ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«КОМПЛЕКСНАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА»

Принято
на тренерском совете
ГБУ ДО ПО «Комплексная СШОР»

Протокол от « 17 » января 2023г.

«Утверждаю»
Директор
ГБУ ДО ПО «Комплексная СШОР»
_____ В.П.Калинкин.

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «скалолазание»

(Разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта скалолазание, утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 2 ноября 2022г. № 904)

г.Пенза
2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3
2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ 5
2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки 5
2.2. Соотношение объемов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки 6
2.3. Объем соревновательной деятельности по виду спорта скалолазание 7
2.4. Режим учебно-тренировочной работы 8
2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку 10
2.6. Предельные учебно-тренировочные нагрузки 11
2.7. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию 11
2.8. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки 14
3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 17
3.1. Рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий, требования к технике безопасности в условиях учебно-тренировочных занятий и соревнований 17
3.2. Рекомендуемые объемы учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок 20
3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов 22
3.4 Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля 22
3.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки 25
3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки 44
3.7. Применения восстановительных средств 47
3.8. Антидопинговые мероприятия 49
3.9. Тренерская и судейская практика 49
4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 51
4.1. Конкретизация критериев подготовки обучающихся с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность 51
4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе 53
4.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно- технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний 54
4.4. Методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования 55
4.5. Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения Программы 58
4.6. Требования к результатам освоения Программы по этапам подготовки 64
5.МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА 65

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта скалолазание (далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «скалолазание», утвержденным приказом Минспорта России от 2 ноября 2022г. №904 (далее – ФССП).

Программа является основным документом при организации и проведении учебно-тренировочных занятий по скалолазанию в ГБУ ДО ПО «Комплексная СШОР».

Программа состоит из освоения нескольких самостоятельных видов подготовки, рассчитанных на обучающихся определенных спортивных разрядов и определенных уровней теоретической и практической подготовки. В то же время следует рассматривать эти виды подготовки как единый процесс, взаимосвязанный содержанием, формами и методами практических занятий. Темы, изучаемые в каждом виде подготовки, постепенно углубляются и расширяются, что позволяет не только систематизировать пройденный материал, но и обеспечить взаимосвязь между ранее изученным материалом и рассматриваемом вновь.

Программа включает в себя нормативную часть, которая определяет общие требования к организации учебно-тренировочного процесса: режим учебно-тренировочной работы, наполняемость групп по этапам подготовки, возрастной диапазон лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки, требования по переводу и зачислению на этапы спортивной подготовки по скалолазанию.

Методическая часть программы содержит организационно- методические указания по проведению учебно-тренировочных занятий, требования к организации и проведению врачебного, педагогического и психологического контроля, программный материал для практических занятий.

Основная цель программы - подготовки скалолазов высокой квалификации для спортивной сборной команды Пензенской области.

Характеристика вида спорта

Скалолазание - это относительно молодой самостоятельный вид спорта, вышедший из альпинизма в середине 50-х годов XX века и заключающийся в лазании по естественному рельефу (скалы) или искусственному рельефу (скалодром).

Категория сложности маршрута - главный критерий, по которому скалолазы-спортсмены отслеживают уровень своей подготовки. Сложность трасс начинается с 3-ки или 4-ки (простые вертикальные стенки, удобные большие «зацепки»). Верхний предел - 9В+ (пролезть могут единицы, признанные мастера).

Скалолазание развивает координацию, технику и пластику движений, тренирует силу и общую выносливость человека, т.к. задействованными оказываются все группы мышц (включая и те, о которых человек в обычной жизни даже не подозревает).

Скалолазание на естественном и искусственном видах рельефа в настоящее время культивируются следующие дисциплины или виды соревнований: лазание на скорость, лазание на трудность, боулдеринг.

Лазание на скорость - (индивидуальное лазание, парная гонка, эстафета) скорость самый удобный параметр для определения победителя. Сложно-координационные движения, выполненные на максимальной скорости на вертикальном скальном рельефе, очень зрелищный вид спорта. Трассы готовятся для этих соревнований сравнительно легкие, используется верхняя страховка.

Лазание на трудность - (индивидуальное лазание) самый престижный вид на международных соревнованиях. Соревнования проводятся на длинных сложных трассах,

предполагают от спортсменов огромной силовой выносливости и умения правильно распределять силы по дистанции. Соревнования достаточно сложны в организации.
Спортсмен лезет с нижней страховкой, что в определенной степени затрудняет работу на маршруте. Оценивается высота подъема спортсмена.

Боулдеринг - прохождение серии коротких мощных трасс, не требующие страховочной веревки, т.к. их высота не превышает 4-5 м (в качестве страховки используются маты). Сложность - это одна из основных целей боулдеринга, поэтому здесь используют свою систему оценки маршрутов. Боулдеринг требует преимущественно взрывной силы и умения совершать нестандартные движения.

Структура системы многолетней подготовки (этапы, уровни, дисциплины)

Система многолетней спортивной подготовки представляет собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки обучающихся всех возрастных групп, которая основана на целенаправленной двигательной активности:
- оптимальное соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности;
- рост объема средств общей и специальной физической подготовки, соотношение между которыми постоянно изменяется;
- строгое соблюдение постепенности в процессе наращивания нагрузок;
- одновременное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее благоприятные для этого.

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта скалолазание рассчитана для тренировки юных скалолазов в группах начальной подготовки (НП) на 2 года, для учебно-тренировочных групп на 5 лет, а также для групп совершенствования спортивного мастерства и групп высшего спортивного мастерства - без ограничения возраста, при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской федерации по виду спорта «скалолазание» и участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «скалолазание» не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

Качество усвоения программного материала определяется по результатам сдачи нормативов по общей физической и специальной физической подготовке и по результатам выступлений на соревнованиях различного уровня.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

В настоящей Программе выделено четыре основных этапа спортивной подготовки:
- этап начальной подготовки (НП),
- учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) (ТЭ),
- этап совершенствования спортивного мастерства (ЭССМ)
- этап высшего спортивного мастерства (ВСМ).

2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки и возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, по отдельным этапам, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки

Этапы спортивной подготовки	Продолжительность этапов (в годах)	Возраст для зачисления в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
Этап начальной подготовки	3	7	10
Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)	4-5	10	7
Этап совершенствования спортивного мастерства	Без ограничений	14	4
Этап высшего спортивного мастерства	Без ограничений	16	3

Комплектование групп спортивной подготовки, а также планирование учебно-тренировочных занятий (по объему и интенсивности учебно-тренировочных нагрузок разной направленности) осуществляются в соответствии с гендерными и возрастными особенностями развития.

На этап начальной подготовки зачисляются желающие заниматься скалолазанием на основании критерия отбора и согласно показанным результатам при приеме, а также по медицинским показаниям.

На этап учебно-тренировочной подготовки зачисляются обучающиеся, прошедшие не менее одного года необходимой подготовки и при выполнении ими требований по общефизической и специальной подготовке и без медицинских противопоказаний.

На этап совершенствования спортивного мастерства отбираются скалолазы, прошедшие подготовку на учебно-тренировочном этапе, выполнившие норматив Кандидата в мастера спорта. Перевод по годам подготовки на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики роста спортивных результатов.

На этап совершенствования спортивного мастерства продолжают подготовку обучающиеся, зачисленные в спортивную школу и прошедшие подготовку на учебно-тренировочном этапе (спортивной специализации).

На этапы совершенствования спортивного мастерства принимаются обучающиеся, выполнившие норматив КМС (кандидата в мастера спорта), выполнившие нормативные требования по общей, специальной, технической подготовленности и по спортивным результатам. Структура годичного цикла тренировок на этапе совершенствования спортивного мастерства сохраняется такой же, как и при подготовке обучающихся на учебно-тренировочном этапе. Основной принцип этапа совершенствования спортивного мастерства - специализированная подготовка, в основе которой лежит учет

индивидуальных особенностей. Годичный цикл строится с учетом календаря основных соревнований.

На этап высшего спортивного мастерства принимаются обучающиеся выполнившие норматив МС (мастера спорта) или МСМК (мастер спорта международного класса) и показавшие высокие спортивные результаты на всероссийских и международных соревнованиях.

Перевод обучающихся в группу следующего этапа подготовки утверждается приказом директора в соответствии этапа подготовки со следующими критериями:
- по итогам индивидуального отбора переводных нормативов по общей физической подготовке);
- выполнение разрядных требований;
- участие в спортивных соревнованиях различного уровня;
- наличие допуска врача к занятиям.

Обучающиеся, не выполнившие эти требования, на следующий этап подготовки не переводятся. Данные обучающиеся могут продолжать прохождение спортивной подготовки повторно, но не более одного раза на данном этапе.

