию, планомерно тренируем все три дисциплины.

Втягивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание –10 подъемов по трассе средней сложности, 15 подъемов по сложной трассе. Лазание на скорость. 4 подхода по 2 раза. Боулдеринг. СФП Подтягивание на зацепах с дохватами.

Предсоревновательный (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 10 подъемов по трассе средней сложности. 10 подъемов по сложной трассе. Боулдеринг. Лазание на скорость 8 подходов по 2 раза. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами

Соревновательный (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 5 подъемов по трассе средней сложности. 20 подъемов по сложной трассе. Боулдеринг. Лазание на скорость 10 подходов по 2 раза. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, 20 подъемов по легкой трассе. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры.

Май (9 мезоцикл)

Втягивающий микроцикл (1 тренировка в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание –10 подъемов по трассе средней сложности. 10 подъемов по сложной трассе. Лазание на скорость 8 подходов по 2 раза.

Развивающий микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, 15 подъемов по трассе средней сложности. 20 Подъемов по сложной трассе. Лазание на скорость 8 подходов по 2 раза. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами.

Соревновательный (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег. 20 подъемов по трассе средней сложности. 20 подъемов по сложной трассе. Лазание на скорость 10 подходов по 2раза. СФП висы на пальцах. Подтягивание на зацепах с дохватами. Лазание на мунборде.

Восстановительный микроцикл (3 тренировки в неделю)

Тренировка: разминка, бег, легкое лазание – 10 подъемов по трассе средней сложности. ОФП – подтягивания, отжимания, пресс, несколько подходов. Эстафета, подвижные игры. Подведение итогов года.

5. Общая и специальная физическая подготовка

Успех высокого уровня лазания базируется на трех китах: физические, технические и психологические качества скалолаза. Отсутствие или недостаточное развитие одного из них приводит к остановке роста уровня мастерства и хотя, понемногу уровень лазания может заметно расти, со временем, без специальной тренировки затормозится на определенном уровне, и даже повышение объема лазания не приведет к повышению уровня.

Физическая подготовка это основная база для тренировок в любом виде спорта. Определены основные составляющие физической подготовки: сила, выносливость и ловкость. Скорость (быстроту) можно рассматривать как производное от силы, ловкости и техники выполнения упражнения.

Так, без силы невозможно удержаться или сделать перехват на мизерах или длинный перехват на нависании, не говоря уже о прохождении длинных сильно нависающих маршрутов. Слабые мышцы пресса и спины также дадут о себе знать на нависающих участках и потолках. Но под развитием силы надо понимать не тупое накачивание мускулов, а повышение эффективности их работы при том же или незначительном увеличении объема. Идеальная фигура для скалолаза - фигура сухого, поджарого атлета. Отсутствие хорошей растяжки приведет к невозможности сделать длинный перехват, траверс с далеко отстоящими зацепами, не позволит поставить устойчиво ноги в распор и т.д. А недостаточная концентрация не позволит хорошо запомнить маршрут, собрать все силы, чтобы сделать силовой или технический выход, выбрать место для отдыха и вщёлкивания оттяжки. Рассмотрим подробные упражнения для развития каждого из этих качеств в отдельности.

5.1 Общая физическая подготовка (ОФП)

В основном полезные для скалолазания упражнения представляют собой различного вида подтягивания и фиксации (тренировка способности мышц неподвижно удерживать тело в определенных положениях). Кроме того, полезной может быть отдельная тренировка мышц брюшного пресса, мышц спины и ног.

Разминка является первой и **обязательной** частью тренировки. После основного разогрева мышц в качестве разминки перед специальной тренировкой можно использовать следующую схему:

1. а) подтягивание обычным средним хватом
б) подтягивание обратным средним хватом
в) отжимание на брусьях (ладони наружу, локти идут вдоль тела)
2. а) подтягивание обычным узким или широким хватом

- б) подтягивание обратным узким или широким хватом
 - в) отжимание на брусьях (ладони наружу, локти в сторону)
 - 3. а) подтягивание широким хватом за голову
 - б) приседания на одной ноге
 - 4. а) подтягивание параллельным хватом
 - б) упражнение на пресс
- Упражнения а), б), в) выполняются без отдыха между ними. Между подходами 1,2,3,4,5 отдых 1-2мин. Количество повторений в подходе зависит от Ваших возможностей и цели. Если комплекс выполняется для разминки, тогда 0,25-0,5 максимального, а если для развития силы, то до отказа в 2-х - 3-х подходах.

1. Подтягивания на перекладине

Не секрет, что целью тренировок силы рук на перекладине для большинства скалолазов является возможность подтягиваться на одной руке. Такая способность действительно дает большое преимущество при лазании, но без хорошо поставленной техники это преимущество обращается во вред. Очень часто можно видеть, как люди с очень сильными руками делают движения в лоб на чистой силе вместо того, чтобы доработать корпусом и сделать движение с минимальной затратой сил. Таким образом, стоит задуматься о соотношении силы и техники и о вкладе каждой из этих составляющих в конечный результат - пролезаемость. При выполнении упражнений на перекладине можно применять несколько видов хватов:

1. Подтягивание обычным хватом. Браться за перекладину надо так, чтобы не обхватывать ее всей кистью, только первыми двумя фалангами пальцев. Такой хват наиболее приближен к возможному при лазании. Подтягиваться следует широким (руки на максимальной ширине), средним (на ширине плеч) и узким (кисти касаются одна другой) хватом.
2. Подтягивание обратным хватом. Те же упражнения, что и для прямого хвата.
3. Подтягивание параллельным хватом на разноуровневой перекладине. Для этого упражнения необходим адаптер. Его можно изготовить из металлического прута.
4. Подтягивание широким хватом за голову. Разновидности подтягиваний