2.2. Соотношение объемов спортивной подготовки и иных мероприятий в структуре учебно-тренировочного процесса на этапах спортивной подготовки

Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Общая физическая подготовка (%)	55-72	45-59	33-43	24-32	15-23	15-23
Специальная физическая подготовка (%)	14-18	16-20	17-23	17-23	17-23	17-23
Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	-	2-4	10-12	12-14	12-14
Технико-тактическая подготовка (%)	15-19	23-29	32-42	40-52	40-50	40-50
Теоретическая, психологическая подготовка (%)	1-3	2-4	2-4	3-5	3-5	3-5
Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-3	1-3	2-4	2-4	2-4	2-4
Инструкторская и судейская практика(%)	1-2	1-2	1-3	1-3	1-5	1-5

В каждом конкретном случае объем определяется спецификой вида спорта и задачами, решаемыми при выполнении упражнений. В скалолазание объемом считается общая высота всех дистанций пройденных за тренировку или длина маршрутов на вершины, пройденные на соревнованиях. Интенсивность нагрузки зависит от интенсивности физиологических процессов, лежащих в основе выполняемой двигательной

деятельности. Чем больше развиваемая спортсменом сила и скорость, тем выше интенсивность работы. Мощность равна количеству работы, произведенному за определенное время.

Общая физическая подготовка - процесс формирования двигательных умений и навыков, совершенствования физических способностей, направленных на всестороннее гармоническое физическое развитие включающая в себя занятия физическими упражнениями, (сила, выносливость, скорость, ловкость, гибкость) в их гармоничном сочетании.

Специальная физическая подготовка - это процесс воспитания физических качеств, обеспечивающий преимущественно е развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для успешной соревновательной деятельности скалолаза.

Тактическая подготовка - это искусство ведения соревновательной борьбы. Для развития тактического мышления тренер может использовать анализ и разбор прохождения трасс, участие в соревнованиях.

Тактическая подготовка по своему характеру является одним из сложных этапов спортивной тренировки, который требует серьезного, повседневного и творческого труда.

Тактическое мастерство, как известно, тесно связано с развитием физических и волевых качеств, с совершенствованием техники. Порой, прежде чем попытаться осуществить задуманную тактическую комбинацию, необходимо повысить функциональные возможности спортсмена и его техническое мастерство.

Теоретическая подготовка - это педагогический процесс повышения теоретического уровня мастерства спортсмена, вооружение его определенными знаниями и умениями использовать их в тренировочных занятиях и соревнованиях.

Психологическая подготовка - это система психолого-педагогических воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования у обучающихся свойств личности и психических качеств, необходимых для успешного выполнения учебно-тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и успешного выступления в них.

Психологической подготовкой обучающегося можно назвать организованный, управляемый процесс реализации его потенциальных психических возможностей деятельности.

2.3. Объем соревновательной деятельности по виду спорта скалолазание

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет	Свыше трех лет		
Контрольные	1	1-2	2-3	3-4	4-5	4-5
Основные	-	-	2	3	4	5

Контрольные соревнования проводятся с целью контроля уровня подготовленности обучающихся. В них проверяется эффективность прошедшего этапа подготовки, оценивается уровень развития физических качеств, выявляются сильные и слабые стороны в структуре соревновательной деятельности. С учетом результата контрольных соревнований вноситься изменения в индивидуальный учебно-тренировочный план подготовки обучающегося, предусматривается устранение выявленных недостатков.

Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования различного уровня, так и специально организованные контрольные соревнования.

По результатам *отборочных соревнований* комплектуют команды, отбирают участников главных соревнований. В зависимости от принципа, положенного в основу комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед обучающимися ставится, задача завоевать определенное место или выполнить контрольный норматив, позволяющий попасть в состав участников главных соревнований.

Основные и главные соревнования ориентированы на достижение максимально высоких результатов, полную мобилизацию и проявление физических, технических и психических возможностей. Целью участия в главных соревнованиях является достижение победы или завоевание возможно более высокого места.

2.4. Режим учебно-тренировочной работы

Продолжительность одного учебно-тренировочного занятия рассчитывается в астрономических часах с учетом возрастных особенностей и этапа (периода) подготовки и не может превышать:

- на этапе начальной подготовки - 2 часов;
- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 3 часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства - 4 часов;

При проведении более одного учебно-тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8 академических часов.

Допускается проведение учебно-тренировочных занятий с обучающимися из разных групп, при условии что:

- разница в уровне подготовки обучающихся не превышает двух спортивных разрядов и спортивных званий;
- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- при проведении занятий максимальный количественный состав определяется по группе, имеющей меньший показатель.

Учебно-тренировочный процесс строится на спортивный сезон согласно календарю спортивных мероприятий. Учебно-тренировочные занятия рассчитаны на 52 недели, включает теоретические и практические занятия, сдачу контрольных нормативов, участие в соревнованиях на искусственном и естественном рельефе, тренерскую и судейскую практику.

Эффективность учебно-тренировочного процесса зависит от рациональной организации занятий, выбора оптимальной дозировки нагрузки и тщательного учета индивидуальных особенностей обучающихся. Специальная подготовленность обучающегося будет должным образом повышаться лишь в том случае, если нагрузка на всех этапах подготовки полностью соответствует возрастным и индивидуальным возможностям обучающегося.

Нагрузки должны быть оптимальными как по продолжительности, так и по интенсивности и чередоваться с достаточными для восстановления сил паузами отдыха. При выборе физических упражнений, дозировки, организации режима, выборе мест для занятий необходимо учитывать воздействие всего комплекса средств и факторов.

Основываясь на общих закономерностях построения учебно-тренировочного процесса в программе для каждого этапа подготовки разработаны допустимые объемы учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, определены задачи и преимущественная направленность занятий с учетом возрастных особенностей и должного уровня специальной подготовленности, характерной для скалолазов высокого класса.

Теоретические разделы Программы определяет минимум знаний, которыми должны обладать обучающиеся. Материал по теоретической подготовке необходимо планировать и проводить в соответствии с содержанием практических занятий. Теоретические занятия рекомендуется проводить в форме бесед, продолжительностью 15-20 минут, по возможности с демонстрацией наглядных пособий. Некоторые беседы по соответствующим темам тренировочного плана проводит врач.

Практические занятия проводятся в спортивном зале или на воздухе. Следует иметь в виду, что разучивание сложных элементов нужно проводить в начале основной части занятий, т.к. утомление затрудняет освоение новых движений.

Специальную техническую подготовку следует начинать с выполнения не сложных по координации подводящих упражнений. Если тренер-преподаватель пренебрегает этим важным дидактическим принципом, то, как правило, у скалолазов появляется ряд серьёзных ошибок в техническом исполнении сложных элементов.

Следует отметить, что использование в чрезмерно большом объеме подводящих имитационных упражнений без достаточного знания основных элементов техники нередко создает и закрепляет ложные представления о тончайших механизмах координации мышечных усилий. Все это в конечном итоге может быть причиной неправильного двигательного навыка, исправить который не всегда удается.

Важно также отметить, что тренировка затрудняется, когда происходит срыв, связанный с чувством страха, застенчивостью, боязнью упасть, причинить себе боль и т.д. Вместе с тем и непосильные требования ведут к снижению интереса у обучающихся, вызывают отсев из группы, значительно ослабляют внимание и дисциплину.

Индивидуальный подход к обучающимся, реализация дидактических принципов наглядности, доступности, постепенности, систематичности, хорошая экипировка и инвентарь позволяют избежать этих негативных явлений.

Особое внимание следует уделить технике безопасности. При изучении технического приема на скале или скалодроме важно объяснить обучающимся, что весь процесс выполнения приема обеспечен страховкой. В этом случае не будет чувства боязни и сомнения в своих силах. Обучающимся необходимо объяснить, что скалолазание является безопасным видом спорта, но только в случае неукоснительного выполнения всеми требований техники безопасности.

Соревнования - важная составная часть спортивной подготовки скалолазов. Соревнования планируются таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным перед обучающимися на данном уровне многолетней спортивной подготовки.

Годовой учебно-тренировочный процесс делится на три периода:
- подготовительный (обще-подготовительный и специально- подготовительный);
- соревновательный;
- переходный (снижение нагрузки и активный отдых).

В каждом периоде решаются определенные задачи с учетом возраста, подготовленности обучающихся и с учетом календарного плана спортивных мероприятий.

В подготовительном периоде решают задачи общей и специальной физической подготовки, изучают и совершенствуют технику скалолазания.

В соревновательном периоде осуществляют сохранение достигнутой спортивной формы и дальнейшее совершенствование техники, добиваясь повышения уровня тренированности и на основании этого достижение высоких спортивных результатов.

Переходный период предназначен для необходимого снижения уровня спортивной работоспособности, служит целям активного отдыха и укрепления здоровья, ликвидации недостатков в тактике и анализа достигнутых успехов и неудач сезона, создания

эмоционального фона для активного отдыха сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, центральной и вегетативной нервной системы и др.

В ступенчатых тестах во время работы регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты на каждой степени нагрузки. В период восстановления, как правило, регистрируются кислородный долг, динамика ЧСС и АД, определяется концентрация лактата. Далее насчитываются показатели, характеризующие мощность, емкость и экономичность функционирования окислительной, лактацидной и фосфогенной систем энергообеспечения.

Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей, а также качественной реакции адаптации организма обучающихся к нагрузке.

2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Основной задачей УМО является получение наиболее всесторонней информации о состоянии здоровья, уровня специальной работоспособности.

Наиболее удобные сроки проведения УМО, обеспечивающие наибольшую информативность полученных данных начало подготовительного периода и за 1-1,5 месяца до основных соревнований сезона.