1.1. Статические подтягивания на двух руках

Самым простым и популярным упражнением для тренировки силы рук и спины являются подтягивания. Однако даже это известное упражнение можно выполнять по-разному, добиваясь при этом различного тренировочного эффекта. Первый тип упражнений - статические подтягивания. В этом случае упражнения выполняются только за счет силы рук и спины. При этом недопустимы раскачивания. Существует два варианта техники выполнения данного упражнения:

а) Подтягивания выполняются из вися на прямых руках. Руки сгибаются сначала движения, корпус при этом надо сохранять максимально вертикально, не отводя плечи назад. Плечи двигаются вертикально вверх. При таких подтягиваниях максимально загружаются мышцы рук, а не спины.

б) Подтягивания выполняются из вися на прямых руках. В первой фазе движения вы поднимаете тело вверх, не сгибая при этом руки. При этом сильно нагружаются мышцы спины, плечи двигаются вверх и назад. Во второй фазе вы

"доподтягиваетесь" уже со сгибанием рук. Таким образом, получается, что ваши плечи как бы описывают полукруг. При выполнении таких подтягиваний максимально работают мышцы спины.

В книгах, посвященных тренировкам в скалолазании, часто пишут, что не имеет смысл выполнять более 15 подтягиваний. Пятнадцать раз это тот порог, после которого имеет смысл постепенно переходить на качественно более высокий уровень тренировки силы "тянущих" мышц - подтягиванию на одной руке. Промежуточным этапом служит подтягивание с утяжелением. Если вы достигли такого уровня силы, что спокойно подтягиваетесь на двух руках 15 раз, то имеет смысл добавлять утяжеление. Подбирать вес следует так, чтобы с ним вы могли подтянуться 8 раз.

Далее количество подтягиваний с таким весом доводится до 15 и снова добавляется вес. Другой вариант - переход к целенаправленной тренировке подтягивания на одной руке, о которой будет написано ниже.

Кроме того, следует добавить, что подходы в серии подтягиваний имеет смысл делать через равные промежутки (приемлемым вариантом может быть 2 минуты, возможен также и форсированный подход, при котором на отдых отводится 10 секунд - все зависит от того, какую цель вы преследуете).

1.2. Динамичные подтягивания на двух руках (быстрые подтягивания).

Подтягивания можно также использовать для тренировки мощности, которая необходима при совершении динамических перехватов при лазании. Для тренировки мощности имеет смысл выполнять подтягивания максимально быстро. Делать это можно также двумя способами, причем второй рассчитан на достаточно хорошо подготовленных людей:

а) Быстрые подтягивания выполняются по одному, каждое подтягивание начинается с вися на полностью прямых руках, при этом единичное подтягивание выполняется максимально быстро. Задача состоит в том, чтобы "выбросить" тело вверх.

б) Быстрые подтягивания в серии. Это более продвинутый вариант быстрых подтягиваний, который требует способности выполнять единичные быстрые подтягивания. При этом вы не опускаетесь после каждого подтягивания до конца, а как бы ловите себя в момент опускания (практически падения), после чего снова выбрасываете себя вверх. Руки при этом распрямляются примерно до 120 градусов.

1.3. Асимметричные подтягивания

Хорошим подготовительным этапом к подтягиваниям на одной руке могут быть асимметричные подтягивания. Это обычные подтягивания выполняются как обычные, но только в конце движения подбородок находится не посередине между руками, а над рукой. Обычно подтягивания выполняются попеременно: то к правой, то к левой руке.

1.4. Разноуровневые подтягивания

Следующим шагом на пути к подтягиванию на одной руке можно назвать разноуровневые подтягивания. Смысл их в том, что если вы при подтягивании располагаете одну руку выше другой, то нагрузка на руки распределяется неодинаково. Вариантов выполнения этого упражнения существует масса. Можно подтягиваться на двух зацепках, расположенных на разном уровне, можно перекинуть через турник полотенце и одной рукой придерживаться за него, можно использовать в качестве опоры для менее нагруженной руки петлю (оттяжку), можно братья одной рукой в

щипок за косяк двери (если турник висит над дверью), в конце концов существует классический вариант: держаться рукой за свою руку сначала в районе запястья, потом все ближе к плечу.

1.5. Лесенка

Лесенкой называют комплекс из нескольких подходов подтягиваний. Существует несколько вариантов выполнения лесенки. Можно начинать с 1 подтягивания, затем каждый подход увеличивать число подтягиваний на 1 до тех пор, пока вы можете заставить себя подтянуться на 1 раз больше, чем в предыдущий подход. После того, как предел достигнут, то начинайте убавлять число подтягиваний на 1 в каждом подходе. Второй вариант - начинать с максимума, убавить до 1 и снова до максимума. Главный смысл лесенки - это ритмичность подходов. Вы делаете небольшой интервал между ними (обычно 10-20 с), главное, чтобы он не менялся.

1.6. «W»

Начинается серия с максимума (например, с 5 подтягиваний, для каждого это число разное), затем 10с отдых, затем -4,10 с отдых, 3 и так до одного раза. Затем после 10 секундного отдыха - 2 раза, 10с отдых, 3 раза итак до 5. Потом опять до 1. Потом опять до 5. Все это, естественно, выполняется непрерывно с отдыхом в 10 секунд. В результате, как вы могли обратить внимание, все это составляет букву "W", откуда и название. Если "W" с 5 получается просто - необходимо переходить к 6 и т.д. Аналогичные упражнения делаются в виси на зацепках, что более полезно для лазания, так как представляет собой одновременную тренировку силы кистевого хвата и рук.