Данные этапных комплексных обследований характеризуют функциональную подготовленность и состояние здоровья обучающихся после определенного этапа подготовки на основании использования специальных тестов. При сопоставлении полученных результатов с планируемыми на данный этап подготовки выявляются исходные предпосылки для детального планирования последующего этапа тренировки, вынесения рекомендаций по коррекции дальнейшего учебно-тренировочного процесса. Программа ЭКО включает в себя определение специальной физической подготовленности, функциональной подготовленности, психологической подготовленности и состояния здоровья.

Текущие обследования проводятся тренером-преподавателем, врачом на учебно-тренировочных сборах и служат для получения оперативной информации о технико-тактических действиях обучающихся в тренировках, функциональном состоянии и переносимости нагрузок с целью их более точной индивидуализации и повышения эффективности учебно-тренировочного процесса, выбора средств и методов тренировки в текущем учебно-тренировочном цикле. Особое внимание обращается также на определение текущего неврологического статуса обучающегося.

Данные медицинских наблюдений на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства являются неотъемлемой частью общей системы управления учебно-тренировочным процессом.

2.6. Предельные учебно-тренировочные нагрузки

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются: - групповые и индивидуальные учебно-тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- учебно-тренировочные сборы;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- тренерская и судейская практика;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Работа по индивидуальным учебно-тренировочным планам спортивной подготовки осуществляется на учебно-тренировочном этапе и этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Объем предельных учебно-тренировочных нагрузок на каждом из этапов спортивной подготовки включает показатели:
- количество часов в неделю;
- количество учебно-тренировочных занятий в неделю;
- общее количество часов в год;
- общее количество учебно-тренировочных занятий в год.

Нормативы максимального объема учебно-тренировочной нагрузки

	Этапы и годы спортивной подготовки									
	Этап начальной подготовки			Учебно- тренировочный этап (этап спортивной специализации)					Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства Без ограничений
	1 год	2 год	3 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год		
Количество часов в неделю	6	8	8	12	12	12	16	18	24	24
Общее количество часов в год	312	416	416	624	624	624	832	936	1248	1248

2.7. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию

Для успешного освоения Программы необходимо наличие специального спортивного оборудования и личная спортивная экипировка скалолаза.

В состав личного снаряжения входят: система страховочная, скальные туфли, мешочек с магнезией, карабины, страховочное устройство (восьмерка, гри-гри и др.), веревка. Обучающиеся должны знать:
- требования, предъявляемые к снаряжению;
- технические характеристики;
- контроль за состоянием;
- критерии отбраковки;
- уход за снаряжением;
- условия хранения.

При любом сомнении в исправности снаряжения обучающийся должен немедленно сообщить тренеру-преподавателю для принятия решения о его замене.

Обеспечение оборудованием и спортивным инвентарем, необходимыми для прохождения спортивной подготовки

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного Инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Веревки основные страховочные	штук	4
2.	Баулы для транспортировки веревок	штук	2
3.	Зажимы для подъема по веревкам	штук	4
4.	Карабины	штук	8
5.	Магнезия спортивная	штук	24
6.	Мешки для магнезии спортивной	штук	8
7.	Оттяжки с карабинами	штук	20
8.	Веревки динамические страховочные	штук	2
9.	Веревка статистическая 10мм	штук	6
10.	Страховочные системы	комплект	8
11.	Устройство страховочное с карабином с муфтой	штук	4
12.	Стропы, петли страховочные, веревки для навешивания страховочных веревок	комплект	2
13.	Фурнитура для крепления зацепов для Скалодромов	комплект	2
14.	Пояс утяжелительный	штук	15
15.	Скакалка гимнастическая	штук	12
16.	Утяжелители для ног	комплект	15
17.	Утяжелители для рук	комплект	15
18.	Баланс-борд	штук	1
19.	Веревка страховочная(статика0 40 м (на 1,5 м ширины скалодрома с нависанием не более 15^0	штук	1
20.	Весы медицинские (электронные)	штук	1
21.	Гантели массивные (от 0,5 до 5 кг)	комплект	2
22.	Гантели переменной массы (от 3 до 12 кг	пар	5
23.	Жилет с отягощением	штук	8
24.	Зацепы для скалолазания различных конфигураций и размеров (на 1 $м^2$ площади скалодрома)	штук	8
25.	Рельефы для скалолазания (на 10 $м^2$ площади скалодрома)	штук	4

26.	Кампус-борд	комплект	1
27.	Ключ шестигранный для болтов М10	штук	8
28.	Коврик гимнастический	штук	15
29.	Лестница алюминиевая (до 5м) (на 10 м ширины скалодрома)	штук	1
30.	Лестница координационная	штук	2
31.	Маты амортизационного покрытия	комплект	1
32.	Гидравлический подъемник (для скалодромов выше 8м)	штук	1
33.	Оттяжка с карабинами (на 2 $м^2$ скалодрома)	штук	1
34.	Турник навесной или стационарный	штук	6
35.	Система хронометража для скорости	комплект	1(на 2 трассы)
36.	Система хронометража для боулдеринга	комплект	1
37.	Скалодром	комплект	1
38.	Стенка гимнастическая	штук	6
39.	Метизы для крепления зацепов и рельефов для скалодромов (на 1 $м^2$ площади скалодрома)	комплект	8
40.	Шуруповерт электрический (на 1 скалодром)	штук	2
41.	Ящики для хранения и переноски зацепов	штук	10

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование

Спортивный инвентарь, передаваемый в индивидуальное пользование											
№ п/п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки							
				этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)		этап совершенствования спортивного мастерства		этап высшего спортивного мастерства	
				кол-во	срок эксплу-атации (лет)	кол-во	срок эксплу-атации (лет)	кол-во	срок эксплу-атации (лет)	кол-во	срок эксплу-атации (лет)
1	Баул для транспортировки веревок (сумка для веревки)	Штук	на обучающегося	-	-	0,5	5	0,5	3	0,5	2
2	Веревка страховочная (динамика) 60м	Штук	на обучающегося	-	-	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Карабин с муфтой	Штук	на обучающегося	1	3	1	5	1	5	1	5
4	Магнезия спортивная	Кг	на обучающегося	2	1	4	1	6	1	8	1
5	Мешок для магнезии спортивной	Штук	на обучающегося	1	3	1	5	1	3	1	2
6	Система страховочная	Штук	на обучающегося	1	2	1	2	1	2	1	2
7	Скакалка гимнастическая	Штук	на обучающегося	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Устройство страховочное с карабином с муфтой	Комплект	на обучающегося	1	3	1	5	1	5	1	5
9	Щетка с неметаллическим ворсом для чистки зацепов	Штук	на обучающегося	1	3	1	1	1	0,5	1	0,5
Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование											
1.	Бриджи спортивные	Штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1
2.	Костюм ветрозащитный	Штук	на обучающегося	-	-	-	-	1	1	1	1
3.	Кроссовки легкоатлетические	пар	на обучающегося	-	-	-	-	1	1	1	1
4.	Туфли скальные	Пар	на обучающегося	-	-	1	1	2	1	2	1
5.	Футболка (короткий рукав)	Штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1	1	1

2.8. Требования к количественному и качественному составу групп подготовки

При зачислении на этапы подготовки по Программе спортивной подготовки, качество подготовки обучающегося должно соответствовать нормативам общей, специальной физической, технической подготовки и иметь соответствующий спортивный разряд

В составе группы занимаются обучающиеся не превышающие разницу двух спортивных разрядов. В тоже время должны быть соблюдены условия;

- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения;
- не превышен максимальный количественный состав объединенной группы.

Объем индивидуальной спортивной подготовки

Процесс спортивной подготовки строиться с учетом индивидуальных особенностей конкретного обучающегося, его пола, возраста, функционального состояния, спортивной подготовленности.

Индивидуализированная тренировка - это управляемый учебно-тренировочный процесс, при котором выбор средств, методов, условий тренировки учитывает достигнутый уровень развития способностей, потенциальные возможности для совершенствования двигательных, психомоторных качеств и реализуется в процессе тренировки.

Только в таком соотношении индивидуализация учебно-тренировочного процесса является одним из условий получения наибольшего учебно-тренировочного эффекта и сохранения здоровья обучающегося.

Работа по индивидуальным учебно-тренировочным планам спортивной подготовки начинается с этапа учебно-тренировочного (5 год подготовки) и продолжается на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Для этих групп план спортивной подготовки годичного цикла может отличаться от рекомендуемого распределения времени по разделам подготовки. В этом случае при составлении индивидуального учебно-тренировочного плана необходимо учитывать уровень развития и степень реализации индивидуальных возможностей обучающегося, его сильные и слабые стороны подготовленности.

Структура годичного цикла

Годичный цикл подготовки (52 недели) по скалолазанию делится на три периода: переходный, подготовительный, соревновательный. Наименование каждого микроцикла, состоящего из 4-5 дней и включающего от 3 до 8 учебно-тренировочных занятий, указывает на основную целевую его направленность.

Втягивающий - постепенный переход на другой режим учебно-тренировочной работы. Это может быть увеличение объема циклической нагрузки, или повышение среднего показателя высокоинтенсивной доли нагрузки, или включение новых учебно-тренировочных средств.