2. Фиксации

Не менее важной способностью для лазания является способность зафиксировать свое тело в нужном вам положении. Это становится особенно актуальным при лазании через перегибы и в сильном нависании.

2.1. Одиночные фиксации

При выполнении этого упражнения вы подтягиваетесь до того положения, в котором будет выполняться фиксация, потом удерживаете себя в нем так долго, как только можете. Обычно фиксируются в положении 0 (верх), 90 и 120 градусов (угол сгибания локтя). Недостаток этого упражнения в том, что достаточно быстро достигается такая физическая форма, что вы можете удерживать фиксацию слишком долго.

2.2. Серия фиксаций

При выполнении этого упражнения вы фиксируетесь в разных положениях

2.3. Серия фиксаций с подтягиваниями

Это упражнение из книги "Как пролезть 5.12". Выполняется оно следующим образом: вы делаете полное подтягивание, фиксируетесь в верхнем положении на 5-7 секунд, опускаетесь вниз, затем следующее полное подтягивание, фиксация на спуске в положении 90 градусов на 5-7 секунд, опускаетесь вниз, подтягиваетесь, фиксация на спуске при 120 градусах на 5-7 секунд, опускаетесь до конца вниз. Затем упражнение повторяется. Задача: сделать максимальное число циклов.

3. Упражнение с кистегрузом

Кистегруз представляет собой деревянный прут диаметром 3,5-5 см с укрепленным на шнуре (1-1,2 м) грузом 3-5кг. Например, диск от штанги.

Упражнение. Держа кистегруз с размотанным шнуром на вытянутых руках перед собой, вращая прут кистями рук на себя поднять груз, затем, преодолевая его сопротивление опустить в исходную точку, вращая от себя. Делать до отказа. Это упражнение очень хорошо способствует развитию и укреплению мышц предплечья и пальцев.

Заменить кистегруз может диск от штанги весом от 1 до 20 кг, который можно передавать из руки в руку, фиксируя его пальцами сверху.

4. Отжимание на брусьях, от пола, от гимнастической скамейки

Отжимания выполняются в нескольких вариантах расположения рук: узкий, средний и широкий. Кроме того, в зависимости от поставленной цели меняется способ постановки рук (на кулачках, на ладонях, пальцами вовнутрь или наружу), высота опоры, темп выполнения упражнения и интервалы отдыха.

5.2 Специальная физическая подготовка (СФП)

СФП задается в зависимости от характера и типа тренировки и служит для более полного развития скоростно-силовых качеств спортсмена.

Для развития скоростных качеств занятия выстраиваются в зависимости от уровня подготовки конкретной группы. Базовыми упражнениями являются: прыжки в длину и высоту, запрыгивания на тумбу, лазание на скорость по простым трассам, челночный бег, игровые упражнения на скорость и прочее. Важным моментом при постановке техники лазания на скорость является разбор ошибок после преодоления трассы, постановка правильной техники прохождения трассы.

Силовая выносливость развивается при преодолении трасс более 15 перехватов и лазании на выносливость (5-10 минут), также подтягивания на зацепах разных размеров, висы и подтягивания на фингерборде, упражнения на мунборде.

Упражнения на пальцевом тренажере

Для специальной подготовки необходимо изготовить доску с постоянными или сменными зацепами различной конфигурации и размеров. Самый простой вариант в толстой доске выдолбить зацепы глубиной 10-20 мм под 1,2,3 пальца. Доску можно укрепить на стене над дверным проемом. Упражнения: подтягивание на зацепах одинаковой величины, на зацепах разной величины, на зацепах, расположенных на разных уровнях. Тоже обратным хватом; то же на 3-х, 2-х и 1 пальце; вис на вытянутых руках на различных зацепах; вис на согнутых руках на различных зацепах; вис на полусогнутых руках на различных зацепах. Вис выполняется прямым и обратным хватом; имитация перехватов: подтянуться на зацепе различной величины,

зафиксироваться на одной согнутой руке, другой тянуться вверх (или вверх - в сторону), имитируя дотягивание до зацепа.

Схема построения тренировки сугубо индивидуальна, но рекомендуется придерживаться некоторых принципов:

а) чередовать динамические и изометрические упражнения (например: подтянуться 5-10 раз на одинаковых зацепах, задержаться на 5-10 сек в верхней фазе подтягивания, повиснуть на вытянутых руках на 20-30сек, перехватиться за другие зацепы, подтянуться на них 5-10 раз, повиснуть на полусогнутых руках, задержаться на 20-30 сек, из этого положения перехватиться одной рукой за другой зацеп, подтянуться и т.д.)

б) выполнять упражнения до отказа, как можно дольше не становясь на пол.

Внимание! упражнения на доске выполняются только после тщательной разминки и растяжки всех мышц, особенно мышц и суставов пальцев и мышц предплечья. Некоторые скалолазы для защиты суставов пальцев от разрыва связок перематывают их лейкопластырем.

Упражнения на турнике

1. *Вис.* Висеть нужно как можно дольше сначала на двух руках, затем поочередно на каждой из рук (вторая в это время отдыхает) и снова на двух. Висеть до отказа.

2. *Вис в блоке.* Подтянуться на двух руках, затем одну отпустить и висеть на согнутой руке до отказа, медленно опуститься вниз на одной руке. Тоже с другой рукой.

3. *Перекаты ("Крокодилчик").* Подтянуться на двух руках, зависнув на левой согнутой, перехватиться правой рукой дальше в сторону по перекладине и плавно переместить тело так,

Через несколько месяцев все эти упражнения на тренажере и турнике раз в неделю можно делать с отягощением 10 и более кг, но при условии, что ваши мышцы, суставы, связки адекватно реагируют на увеличение нагрузки.