Развивающий - развитие основных физических качеств и технико-тактических навыков подготовки, направлен на повышение уровня специальной выносливости скалолаза. Вторая цель - повышение средней скорости скалолаза технической дистанции.

Поддерживающий удержание достигнутого уровня подготовленности. Проводится преимущественно с применением учебно-тренировочных средств.

Контрольный - тестирование разных сторон подготовленности с проведение сравнительного анализа с аналогичным периодом прошлого спортивного сезона, а также с предыдущими микроциклами текущего сезона.

Соревновательный - непосредственно связан с календарными планами вида спорта. Основная цель - реализация проведенного периода спортивной подготовки в наивысших текущих результатах.

Подводящий применяется перед разными соревновательными микроциклами и учитывает в своем построении моделирование предстоящих технических условий.

Силовой - направлен на повышение силовых способностей необходимых мышечных групп скалолаза. Силовые блоки нагрузки применяются практически в каждом учебно-тренировочном занятии всего микроцикла.

Скоростно-силовой - преследует целью качественное ступенчатое повышение скоростно-силовой выносливости. Большая часть учебно-тренировочной силовой доли нагрузки про водится в высокоинтенсивном темпе.

Восстановительный - снижение нагрузки по всем показателям примерно на 50%. Не более одного учебно-тренировочного занятия в день, при необходимости применяются процедуры психологической разгрузки и физиотерапевтического восстановления.

Лечебно-терапевтический - полное медицинское обследование и по мере необходимости лечение до восстановления здоровья после завершения соревновательного сезона.

Реабилитационный - постепенный выход после лечения на основные показатели объемов работы, сугубо индивидуальный в зависимости от степени предварительной утраты специальной работоспособности из-за травмы или заболевания.

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Структура методической части Программы включает программный учебно-тренировочный материал по разделам подготовки, его распределения по этапам подготовки на спортивный сезон, организацию и про ведение педагогического и медико--биологического контроля, содержит рекомендации по построению недельных микроциклов на различных этапах годичного цикла подготовки.

Важным вопросом построения учебно-тренировочного процесса является реализация индивидуального подхода при организации учебно-тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки и дозировании учебно-тренировочных нагрузок различной направленности на учебно-тренировочном занятии.

Соотношение времени отводимого на отдельные виды подготовки, в зависимости от конкретных обстоятельств, может изменяться (наличие материальной базы, учебно-тренировочных сборов, соревнований, климатических условий и т.д.).

Наряду с планированием важной функцией управления является контроль за эффективностью учебно-тренировочного процесса.

Критериями оценки эффективности подготовки служат достижение обучающимися стабильно высокого уровня спортивных результатов, а также модельных показателей физической подготовленности и функционального состояния организма.

3.1. Рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий, требования к технике безопасности в условиях учебно-тренировочных занятий и соревнований

Структура тренировки представляет собой определенный порядок объединения компонентов (частей, сторон) спортивной тренировки, их закономерное соотношение друг с другом и общую последовательность. Она предполагает, прежде всего, существование в учебно-тренировочном процессе относительно обособленных звеньев (отдельных занятий их частей, этапов, периодов, циклов), которые представляют собой последовательные фазы, или стадии данного процесса, определенное взаиморасположение этих звеньев и их временное соотношение.

Так, любое учебно-тренировочное занятие состоит из трех частей - подготовительной, основной и заключительной, именно в такой последовательности эти части и будут располагаться. Определенная последовательность и временное соотношение характеризуют любое звено учебно-тренировочного процесса.

Структура тренировки характеризуется соотношением элементов содержания и порядком их изменения в рамках отдельного занятия, этапа, периода или цикла. Имеется в виду порядок, в котором будут решаться задачи воспитания силы, быстроты, выносливости в отдельном занятии, в рамках целого этапа и т.д., или последовательность задач подготовки и воспитания физических качеств во всех звеньях учебно-тренировочного процесса и целый ряд иных проблем, относящихся к содержанию тренировки.

Структура тренировки определяется также соотношением параметров учебно-тренировочной нагрузки (объема и интенсивности) и порядком изменения в рамках занятий, этапов, периодов и циклов тренировки.

Основными параметрами, определяющими процесс построения и структуру различных циклов подготовки обучающихся являются:

- определение целевых промежуточных (текущих), по показателей как итоговых, так и которым будут судить о реализации поставленных задач;
- определение общего порядка построения соревновательного и учебно-тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;

- чередование учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок и их показателей, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

Таким образом, для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса необходимо: знание суммарных затрат времени воздействия на организм в границах различных учебно-тренировочных этапов и циклов, для достижения поставленных задач; определение состава средств, суммарных параметров нагрузок и их чередования в рамках определенных интервалов времени.

Правила безопасности. Общие положения

Во избежание травматизма при проведении учебно-тренировочных занятий особое внимание уделяется подготовке места проведения занятий к выполнению технических действий, требующих высокой координации их исполнения, и дисциплине в группе обучающихся.

Вся ответственность за безопасность обучающихся в залах возлагается на тренера, непосредственно проводящих занятия с группой.

Общие требования безопасности.

1.1. К занятиям по скалолазанию допускаются обучающиеся, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда и не имеющие противопоказаний к занятиям.

1.2. При проведении занятий должны соблюдаться установленные режимы занятий и отдыха.

1.3. При проведении занятий по скалолазанию возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- травмы при преодолении препятствий;
- травмы, полученные при неправильном подборе экипировки и инвентаря;
- травмы при неправильной страховке.

1.4. На местах проведения учебно-тренировочных занятий должны быть предусмотрены меры безопасности.

1.5. Не использовать страховочные верёвки в качестве качели.

1.6. При проведении занятий по скалолазанию должна быть медицинская аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи при травмах.

1.7. Тренер-преподаватель и обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.8. О каждом несчастном случае тренер-преподаватель обязан немедленно сообщить руководству Учреждения.

1.9. В процессе учебно-тренировочных занятий тренер-преподаватель и обучающиеся должны соблюдать правила лазания по скалодрому и страховки, ношения спортивной одежды и спортивной обуви, правила личной гигиены.

1.10. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение настоящей инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний требований охраны труда.

2. Требования безопасности перед началом занятий.

2.1. Тщательно проветрить спортивный зал.

2.2. Тренер-преподаватель должен проверить исправность и надежность крепления спортивного оборудования. Проверить состояние и отсутствие посторонних предметов на полу в зоне прохождения трасс.

2.3. Вход в зал разрешается только в присутствии тренера-преподавателя.

2.4. Обучающиеся допускаются к занятиям только в соответствующей спортивной форме и спортивной обуви с нескользкой подошвой. Перед занятием необходимо снять все украшения и предметы, способные привести к травме: браслеты, цепочки, часы, заколки и т.д.

2.5. Ногти на руках должны быть коротко подстрижены.

3. Требование к страховочному снаряжению:

3.1. Используемое снаряжение должно быть сертифицировано.

3.2. Снаряжение должно визуальный осмотр.

4. Требования безопасности перед началом лазания.

4.1. Надеть спортивную форму и спортивную обувь.

4.2. Оповестить обучающихся о необходимости соблюдения тех или иных мер предосторожности при прохождении отдельных участков дистанции.

4.3. Проверить экипировку, снаряжение и страховочную систему:

4.3.1. Застегнуть пряжку пояса на 3 раза.

4.3.2. Проверить правильность завязывания узла «Восьмёрка» при прикреплении к страховочной верёвке; при лазании с нижней страховкой (в исключительных случаях) - узла «Двойной булинь» или «Булинь» с контрольным узлом.

4.3.3. Если страховочная веревка крепится к обучающемуся карабином, последний должен быть неподвижно закреплен на узле, чтобы исключить попадание веревки на защелку. Муфта карабина должна быть завинчена страхующим или тренером-преподавателем.

4.3.4. Заблокировать страховочной верёвкой ножной ремень и пояс.

4.4. Обеспечить гимнастическую страховку, а при необходимости предварительное (до старта) простегивание страховочной веревки в первую или любую другую оттяжку.

4.5. Обеспечить прохождение веревки при верхней страховке не менее чем через две независимые точки страховки, на расстоянии не более 1 м друг от друга и несущие сопоставимую нагрузку.

4.б. Обеспечить расположение и размеры оттяжек на трассе, закрепление карабинов, дающее возможность вщелкивания в них веревки из безопасных положений, устранение мест зацепления или повышенного трения, затрудняющих протягивание веревки.

4.7. Обеспечить правильный выбор мест расположения страховщиков.

4.8. Убедиться в готовности напарника к страховке перед каждым подъёмом: «Страховка готова?» и получить подтверждение готовности: - «Готова!».

4.9. Начинать лазание на скалодроме только в присутствии тренера-преподавателя и с разрешения тренера-преподавателя.

5. Требования безопасности во время занятий.

5.1. Строго соблюдать дистанцию.

5.2. Не выполнять упражнения и задания без разрешения тренера-преподавателя.

5.3. Всё внимание страхующего должно быть направлено на страхуемого.

5.4. Страхующий должен выбирать и выдавать верёвку, надев на пояс страховочную петлю. Разрешается пристёгивать страховочную петлю карабином к системе.

5.5. Страхующему выбирать верёвку, не мешая лазанию.