4. *Выход на две руки над перекладиной. "Выход силой".*

5. *Медленное подтягивание.* Это упражнение очень эффективно развивает силу и силовую выносливость, но требует четкого выполнения и самоконтроля.

Повиснуть на перекладине, насколько можно медленно начать подтягиваться не останавливаясь (опытным путем определить время, необходимое для достижения верхней и стараться с каждым разом его увеличить). Достигнув верхней точки (подбородок над перекладиной), зафиксироваться на -предельно возможное время, затем также очень медленно начать опускаться вниз до полного вися и висеть до отказа. Упражнение принесет мало пользы, если Вы не будете полностью выкладываться, т.е. достигать верхней точки на пределе своих сил, двигаться рывками, не висеть на согнутых руках до тех пор, пока руки сами не начнут разгибаться, не будете преодолевать нарастающую боль в мышцах и усталость. Важно также сохранять контроль над дыханием, дышать равномерно.

Внимание! Это упражнение оказывает сильное воздействие на сердечно-сосудистую систему, не рекомендуется выполнять людям с отклонениями в состоянии здоровья.

Упражнение для мышц ног

1. *Приседания на одной ноге* ("пистолетик"). Кому тяжело, можно придерживать или даже помогать себе руками.

2. *"Зашагивания"*: встать перед шведской стенкой, поставить ногу на ступеньку, встать на ней. Руками можно придерживать, только чтобы сохранять равновесие. Тоже другой ногой. В зависимости от преследуемых целей варьируется высота ступеньки и скорость подъёма на ногу.

3. *"Выпрыгивания"*. Выполняются из глубокого приседа или как продолжение упражнения "зашагивание".

4. *Прыжки в глубину* выполняются с высоты от 20 до 60 - 70 см, на напряжённые "пружинкой" ноги.

5. *Приседания с отягощением*. Регулируется вес отягощения, темп и глубина приседания.

6. *"Волчий шаг" и "кошачий шаг"*. Выпрыгивание вверх из глубокого приседа с одной ноги с одновременным выбрасыванием вверх одноименной или разноименной руки и высоким подниманием бедра второй ноги.

7. *Упражнение "мячик"*. Мелкие пружинистые прыжки с небольшим отягощением, оказываемым партнёром - как ведение мяча в баскетболе.

8. *Упражнения для сгибателей ног*.

а) лежа лицом вниз, спортсмен поднимает голеностоп, сгибая ногу в колене, партнёр оказывает необходимое сопротивление.

б) и.п.: лёжа на спине или в упоре на руки, спиной вниз, работающая нога - на опоре высотой от 20 до 40 - 50 см. Усилием сгибателя ноги поднимать и опускать таз и весь корпус.

в) стоя на полу или в вися на перекладине, поднимать зафиксированное на ноге отягощение вперед, поднимая колено и назад, сгибая ногу в колене на максимально возможную высоту. Можно регулировать вес отягощения и темп выполнения упражнения.

Упражнения на развитие брюшного пресса и поясничного отдела спины

а) в вися держать "уголок" до отказа. Ещё эффективнее фиксировать "уголок" на разных уровнях.

б) поднимание прямых ног в вися. Вариантами этого упражнения являются поднятия ног через сторону (для косого пресса), а также круговые движения ногами.

в) быстрые поднимания согнутых ног в вися.

г) Классические упражнения "на пресс" лёжа на спине или сидя на краю стула рекомендуются для начинающих или ослабленных непосильными тренировками спортсменов.

Внимание! Для гармоничного развития упражнения для мышц брюшного пресса необходимо чередовать с упражнениями, развивающими мышцы спины, особенно поясничного отдела:

а) лежа на мате, лицом вниз поочередно или одновременно поднимать ноги и туловище с вытянутыми вперёд руками. 2-й вариант: ноги закреплены под скамейкой или партнёром, высоко поднимать туловище, руки за головой или вытянуты вперёд.

б) тоже, но лёжа поперёк гимнастической скамейки. Для облегчения и без того нелёгкой жизни спортсменов, можно подложить под бёдра мат или любой мягкий предмет.

в) и.п. - основная стойка, в каждой руке - отягощение. Наклон вперёд и вниз, руки достают до пола; выпрямиться; наклон назад; выпрямиться.

Комбинированные упражнения на перекладине или доске для висов

а) И.п.: вис на прямых или чуть согнутых руках, под полусогнутыми ногами - надёжная опора. Выполняется прыжок одновременно с быстрым подтягиванием до уровня груди и подниманием ног, согнутых в коленях. Возврат в и.п. Упражнение выполняется в максимально возможном темпе.

б) Подтягивания из вися со сменой темпа.

в) Подтягивания с одновременным подниманием согнутых в коленях ног.

г) Подтягивания с выбрасыванием вверх одной руки.

Упражнения на рукоходе

Если около Вашего дома есть школа или другое учебное заведение и на его спортплощадке есть "рукоход" можно рекомендовать следующие упражнения.

а) подтянувшись на первой перекладине, зависнуть на согнутой руке, и перехватиться за другую (можно варьировать: делать короткие перехваты, длинные, обратным хватом, хватом сбоку)

б) имитация лазания: перехват с опорой ногами с различным хватом и длиной перехватов.

Упражнения для развития выносливости

Для развития общей выносливости можно порекомендовать так называемую циклическую тренировку.

1.Подтягивание

2.Приседания на одной ноге

3.Сгибание-разгибание туловища сидя, ноги закреплены

4.Отжимание от пола . .

5.Выпрыгивание из глубокого приседа

6.Сгибание-разгибание туловища, лежа на гимнастической скамейке лицом вниз, ноги закреплены

7.Подтягивание узким или широким хватом

8.Отжимание на брусьях

9.Подъем ног к рукам в вися на перекладине

Паузы между упражнениями заполняются бегом трусцой (1 мин) Комплекс выполняется 2-4 раза с паузой 10-15 мин.

Этот комплекс можно вводить в тренировочный процесс либо утром, после утренней зарядки, либо 1-2 раза в неделю после лазания или силовой тренировки.

Как способы тренировки общей выносливости можно рассматривать треккинг, бег на длинные дистанции (кросс), ходьбу на лыжах, плавание, отчасти футбол и др. спортивные игры. Однако, цикличность и высокие энергозатраты большинства этих

упражнений могут нарушить тонкую координацию движений, столь необходимую в скалолазании и применять их следует с большой осторожностью.

Упражнения для развития ловкости

Ловкость включает в себя несколько составных частей: межмышечная и внутримышечная координация (равновесие и точность движений), растяжка и гибкость.

Растяжка

Помимо всем известных упражнений, таких как всевозможные наклоны, махи и вращения руками и ногами, вращения головой и туловищем, можно рекомендовать несколько упражнений, действующих изолированно на определенные участки суставно-связочного аппарата.

1. Шпагат продольный и поперечный ("шнур"). Опускаться следует до максимально возможной точки, до появления ощутимой боли в связках. Очень эффективно растягивание на стульях, раздвигаемых сердобольными товарищами. Помощники фиксируют на стульях обе ноги и придерживают спортсмена от падения.

2. Растягивание приседаниями. Поставить ногу носком вверх как можно выше на ступеньку шведской стенки (подоконник, стол и т.д.), и присесть до максимально возможного уровня.

3. Растягивание репшнуром или с помощью партнёра. Для этого упражнения необходимо изготовить приспособление - кусок репшнура с петлей для ноги на одном конце и рукояткой на другом. Перекинуть репшнур через турник (или другой блок), взять ногу в петлю, тянуть рукой за рукоятку, поднимая ногу как можно выше. То же нога в сторону.

4. Растягивание ног и спины. Сесть лицом к стене, ноги максимально широко разведены, ступни упираются в стену. Помогая руками продвигать тело к стене. Ноги расходятся в стороны вдоль стены.

5. "Лягушка" или "бабочка". Лечь на мат, ступни прижаты друг к другу и возможно ближе к телу. Надавливая руками на колени опускать их к полу. Растяжка с помощью напарника лёжа на спине более эффективна, чем сидя.

6. "Мостик". Стать спиной к шведской стенке (хуже - к стене) на расстоянии около 1м, прогнуться назад и перебирая руками по ступенькам опуститься вниз, затем таким же образом подняться. Начинаящим здесь нужна страховка!

7. Растягивание рук и спины. Сцепить руки за спиной в замок (одна рука заведена через одноименное плечо, другая снизу), ноги вместе, наклоняться до касания лбом коленей. Поменять руки, Наиболее эффективным в растяжке является метод предварительного максимального напряжения (на 5-7 секунд) и последующего растягивания при полном расслаблении.

Упражнения для развития координации движений

Под тренировкой координации следует понимать упражнения, направленные на отработку точности движений. Из них можно предложить:

1. "Таблица". Для выполнения этого упражнения нужно изготовить цифровую таблицу с произвольным расположением цифр. Лучше сделать 4 таблицы - для каждой конечности, в этом случае цифра 1, например, будет в секторе для правой руки, 2 - для

левой ноги, 3 - для правой ноги, 4 - под левую руку. Таблицы прикрепляются к стене, спортсмен становится на расстоянии 10 — 30 см от стены или вплотную к стене, на плинтус. Далее два варианта выполнения упражнения:

а) участник сам находит цифры в разных секторах последовательно от 1 до последней и касается их соответствующей рукой или ногой. Упражнение выполняется на время.

б) напарник произносит цифры в произвольном порядке, спортсмен должен быстро найти её и задеть рукой или ногой.

Перед выполнением этих упражнений можно имитировать просмотр трассы.

	0	2		1
	8	3		
1			5	9
7		6		0

Размер ячеек от 5x5 см до 15x15 см - чем меньше ячейки, тем сложнее выполнять упражнение, количество и расположение цифр можно варьировать, как в "Кассе букв и слогов" для первоклассников.

2. *"Найди зацепку"*. Стоя лицом к скалодрому, спортсмен в течение 1 -3 секунд смотрит на расположение зацепов перед собой, а затем с закрытыми глазами касается всех руками или ногами в произвольной или названной напарником последовательности. Вместо скалодрома можно использовать таблицы, описанные в предыдущем упражнении.

Самым эффективным средством тренировки координации движений можно назвать лазание, причём лазание с аккуратной и точной постановкой ног и рук.

Упражнения на равновесие

1. *Ходьба по туго натянутому тросу*. Стальной трос, диаметром 5-12 мм натягивается на высоте 30-50 см, выше - небезопасно. Упражнения: ход вперёд, назад, развороты на месте и в шаге, перемещения в стороны, поднимание ног и рук в положения, имитирующие лазание.

2. *Ходьба по тонкой неподвижной опоре* считается полезнее предыдущего упражнения, потому что скалолаз встречается с необходимостью уравновесить своё тело относительно неподвижной опоры, а не "подогнать" опору под себя. Для выполнения этого упражнения можно использовать рельс, брус, швеллер, уголок и т.п. шириной не более 5 см, расположенный в горизонтальной или наклонной плоскости. Упражнения выполняются те же, что и на тросике.