5.б. Выдавать верёвку по команде страхуемого.

5.7. При прохождении трассы страхуемый должен самостоятельно следить за тем, чтобы страховочная веревка находилась в правильном положении и не цеплялась за неровности рельефа. В случае угрозы безопасности страхующий должен дать команду напарнику о необходимости исправить положение веревки или остановиться.

5.8. Для спуска страхуемого жёстко выбрать верёвку (сильно натянуть) и при полной нагрузке верёвки страхуемым, медленно опустить его.

5.9. Страхующий не должен выходить из страховочной петли до тех пор, пока напарник не отвяжется от верёвки,

6. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

6.1. В случае срыва страхуемый должен развернуться лицом к стенке, отталкиваться от неё ногами, не цепляясь руками за стену.

6.2. В случае срыва страхуемого, страхующий должен держать и медленно опустить страхуемого на землю.

6.3. При появлении болей, плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом тренеру-преподавателю.

6.4. При исключительно неблагоприятных погодных условиях, и в случае иных непредвиденных форс-мажорных обстоятельств, угрожающих безопасности обучающихся, тренер-преподаватель отменяет занятия, срочно эвакуирует обучающихся из опасной зоны, сообщает о случившемся в МЧС.

6.5. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

7. Требования безопасности по окончании занятий.

7.1. Вывести обучающихся с трассы, спортивного сооружения (тренер-преподаватель выходит последним).

7.2. Убрать в отведенное место спортивный инвентарь.

7.3. Принять душ, или тщательно вымыть руки и лицо с мылом.

Тщательно вытереться и просушиться.

7.4. Обязательно переодеться в чистую, сухую одежду.

3.2. Рекомендуемые объемы учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) обучающихся, проходящих спортивную подготовку, организуются учебно-тренировочные мероприятия, являющиеся составной частью (продолжением) учебно-тренировочного процесса в соответствии с перечнем учебно-тренировочных мероприятий.

Перечень учебно-тренировочных мероприятий

N п/п	Вид учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап высшего спортивного мастерства	Этап совершенствования спортивного мастерства	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной	Этап начальной подготовки
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	21	21	-	-

1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	21	18	14	-
1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	18	18	14	-
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	-
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей или специальной физической подготовке	18	18	14	-
2.2.	Восстановительные мероприятия	До 10 суток		-	-
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	До 3 суток, но не более 2 раз в год		-	-
2.4.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	-	-	До 21 дня подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год	
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	До 60 дней			-

На учебно-тренировочном этапе в скалолазании соотношение парциальных объемов учебно-тренировочной работы и акцент на преимущественное использование тех или иных нагрузок находятся в прямой зависимости от факторов, определяющих общую и специальную подготовленность обучающихся. Происходит увеличение доли специальной физической подготовки, которая направлена на развитие специальных физических качеств и совершенствование спортивной техникой.

На этапе совершенствования спортивного мастерства годичный цикл подготовки обучающихся состоит из двух полуциклов, каждый из которых включает подготовительный и соревновательный периоды. Для достижения наивысшей специальной работоспособности к основным соревнованиям года, целесообразна периодизация годичного цикла тренировки.

На данном этапе происходит увеличение доли специально-физической подготовки.

Специальная физическая подготовка направлена на совершенствование специальных физических качеств и спортивной техники.

Для обучающихся на этапе высшего спортивного мастерства, периодизация годичного цикла носит несколько условный характер.

Наряду с общей и специальной физической подготовкой учебно- тренировочный план предусматривает и такие важные разделы, как теоретическая подготовка, воспитательная работа, психологическая подготовка, восстановительные мероприятия, медико-биологический контроль, тренерская и судейская практика.

3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов

На учебно-тренировочном этапе

Наряду с планированием процесса подготовки важнейшей функцией управления является контроль над эффективностью спортивной подготовки обучающихся на всех этапах многолетней подготовки, в соответствии с положением о внутреннем контроле. Критериями оценки эффективности подготовки служат нормативные требования (выполнение контрольных нормативов).

Основными принципами построения учебно-тренировочной работы являются: универсальность в постановке задач, выборе средств и методов, глубокое изучение особенностей каждого обучающегося, индивидуальный подход. Главная направленность Программы, это изучение обучающихся широкому техническому арсеналу средств скалолазания, достижения высокого уровня специальной физической подготовленности на последующих этапах учебно-тренировочного процесса. Большое значение имеет рациональное распределение времени на разделы подготовки обучающихся.

На этапе совершенствования спортивного мастерства

Структура годичного цикла строится по стандартной схеме: увеличивается объем специальных учебно-тренировочных нагрузок и объем силовых и скоростно-силовых упражнений, а также количество соревнований. Особое внимание на данном этапе подготовки уделяется совершенствованию техники скалолазания, исправлению индивидуальных технических ошибок. С этой целью проводят видео и киносъемку с последующим анализом кинограмм.

На этапе высшего спортивного мастерства

В подготовке скалолазов можно выделить главные особенности групп высшего спортивного мастерства, составляющие высокие спортивные результаты:

- круглогодичность тренировки;
- строго индивидуальные планы спортивной подготовки;
- адаптацию к условиям внешней среды.

Одним из факторов достижения наилучших спортивных результатов является необходимость адаптировать организм обучающегося к определенным условиям внешней среды, и обучающийся, проводя тренировку на протяжении многих месяцев, стремится достичь высшей спортивной формы к заранее известным срокам главного соревнования сезона.

3.4 Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля

Педагогический контроль.
Педагогический контроль используется в этапном и текущем обследованиях.
Как правило, в процессе педагогического контроля подготовленности обучающихся регистрируются следующие показатели:
- время и технику прохождения контрольных учебно-тренировочных трасс в процессе учебно-тренировочных и соревновательных восхождений;
- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

Контроль за состоянием здоровья обучающегося.

Осуществляется специалистами врачебно-физкультурного диспансера.

Углубленное медицинское обследование обучающиеся проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает:

1. Врачебный осмотр специалистов терапевта, хирурга, травматолога, невропатолога, отоларинголога, окулиста, дерматолога, эндокринолога, гинеколога, стоматолога, педиатра.

2. Лабораторные исследования: клинический анализ крови, клинический анализ мочи.

3.Функционально-диагностическое исследование: антропометрическое обследование, ЭКГ -исследование, ультразвуковое исследование сердца и внутренних органов (по показаниям), расширенный биохимический анализ крови (по показаниям).

Этап начальной подготовки.

Основной задачей на этом этапе подготовки является контроль за состоянием здоровья, привитие гигиенических навыков и привычки неукоснительного выполнения рекомендаций врача. Периодически проводятся текущие обследования. Все это позволяет выявить по состоянию здоровья пригодность детей к занятиям спортом, установить исходный уровень состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности. Углубленное и этапное обследование дает возможность следить за динамикой этих показателей. Текущие обследования позволяют контролировать переносимость учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, своевременно принимать необходимые лечебно-профилактические меры.

Учебно-тренировочный этап.

На ТЭ целесообразно предусмотреть проведение двух углубленных медицинских обследований, а также комплексных, этапных и текущих медицинских обследований. Углубленное медицинское обследование проводится по программе диспансеризации.

Главной их задачей является определение - состояния здоровья и выявление всех отклонений от нормы. На основе этого составляется соответствующая рекомендация. Этапное обследование используется для контроля за динамикой здоровья и выявления ранних признаков перенапряжения, остаточных явлений после травм, болезней и т.д. Текущее обследование проводится в порядке экспресс контроля с использованием нетрудоемких для юных обучающихся и врача методик. Это позволяет получать объективную информацию о функциональном состоянии организма юного обучающегося, переносимости учебно-тренировочных нагрузок, адаптации к различным учебно-тренировочным режимам, данные этапного и текущего обследования служат основанием для внесения определенной коррекции в учебно-тренировочный процесс.

Этап совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

В группах ССМ и ВСМ в годичном цикле проводится два углубленных медицинских обследования, комплексные, этапные и текущие обследования. Помимо общепринятых

врачебных обследований, углубленные медицинские обследования должны включать специальные обследования со специфической нагрузкой. Данные этапных комплексных обследований характеризуют функциональную подготовленность и состояние здоровья обучающегося. С учетом этих данных проводится планирование оперативного контроля, более точной индивидуализации нагрузок, средств и методов тренировок.

Биохимический контроль

Уровень учебно-тренированности в практике биохимического контроля за функциональным состоянием обучающегося оценивается по изменению концентрации лактата в крови при выполнении стандартной либо предельной физической нагрузки для данного контингента обучающихся. О более высоком уровне тренированности свидетельствуют меньшее накопление лактата (по сравнению с нетренированными) при выполнении стандартной нагрузки, что связано с увеличением доли аэробных механизмов в энергообеспечении этой работы;

- большее накопление молочной кислоты при выполнении предельной работы, что связано с увеличением емкости гликолитического механизма энергообеспечения;
- повышение ПАНО (мощность работы, при которой резко возрастает уровень лактата в крови) у учебно-тренированных лиц по сравнению с нетренированными;
- более длительная работа на уровне ПАНО;
- меньшее увеличение содержания лактата в крови при возрастании

мощности работы, что объясняется совершенствованием анаэробных процессов и экономичностью энерготрат организма;

- увеличение скорости утилизации лактата в период восстановления после физических нагрузок.