3. *Лазание по пологому рельефу* (лестницам, скалам, искусственным скалодромам) без использования рук.

Упражнения на равновесие хорошо вписываются как в разминку, так и в заключительную часть тренировки (заминку). Кроме того, их можно использовать в качестве активного отдыха между подходами.

6. Техническая подготовка

Техническая подготовка - это процесс формирования знаний, умений и навыков выполнения, свойственных виду спорта упражнений и совершенствование их до максимально возможного уровня. Цель технической подготовки - сформировать такие знания, умения и навыки, которые позволили бы скалолазам с наибольшей эффективностью продемонстрировать свою индивидуальность в сочетании с разнообразием, трудностью трасс и обеспечить дальнейший рост спортивного мастерства.

Овладение техникой - знание законов физиологических и психологических процессов: движением управляет мозг, движение осуществляют мышцы, управление движением невозможно без участия органов чувств, энергию для движения поставляет система внутренних органов. Обучение технике - педагогический процесс: рассказ, показ, наглядная демонстрация, фотографии, видеосъемка, и само выполнение.

Методы обучения - целостный и расчлененный.

Важнейшее правило обучения спортивной технике - не допускать закрепления ошибок.

Техника лазания - ключ к успеху. Хорошая техника позволяет скалолазу тратить меньше усилий, экономить силу и не использовать без надобности максимальные усилия. Это важно особенно тогда, когда во время прохождения маршрута возникает необходимость в мощных движениях, мощных шагах. При изучении новых технических приемов надо обращать внимание на качество выполнения движения. Новые технические приемы лучше всего разучивать на свежие мышцы, с хорошим настроением. Необходимо приучить спортсмена лазать хорошо и технично даже тогда, когда маршрут трудный. Многие скалолазы, стараясь пройти трудное место, добиваются этого любой ценой, демонстрируя при этом корявое силовое лазание. Они забывают о том, что не все решает сила. Хорошее, техничное лазание должно быть эстетичным и красивым.

Техническое лазание предполагает точную работу рук и ног, хорошие, плавные движения, точные позиции тела, определенный ритм движений. Если разложить техничное лазание на элементы, оно будет состоять из оптимальных движений. Отличительная черта оптимального движения - мягкость. При этом скалолаз точно ощущает положение собственного тела в пространстве и способен контролировать все свои мышечные усилия. Движения скалолаза зависят от следующих параметров: скорости и силы. Один и тот же перехват, т. е. движение от одной зацепки к другой можно выполнить или с помощью динамического рывка, или с помощью "дотягивания". Технический скалолаз в каждом своем движении применяет и то, и другое, но при этом он мягок, силен и гибок.

Два столпа лазания - правильная постановка ног и расположение тела. Оба эти умения связаны воедино, поскольку технические приемы, в основе которых лежит владение телом, не могут быть выполнены без правильной постановки ног.

Упражнения, прививающие умение правильно пользоваться телом, руками и ногами:

1. Лазание по положительным плоскостям с теннисными мячиками в руках.
2. Лазание с одной рукой.
3. Лазание без рук.
4. Лазание по маршрутам с большими зацепами для рук, ноги пробовать ставить на мелкие зацепы.

5. Периодически при лазании расслабить хваты руками, позволить ногам держать большую часть веса тела.

Внимание! Все эти упражнения выполнять с верхней страховкой.

Методическое указание. При выполнении упражнений 1-5 ноги ставить точно, не допуская шаркания ногой о стену перед постановкой ее на зацепу.

6. Перекаты. Высоко поднимается нога на зацеп и немедленно переносится на нее весь вес тела. Это движение позволяет поднять тело выше, в также сбалансировать тело и даже отдохнуть.

7. Поворот колена. Поставить ногу на зацеп повыше, согнув ногу в колене, а само колено подвернуть внутрь и приспустить вниз. Это движение снижает нагрузку на руки и приближает бедра, а значит и центр тяжести ближе к стене.

8. "Флажок". Использование свободной ноги для уравнивания своего положения, если под ноги есть только одна зацепка. Свободной ногой можно опереться о стену и остановит потерю балланса.

9. Подвороты. Кручение носка стопы на зацепе, что дает максимальную свободу движениям остального тела. Умение делать повороты приходит тогда, когда стопа правильно и точно ставится на зацепку.

10. Шаг назад (согнутое колено). Корпус развернут боком к стене. Внешняя нога прямая, внутренняя нога с согнутым и опущенным вниз коленом, бедро прижато к стене. Внутренняя нога стоит на внешнем ранте туфли, несколько сзади. Согнутое колено и расположение тела ближе к стене разгружает руки и при распрямлении ноги позволяет достать далеко расположенную зацепу.

11. "Лягушка". Ноги расположены на зацепах, расположенных на одном уровне, колени разведены в глубоком приседе. Таз прижат к стене. В этой позе удобно отдыхать, попеременно расслабляя руки. Движение из этой позы осуществляется выпрямление ног, позволяет осуществить эффективное динамическое доставание далеко расположенной зацепы.

12. Распор. Выполняется по принципу противодействия рук и ног. Необходимо выдержать соизмеримость усилий давления на зацепы или грани стены (во внутренних углах) с удерживающей силой трения, во избежание соскальзывания конечностей.

13. Накат на ногу. Применяется, когда следующая для ноги зацепка находится выше и далеко в стороне. Свободная нога ставится на зацеп на пятку, выполняется накат на ногу с помощью мышц разноименной руки, опорной ноги и туловища. В результате

этого движения спортсмен оказывается "сидящим на ноге" и имеет перспективу для дальнейшего продвижения вверх.