В спортивной диагностике для выявления утомления обычно определяют содержание гормонов симпато-адреналовой системы (адреналина и продуктов его обмена) в крови и моче. Эти гормоны отвечают за степень напряжения адаптационных изменений в организме. При неадекватных функциональному состоянию организма физических нагрузках наблюдается снижение уровня не только гормонов, но и предшественников их синтеза в моче, что связано с исчерпанием биосинтетических резервов эндокринных желез и указывает на перенапряжение регуляторных функций организма, контролирующих адаптационные процессы.

Для ранней диагностики перетренированности, скрытой фазы утомления используется контроль за функциональной активностью иммунной системы.

В спорте высших достижений проводятся комплексные научные обследования обучающихся, дающие полную и объективную информацию о функциональном состоянии отдельных систем и всего организма, о его готовности выполнять физические нагрузки.

Психологический контроль

Психологический контроль - использование методов психологии для оценки тех психических явлений (качеств) обучающихся, от которых зависит успех спортивной деятельности.

В данном случае имеется в виду использование методов психологии для распознавания возможностей обучающегося вообще при занятии данным видом спорта, в конкретном учебно-тренировочном цикле, занятии или соревнованиях.

Задачи психологического контроля изучение обучающегося и его возможностей в определенных условиях спортивной деятельности:

- особенности проявления и развития психических процессов;
- психические состояния (актуальные и доминирующие);
- свойства личности;
- социально-психологические особенности деятельности.

Цель контроля - определить индивидуальные особенности личности обучающегося, указывающие на способность или ограниченную возможность в достижении высокого уровня спортивного мастерства. Результаты психодиагностики могут быть использованы для коррекции и индивидуализации подготовки обучающихся. Психологический контроль дает возможность составить психологический портрет обучающегося и выработать программу психологической коррекции поведения.

3.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки

Рекомендуемый перечень тематических разделов по теоретической подготовке обучающихся на этапах многолетней подготовки

История развития скалолазания

Скалолазание как вид спорта. Связь скалолазания с альпинизмом.

Скалолазание, как средство физического развития и повышения мастерства обучающихся-скалолазов Влияние занятий скалолазанием на организм обучающихся. Значение и место скалолазания в системе физического воспитания. Краткий исторический обзор развития скалолазания в СССР, России и за рубежом. Международные турниры по скалолазанию. Чемпионаты Мира, Европы.

Место и роль физической культуры и спорта в современном обществе

Спорт как важный социальный феномен пронизывает все уровни современного социума, оказывая широкое воздействие на основные сферы жизнедеятельности общества. Он влияет на национальные отношения, деловую жизнь, общественное положение, формирует моду, этические ценности, образ жизни людей. Социологические опросы населения, особенно молодежи, занимающейся спортом, показывают, что спорт формирует первоначальное представление о жизни и мире. Именно в спорте наиболее ярко проявляются такие важные для современного общества ценности, как равенство шансов на успех, достижение успеха, стремление быть первым, победить не только соперника, но и самого себя.

Основы техники скалолазания

Виды лазания. Понятие зацепа, их формы, расположение, использование.

Приемы лазания. Формы скального рельефа. Крутизна рельефа Зависимость техники лазания от крутизны рельефа. Понятие траверса- особенности движения траверсом. Спуск со скалы. Способы спуска, снаряжение применяемое для спуска.

Краткие сведения о физиологических основах тренировки

Мышечная деятельность как необходимое условие физического развития, нормального функционирования организма, поддержания здоровья и работоспособности. Тренировка как процесс формирования двигательных навыков и расширения функциональных возможностей организма.

Физиологические закономерности формирования двигательных навыков, фазы формирования двигательных навыков. Взаимодействие двигательных и вегетативных функций в процессе занятий физическими упражнениями.

Утомление и причины, влияющие на временное снижение работоспособности. Краткие сведения о восстановлении физиологических функций организма после различных по объему и интенсивности учебно-тренировочных нагрузок. Повторяемость нагрузок, интервалы отдыха между ними. Показатели, по которым можно судить о динамике восстановления работоспособности обучающегося. Краткие сведения о физиологических показателях состояния натренированности обучающегося.

Основы методики обучения и тренировки

Понятие о тренировке. Методы предупреждения и исправления ошибок в процессе обучения и тренировки. Понятие об обучении, дидактические принципы обучения, доступность и последовательность процесса обучения. Этапы обучения. Обучение и тренировка как средство укрепления здоровья, совершенствование функции организма человека и мастерства обучающегося. Значение моральной, волевой, психологической подготовки и всестороннего физического развития в процессе обучения и тренировки. Взаимосвязь технической, тактической, волевой и психологической подготовки скалолазов.

Тренировка как основная форма учебно-тренировочных занятий, структура тренировки, распределение времени, подбор упражнений, их чередование. Значение разминки и ее содержание в тренировочных занятиях и на соревнованиях.

Общая и специальная физическая подготовка и ее роль в спортивной тренировке.

Понятие общей и специальной подготовки. Средства и методы ее развития. Общая и специальная физическая подготовка и ее место в тренировке скалолазов, ведущие качества скалолаза: быстрота, сила, гибкость, ловкость, равновесие и ориентировка в пространстве, координация движений и др. Значение общей и специальной физической подготовки в спортивном совершенствовании скалолазов и повышении их спортивного мастерства. Разбор контрольных нормативов по ОФП и СФП.

Врачебный контроль, самоконтроль, профилактика травматизма. Врачебный контроль и самоконтроль. Значение и содержание самоконтроля. Объективные данные самоконтроля: вес, динамометрия, спирометрия, кровяное давление. Субъективные данные: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение. Дневник самоконтроля. Понятие о «спортивной форме», утомлении и переутомлении.

Меры предупреждения переутомления. Значение активного отдыха для обучающегося. Понятие о травмах. Особенности спортивного травматизма. Причины травм и их профилактика.

Правила соревнований по скалолазанию, организация и проведение соревнований

Значение соревнований, виды и характер соревнований. Положение о соревнованиях, программа соревнований, подготовка и проведение соревнований. Судейские бригады и их состав. Место проведения соревнований. Меры, обеспечивающие безопасность проведения соревнований (очистка скал, судейская страховка). Права и обязанности участников соревнований. Порядок проведения соревнований. Определение результатов.

Требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по скалолазанию

Единая всероссийская спортивная классификация. Задачи и роль спортивной классификации в развитии массовости и высшего спортивного мастерства. Структура и требования спортивной классификации. Разряды и звания. Принципы совершенствования спортивной классификации.

Федеральный стандарт спортивной подготовки по скалолазанию Требования к структуре и содержанию программ спортивной подготовки, в том числе к освоению их теоретических и практических разделов применительно к каждому этапу спортивной подготовки. Нормативы физической подготовки. Требования к участию в спортивных

соревнованиях. Требования к результатам реализации программ спортивной подготовки на каждом из этапов спортивной подготовки. Особенности осуществления спортивной подготовки по отдельным спортивным дисциплинам. Требования к условиям реализации программ спортивной подготовки, в том числе кадрам, материально-технической базе и инфраструктуре.

Общероссийские и международные антидопинговые правила

Общие положения. Нарушение правил. Доказательства факта нарушения правил. Запрещенный список. Тестирование, обработка результатов. Дисциплинарная процедура, автоматическое аннулирование индивидуальных результатов. Санкции за нарушение антидопинговых правил в индивидуальных видах спорта. Апелляции. Срок давности. Ответственность.

Необходимые сведения о строении и функциях организма человека

Краткие сведения о строении организма человека. Костная система, связочный аппарат и мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о кровообращении. Сердце и сосуды. Органы выделения. Обмен веществ. Теплорегуляция. Нервная система. Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности всего организма. Влияние занятий физическими упражнениями на организм обучающихся.

Совершенствование функций мышечной системы, органов дыхания и кровообращения под воздействием регулярных занятий физической культурой и спортом. Значение систематических занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья, развития физических способностей и достижения высоких спортивных результатов.

Гигиенические знания, умения и навыки

Понятие о гигиене, гигиена физических упражнений и спорта, ее значение и основные задачи. Гигиенические основы режима труда, отдыха и занятий спортом. Личная гигиена обучающихся скалолазанием: гигиена тела, гигиеническое значение водных процедур (умывание, растирание, парная баня, душ, купание). Гигиена одежды, обуви, сна, жилища, гигиена мест занятий скалолазанием.

Режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни

Понятие о спортивном режиме. Закаливание, сущность закаливания, его значение для повышения работоспособности человека и увеличения сопротивляемости организма к простудным заболеваниям. Роль закаливания в занятиях спортом. Гигиенические основы закаливания. Средства закаливания, методика их применения. Закаливание солнцем, водой, воздухом. Понятие здорового образа жизни. Значение здорового образа жизни в достижении высоких спортивных результатов, повышение работоспособности в учебе и спорте. Вредное воздействие на организм курения, алкоголя, наркотиков.

Основы спортивного питания

Значение питания как фактора сохранения и укрепления здоровья. Понятие об основном обмене, об энергетических затратах при различных физических нагрузках. Назначение и роль белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов. Понятие о калорийности и усвояемости пищи. Примерные суточные рационы скалолазов в

зависимости от возраста, пола, интенсивности учебно-тренировочных нагрузок и соревнований.

Требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке

Знакомство со специальным снаряжением скалолаза. Гигиенические требования к одежде обучающихся. Особенности подбора обуви. Особенности подбора страховочной системы. Страховочные веревки. Их виды и применение. Виды страховочных карабинов и устройств для страховки и спуска. Особенности применения страховочных оттяжек. Уход за снаряжением. Хранение. Скалодромы, скальные тренажеры, многообразие конструкций и использования.

Требования техники безопасности при занятиях скалолазанием

Организация страховки и обеспечение безопасности во время тренировки, обеспечение безопасности при занятиях на скалах. Естественные виды опасности на скалах. Опасности, связанные с особенностями макро- и микрорельефа скальных тренажеров. Требования безопасности, предъявляемые к подготовке трасс соревнований, страховке и поведению обучающихся и зрителей. Виды и приемы страховки. Снаряжение, применяемое скалолазами для организации страховки на искусственном и естественном рельефе. Требования, предъявляемые к организации страховки на скалах.

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.

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

Статичные 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 учебно-тренировочного эффекта. Первый тип упражнений статичные 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 виса 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 виса 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 форсированный подход, при котором на отдых отводится 10 секунд - все зависит от того, какою цель вы преследуете).

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 виса 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.

Асиметричные 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.

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

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.

«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 висе на зацепках, что более полезно для лазания, так как представляет собой одновременную тренировку силы кистевого хвата и рук.

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 .

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 О (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.

Серия фиксаций. При выполнении этого упражнения вы фиксируетесь в разных положениях.

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, спускаетесь до конца вниз. Затем упражнение повторяется. Задача: сделать максимальное число циклов.

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.

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.

Специальная физическая подготовка (СФП)

1.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; тоже 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.

2. 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 ("Крокодильчик"). Подтянуться на двух руках, зависнув на левой согнутой, перехватиться правой рукой дальше в сторону по перекладине и плавно переместить тело.

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.

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

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 виса 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.

3. Упражнение для мышц ног.

1. Приседания на одной ноге ("пистолетик"). Кому тяжело, можно придерживаться или даже помогать себе руками. Тоже другой ногой. В зависимости от преследуемых целей варьируется высота ступеньки и скорость подъёма на ноге.

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

3 .Прыжки в глубину выполняются с высоты от 20 до 60 - 70 см, на напряженные "пружинкой" ноги.

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

5. "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.

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

7.Упражнения для сгибателей ног.

а) лежа лицом вниз, обучающийся 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 висе 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.

4. Упражнения на развитие брюшного пресса и поясничного отдела спины.

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

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

в) быстрые поднимания согнутых ног в висе.

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

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 поочерёдно 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 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.

5. 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 виса со сменой темпа.

в) Подтягивания с одновременным подниманием согнутых в коленях ног.

г) Подтягивания с выбрасыванием вверх одной руки.

6. 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 хватами 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 висе 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 учебно-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 трекинг, 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 помощниками. Помощники фиксируют на стульях обе ноги и придерживают обучающегося от падения.

2. Растягивание приседаниями. Поставить ногу носком вверх как можно выше на ступеньку шведской стенки (подоконник, стол и т.д.), И приседать 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. Начинающим 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, обучающийся 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, обучающийся должен быстро найти её и задеть рукой или ногой.

Перед выполнением этих упражнений можно имитировать просмотр трассы.

2	20	12	8	21
6	18	13	4	7

1 1	3	9	15	19
17	1	16	5	10

Размер ячеек от 5х5 см до 15х15 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, обучающийся в течение 1 -3 секунд смотрит на расположение зацепок 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.

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 обучающегося 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.

Техничное 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". Техничный 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 шарканья 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 при спустить вниз. Это движение снижает нагрузку на руки и приближает бедра, а значит и центр тяжести ближе к стене.
8. "Флажок". Использование свободной ноги для уравновешивания своего положения, если под ноги есть только одна зацепка. Свободной ногой можно опереться о стену и остановит потерю баланса.
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 противодавления 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 зацепа 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 обучающийся 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 обучающегося, Т.е. все мышцы и основные, и вспомогательные должны уметь выдерживать длительную критическую нагрузку.

Техника скоростного лазания двух типов:

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.

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 ВС\2Х четырех точек опоры.

Основные технические приемы

№ п\п	Технические приемы	этапы подготовки			
		НП	ТЭ(СС)	ССМ	ВСМ
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 па 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				+
3	**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	+	+	+	+

Уметь:

- правильно ставить ноги на рельеф, используя носок, внутренний рант, внешний рант или пятку скальной туфли в зависимости от ситуации;
- правильно нагружать зацепы руками, применяя тот или иной хват;
- 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;
- точно исполнять технические приемы при лазании.

Тактическая подготовка

Тактическая подготовка - это искусство ведения соревновательной борьбы. Для развития тактического мышления тренер-преподаватель может использовать анализ и разбор прохождения трасс, участие в соревнованиях.

Тактическая подготовка включает в себя формирование следующих способностей у обучающегося:

1. формировать общий тактический замысел или принципы поведения во время соревнований;
2. уметь составлять тактический план с конкретным перечнем задач и способами их решения;
3. объективно оценивать свои физические, технические, функциональные и психологические возможности;
4. находить новые тактико-технические решения при изменении трасс, крутизны, размеров зацеп;
5. анализировать ошибки;
6. контролировать нужную скорость и силу на определенных этапах соревнования;
7. взаимодействовать с соперником.

Общая и специальная физическая подготовка

Значительное место в учебно-тренировочном процессе отводится специальной физической подготовке. Из всего многообразия физических упражнений избираются те, которые способствуют развитию специальных качеств, необходимых в избранной спортивной деятельности, и эффективному совершенствованию технике и тактике.

В процессе повышения скорости и скоростно-силовых качеств, ведущая роль на этом этапе должна быть отведена методу повторного использования скоростно-силовых упражнений.

Основными задачами силовой подготовки является укрепление мышечных групп всего двигательного аппарата обучающихся. Основными методами воспитания мышечной силы у обучающихся является метод повторного выполнения силового упражнения с отягощением среднего и околопредельного веса.

Для развития специальной выносливости применяется переменный метод тренировки, интервальный, повторный, соревновательный метод. Скалолаз должен обладать высоким уровнем специальной силовой и скоростной выносливости, а также локальной выносливости отдельных групп мышц. Выполнение большого объема учебно-тренировочной работы, повышающей уровень выносливости обучающегося, позволяет ему легче преодолевать утомление при нагрузке, быстрее восстанавливаться в паузы отдыха.

Специальная техническая и тактическая подготовка

Основной задачей технико-тактической подготовки спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизация основных приемов и способов скалолазания.

Тренировка базовых качеств скалолаза: памяти, внимания, мышления.

Комплексные тренировки.

Необходимо постоянно развивать тактическое мышление - создавать мыслительные модели, которые дадут ясное представление о деятельности в конкретной соревновательной ситуации. На учебно-тренировочном этапе в скалолазании обучающиеся совершенствуют свои способности самостоятельно и оперативно решать двигательные задачи в возникающих ситуациях. Объем тактической подготовки должен быть

сформирован таким образом, чтобы скалолаз мог реализовывать приобретенные тактические знания на основе своей технической и физической подготовленности.
На данном этапе подготовки происходит углубленное изучение и совершенствование техники лазания в различны условиях на различном рельефе: наклонная стена, вертикаль, траверс, нависание, внешний и внутренний углы, откол, щель, карниз, потолок.

Практические занятия для этапа совершенствование спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Общая и специальная физическая подготовка

Особое внимание при работе на этапах совершенствование спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства нужно обратить на разнообразие условий тренировок, так как однообразие учебно-тренировочной нагрузки и мест занятий приводит к более быстрому утомлению обучающегося.

В основе подготовки скалолазов на этих этапах должны лежать соревнования, модели соревновательной деятельности и тренировки в соревновательных режимах.

Специальная техническая и тактическая подготовка

На данных этапах целью технико-тактической подготовки является отработка технических приемов скалолазания в соревновательных режимах. Эта стадия технико-тактического совершенствования охватывает весь период дальнейшей подготовки скалолаза, пока обучающийся стремится к улучшению своих результатов.
Основной задачей является совершенствование технико-тактического мастерства с учетом индивидуальных особенностей обучающегося. Важную роль играет обеспечение согласованности двигательной и вегетативных функций и максимальная реализация функционального потенциала.
Особое внимание уделяется совершенствованию техники двигательных действий под влиянием утомления.
На данных этапах обучающийся, овладевший высоким уровнем технико-тактического мастерства, способен строить вероятностный прогноз и использовать его для организации действий.

Методические рекомендации для развития быстроты и скоростных качеств

Основными двигательными характеристиками при лазании являются: время реакции, скорость выполнения отдельных движений и темп продвижения. Увеличение быстроты должно идти по пути совершенствования каждой из этих составляющих.
Тренировка быстроты отдельных движений должна отвечать трем основным требованиям:
- технический уровень обучающегося должен позволять выполнять данное упражнение с максимальной скоростью;
- трасса (или упражнение) должна быть настолько освоена, что бы во время лазанья (выполнения упражнения) все усилия обучающегося были направлены на развитие максимальной скорости, а не на способ выполнения;
- продолжительность работы должна быть такой, чтобы к концу повторения скорость не снижалась из-за утомления.