Существуют отличия техник в лазании на трудность и скоростном лазании.

Техника в лазании на трудность:

1.Техника ног - качественное использование ног в лазании при предельно силовых выходах. Она дает более полную реализацию физических возможностей и увеличивает амплитуду движений, тем самым расширяя возможности для движения и просмотра трассы.

2.Техника нестандартных положений - сложные по траекториям и положениям тела силовые движения, чередование напряжений и расслаблений основных мышц и малых вспомогательных, которые не участвуют в обычных движениях. Эта техника основана на физических возможностях спортсмена, т.е. все мышцы и основные, и вспомогательные должны уметь выдерживать длительную критическую нагрузку.

Техника скоростного лазания двух типов:

1.Техника ног в лазании на скорость примерно такая же, как в лазании на сложность - она для реализации физических возможностей и увеличения амплитуды движений. Но эта техника акцентирующая, толчковая, быстрая, задающая скорость перемещения по трассе Только стопа коснулась опоры, сразу же распрямляется вся нога. Ноги задают основной ритм скорости.

2.Техника отрыва (прыжка) при высокой скорости перемещения по трассе надо иметь высокую координацию тела, мгновенную оценку ситуации, реактивность движения после оценки ситуации, цепкость кистей рук. Умение двигаться с отрывом всех четырех точек опоры.

Основные технические приемы

Таблица 5

№ п/п	Технические приемы
1	Работа ног:
	- постановка ноги на носок пяткой вверх
	- постановка ноги на трение, пятка вниз
	- постановка ноги на внутренний рант
	- постановка ноги на внешний рант
	- скрестный шаг на траверсе
	- стояние на двух ногах

	- поворот (разворот) стопы (стоп)
	- переступ (смена ног)
	- перекат
	- хват пяткой ("третья рука")
	- обратный хват носком
2	Работа рук:
	- активный хват
	- пассивный хват
	- закрытый хват (замок)
	- открытый хват
	- хват снизу (подхват)
	- хват сбоку (откидка)
	- щипок
	- хват одним или двумя пальцами
	Технические приемы лазания в зависимости от рельефа:
3.1	Плиты (плоское лазание)
	- перекаты (перенос массы тела по вертикали)
	- перетекание (перенос массы тела в сторону)
	- перехват
	- подворот колена
	- "флажок" (противовес свободной ногой)
	- подворот (кручение носка на зацепе)
	- шаг назад (согнутое колено)

	- "лягушка"
	- накат на ногу
	- откидки
	- распоры с опорой на зацепы
3.2	Углы
	- распоры ногами с опорой на зацепы
	- распоры руками с опорой на зацепы
	- распоры ногами с опорой на стены
	- распоры руками с опорой на стены
3.3	Контрфорсы (внешние углы)
	- откидки
	- подворот колена
	- разнообразные хваты руками
	- точная постановка ног
3.4	Траверсы
	- скрестные перехваты руками
	- скрестные шаги
	- приставные шаги

Основные технические приемы

Таблица 6

п/п	Технические приемы
1	Работа ног в нестандартных условиях
	- хват пяткой на потолке

	- обратный хват носком на потолке
	- поворот (разворот) стопы (стоп) на нависании
	- заклинивание стопы в щели (прямо)
	- заклинивание стопы в щели (с разворотом)
	- заклинивание колена
	- заклинивание бедра
2	Работа рук:
	- заклинивание ладони в щели
	- заклинивание руки сжатой в кулак
	- заклинивание ладоней, сложенных "лодочкой"
	- заклинивание локтя
	- заклинивание плеча
3	Технические приемы лазания в зависимости от рельефа:
3.1	Плиты (плоское лазание) с нависанием
	- перекаты (перенос массы тела по вертикали)
	- перетекание (перенос массы тела в сторону)
	- перехват
	- подворот колена
	- "флажок" (противовес свободной ногой)
	- подворот (кручение носка на зацепе)
	- шаг назад (согнутое колено)
	- "лягушка"
	- накат на ногу

	- откидки
	- распоры с опорой на зацепы
3.2	Углы с нависанием
	- распоры ногами с опорой на зацепы
	- распоры руками с опорой на зацепы
	- распоры ногами с опорой на стены
	- распоры руками с опорой на стены
3.3	Контрфорсы (внешние углы)
	- откидки
	- подворот колена
	- разнообразные хваты руками
	- точная постановка ног
3.4	Траверсы на нависании и потолках
	- скрестные перехваты руками
	- скрестные шаги
	- приставные шаги
3.5	Потолки
	- обхват зацепки двумя ступнями противодавлением
	- перехваты из положения "твист"
	- разворот вперед ногами
	- скрестные перехваты
	- движение из вися на одной руке
3.6	Щели

	- "раздвигание" стенок
	- шагание внутри щели
	- шагание по щели с опорой на плоскость противоположными конечностями
	- откидки
3.7	Камины
	- распоры с опорой на конечности (тело вертикально)
	- распоры с опорой на конечности (тело горизонтально)
	- распоры с опорой на спину
	- распоры в комбинации спина-конечности

При лазании необходимо уметь:

- правильно ставить ноги на рельеф, используя носок, внутренний рант, внешний рант или пятку скальной туфли в зависимости от ситуации на любых формах рельефа;
- правильно нагружать зацепы руками, применяя тот или иной хват на всех формах рельефа;
- правильно располагать тело, сохраняя равновесное состояние;
- соизмерять нагрузку на ноги и руки (основную нагрузку несут ноги);
- применять тот или иной технический прием лазания в зависимости от ситуации на всех формах рельефа
- точно исполнять технические приемы при лазании.

7. Безопасность в скалолазании

Обычно скалолазы считают, что несчастье не может с ними случиться. Они имеют отличную подготовку, прошли большое количество скал и знают, как точно нужно продвигаться вверх по вершине. Но, к сожалению, непредвиденные ситуации случаются, и пренебрегать элементарными правилами безопасности не следует, даже если опыт подъемов и спусков на вершину большой.

Для начала нужно позаботиться о правильном ввязывании. По статистике много случаев летального исхода произошло со скалолазами именно из-за неправильного ввязывания, так что не нужно не внимательно относиться к данной процедуре. Даже если спортсмен не погибает, он может получить многочисленные травмы, которые в

будущем будет очень сложно лечить. Техника вязывания обычно вырабатывается до первых попыток скалолазания, поэтому каждый, кто решает начать заниматься данным видом спорта, должен освоить эти навыки. Вязывание это азы скалолазания, на этом процессе важно сконцентрироваться, чтобы не допустить ошибок. Лучше всего, если напарники проверят Вас, а Вы проверите их на предмет вязывания. Это позволит избежать многих неточностей.

Выбор узла это уже сугубо индивидуальный вопрос. Идеальным считается двойная восьмерка, так как такой узел не развязывается. А, кроме того, двойную восьмерку невозможно неправильно завязать, это дает гарантии крепкого узла и отличного вязывания. Если все же хотите быть уверенными в узле, дополнительно завяжите контрольный узел.

Итак, вязывание Вы провели тщательно и теперь можно отправляться вверх по горе. Тут тоже нужно быть особо внимательными, так как кроме неправильного вязывания еще одной распространенной причиной травм является упущенный скалолаз. Обычно это заканчивается переломами, но бывают случаи и более сложные – паралич спортсмена. Поэтому умение держать партнера это очень важно при подъеме. Для этого необходимо много и настойчиво тренироваться. Стоит только задуматься, что по Вашей вине друг может себе повредить нижние конечности, и вряд ли у Вас будет желание без подготовки покорять различные вершины. Многие специалисты отмечают, что даже при подъеме на скалодромах с партнером, тренировки крайне необходимы. Так как согласно статистике больше всего несчастных случаев в связи с упущением партнера происходит не в реальных условиях, а на, казалось бы, легких подъемах.

Хороший страхующий это прекрасно как для опытного скалолаза, так и для новичка. С таким страхующим у человека намного больше уверенности в себе, он может получать ценные советы специалиста и имеет страховку на случай падения. Хороший страхующий не будет во время своей работы говорить по мобильному, курить или общаться с другими людьми, которые в данный момент находятся рядом. Он полностью будет фокусировать свое внимание на скалолазе, это позволит полностью контролировать его действия, замечать неверные шаги и вовремя давать советы. Также хороший страхующий всегда вовремя подаст веревку, при этом сделает это правильно,

так как веревка ни в коем случае не должна быть обернутой вокруг ног скалолаза и мешать ему двигаться. Кроме того, страхующий должен обладать быстрой реакцией. Он должен понимать, что если спортсмен сорвется, потянуть его может в любую сторону и именно от того, насколько он к этому готов, зависит безопасность скалолаза.

Правила безопасности не зря придуманы в скалолазании и несоблюдение их влечет огромный риск для спортсмена. Поэтому специалисты всегда рекомендуют придерживаться самых элементарных правил, так как даже опытные спортсмены, которые уже смогли покорить сложные горные вершины, не застрахованы от непредвиденных ситуаций. А если соответствовать всем правилам техники безопасности, скалолазание становится довольно безопасным видом спорта, который по травматичности не превосходит тот же футбол или теннис.

8. Материально – технического обеспечения учебно – тренировочного процесса.

1. Личное снаряжение:

- система страховочная;
- скальные туфли;
- мешок для магнезии;
- карабин;
- страховочное устройство;
- спальные мешок;
- коврик;
- рюкзак.

2. Специальное снаряжение:

- тренажёр (скалодром);
- зацепы разного цвета с болтами;

- верёвки (динамические и статистические);
- карабины;
- страховочное устройство «гри - гри» и «восьмёрка»;
- крючья;
- ОТТЯЖКИ.

Список литературы.

1. Пиратинский А.Е. Подготовка скалолаза. – М: Фис, 2004.
2. Байковский Ю.В. Теория и методика тренировки в горных видах спорта. М., 2010г.
3. Антонович И.И. Спортивное скалолазание. – М.: Фис, 2007.
4. Кёстермейер Г., Примеров В.П. Спортивное скалолазание. Первое приближение. Екатеринбург. 2010г.
5. Подгорбунский З.С., Пиратинский А.Е. Техника спортивного скалолазания. – Екатеринбург, УГТУ – УПИ, 2000.
6. Скалолазание: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. М., Советский спорт, 2006г.
7. Байковский Ю.В. Основы спортивной тренировки в горных видах спорта (альпинизм, скалолазание, горный туризм). – М.: Вилад, 1999.
8. Комков Б.С. Комплексы общеразвивающих упражнений для занятий по физическому воспитанию. – Новосибирск: 3 – сиб. изд., 1998.
9. Спортивное скалолазание: правила соревнований. Требования и методические указания/ Под ред. А.Е. Пиратинского. – М.: ФСР, 2002.
10. Спортивное скалолазание – <http://www.rusclimbing.ru>
11. Федотенкова Т.П., Федотенков А.Г., Чистякова С.Г., Чистяков С.А. Юные скалолазы/ Авторская программа. – М., 2003.