Методические рекомендации для развития гибкости, ловкости, координации движений

Сложность двигательной задачи скалолаза определяется требованиями согласованности движений, точности пространственных, временных и силовых характеристик, выполнения технических приемов, включая способность к поддержанию равновесия.
Ловкость обусловлена:
предрасположенностью к быстрому освоению новых элементов техники на разнообразном рельефе;
- умением быстро перестраиваться в условиях постоянно сменяющегося рельефа при прохождении трассы. В основе развития лежат разнообразные упражнения, но главное - это тренировка равновесия и элементов техники лазанья.

Методические рекомендации для развития скоростно-силовых качеств

Известно, что чем большее усилие требуется приложить, тем медленнее выполняется движение. Почти все движения скалолаза предполагают значительные усилия, следовательно, увеличить быстроту можно двумя путями:
- развивая максимальную скорость;
- развивая максимальную силу.
Обычно отдают предпочтение второму пути, так как он более эффективен. В ходе силовой подготовки, направленной на увеличение скорости отдельных движений, решаются задачи повышения максимального уровня силы и формирования способности совершать значительные усилия в условиях быстрых движений.

Методические рекомендации для развития общей, силовой и специальной выносливости

Способность скалолаза проходить трассу без заметного снижения средней скорости, несмотря на возрастающее утомление, характеризует уровень его выносливости. Особенность двигательной деятельности скалолаза заключается в большом разнообразии выполняемых движений и необходимости постоянного контроля за их выполнением. Это требует высокой степени концентрации внимания и напряжения в условиях больших физических нагрузок. Речь идет о преодолении комплексного утомления - физического, умственного, сенсорного, эмоционального.

В зависимости от продолжительности и скорости лазанья в действие вступают различные механизмы утомления. Преодолевая соревновательные трассы, скалолаз совершает работу либо большой, либо субмаксимальной интенсивности. Пульс при этом может достигать 190-200 уд./мин. Скалолаз должен обладать высоким уровнем специальной силовой и скоростной выносливости, а также локальной выносливости отдельных групп мышц (кистей рук, ступней ног и т.д.). Выполнение большого объема учебно-тренировочной работы, повышающей уровень выносливости обучающегося, позволяет ему легче преодолевать утомление при нагрузке, быстрее восстанавливаться в паузы отдыха.

Методические рекомендации для совершенствования спортивно-технического мастерства

Этот блок учебно-тренировочных заданий предназначается для повышения уровня мастерства. Развитие всех физических качеств скалолаза должно быть неразрывно связано с совершенствованием техники лазанья и выполнения специальных приемов, которые отрабатываются как на скалодромах (искусственный рельеф), так и на скалах.

Также в качестве специальных тренажеров могут быть применены гимнастические снаряды, столбы, деревья, каменные и кирпичные стенки, детали интерьера помещений. К этой группе упражнений следует отнести различные виды ходьбы «на трении» по наклонной плоскости, передвижение по наклонным щитам без помощи рук, перешагивания (перелезанья) через гимнастическое бревно или коня, а также отдельные лазательные движения.

Методические рекомендации для учебно-тренировочных заданий, адекватных нагрузке собственного соревновательного упражнения

Этот блок учебно-тренировочных заданий предназначается для повышения уровня специальной подготовленности обучающегося. Он должен включать разнообразные учебно-тренировочные упражнения, близкие по интенсивности и структуре выполнения движений к нагрузкам соревновательного упражнения.

Каждый блок содержит серию учебно-тренировочных заданий определенной преимущественной направленности. Каждое учебно-тренировочное задание должно иметь конкретные педагогические и воспитательные задачи, отражать место комплекса упражнений в многолетнем учебно-тренировочном процессе.

Методические рекомендации для освоения техники страховки

Этот блок учебно-ренировочных заданий предназначается для сознательного освоения обучающимися техники страховки и самостраховки обучающимися. Страховке и самостраховке необходимо уделять внимание на каждой тренировке и проводить раз в год зачет по проверке знаний обучающимися техники страховки, самостраховки и безопасности в скалолазании.

Виды страховки - гимнастическая, верхняя, нижняя. Применение каждого вида страховки. Особенности гимнастической страховки. Области применения. Действия страховщика в зависимости от движений страхуемого скалолаза. Предупреждение травматизма. Сдача зачета.

Особенности верхней страховки. Принцип действия и применение верхней страховки. Узлы, разрешенные правилами для применения в верхней страховке. Страховочные системы, страховочные веревки. Страховочные карабины. Требования к страховочному карабину. Страховочная «восьмерка», другие страховочные тестированные устройства. Отработка взаимодействия (устные команды) обучающегося и страховщика. Отработка действий страховщика в зависимости от момента лазанья. Предупреждение опасных ситуаций.

Спуск. Приземление. Требования к площадке приземления. Отработка действий страховщика во время соревнований на скорость. Сдача зачета.

Особенности нижней страховки. Принцип действия и применение нижней страховки. Промежуточные точки страховки, расстояние между ними. Страховочные оттяжки и карабины. Требования к страховочным оттяжкам и карабинам. Отработка техники вщелкивания веревки в карабин оттяжки. Ошибки вщелкивания и последствия (отработка). Требования к страховочной веревке для нижней страховки. Действия страховщика в

зависимости от движений обучающегося. Отработка. Особенности расположения веревки на трассе, ошибки (полиспаст и т.п.). Особенности страховки в нижней части трассы, комбинированная страховка. Отработка. Требования к площадке старта и к площадке приземления. Отработка взаимодействия (устные команды) обучающегося и страховщика. Сдача зачета.

Особенности организации страховки на естественном рельефе. Опасности и предупреждение травматизма.

3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки

Психологической подготовкой организованный, управляемый процесс обучающегося реализации можно назвать его потенциальных психических возможностей в учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. Психологическая подготовка является прежде всего воспитательным процессом, направленным на развитие личности путем формирования соответствующей системы отношений, что позволяет перевести неустойчивый характер психического состояния в устойчивый -свойство личности. Психологическая подготовка к продолжительному учебно-тренировочному процессу осуществляется, во-первых, за счет непрерывного развития и совершенствования мотивов спортивной тренировки и, во-вторых, за счет создания благоприятных отношений к различным сторонам учебно-тренировочного процесса.

Психологическая подготовка к соревнованию направлена на формирование готовности к эффективной деятельности в экстремальных условиях и создание условий для полноценной реализации такой готовности. Специфика скалолазания способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации цели, принятии решений, воспитании воли. Все используемые средства психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

- *Вербальные (словесные средства)* - лекции, беседы, видеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка.
- *Комплексные средства* - всевозможные спортивные и психологические упражнения.

Методы психологической подготовки:

Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы. Методы моделирования и программирования соревновательной и учебно-тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения, психологические тренинги.

Огромную роль играет мотивация обучающегося на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у обучающихся мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Некоторые направления психологической подготовки (по А.Голдбергу):

1. Начинайте психологическое взаимодействие с первого занятия. Обучение методам психологического воздействия не должно быть связано с кризисными ситуациями. Учите постоянно ваших обучающихся концентрироваться и отвлекаться от посторонних воздействий, а также избегать ошибок и преодолевать возможное напряжение.

2. Научите обучающихся концентрироваться. Концентрация основа предварительного обучения, способность фокусировать свое внимание на наиболее важных вещах и не замечать все остальное. Обучайте, объясняя два последовательных действия: сфокусируйте свое внимание на чем-либо определенном, а затем спокойно вернитесь в исходное состояние.

3. Не обвиняйте обучающихся в отсутствии концентрации. Каждый обучающийся концентрируется перед выполнением какого-либо действия. Проблема в том - *как?* Если ваш обучающийся выполняет движение недостаточно эффективно, то, возможно, он концентрируется не на тех вещах. Не говорите обучающемуся: «концентрируйся», а укажите точно, на что он должен обратить внимание.

4. Практикуйте концентрацию ежедневно. Учите ваших обучающихся в процессе занятия концентрировать свое внимание и возвращаться в исходное состояние. Постоянное повторение поможет овладеть этой способностью.

5. Учите пониманию взаимосвязей умственных и физических действий. Помогите обучающемуся понять, что различие в лучшем и худшем исполнении движения прежде всего определяется собственным проговариванием действия и мыслями о нем. Команды мозга определяют действия мышц и их координацию, расслабление и скорость сокращения.

6. Учите различию между практикой и возможной реализацией мысленных команд.

При хорошо выполненном движении обучающийся не думает о нем, а автоматически реализует свои усилия. При нечетком выполнении обучающийся сомневается, слишком много думает, *как* выполнить движение, анализирует, оценивает и действует слишком зажато.

7. На занятиях напоминайте обучающемуся, что он подготовлен к работе, должен расслабиться и выполнять упражнение. Для достижения этой цели вы ставите перед обучающимся одну или две задачи для концентрации, не более. Сужая поле концентрации, обучающийся имеет больше шансов выполнять движение автоматически.

8. Будьте осторожны с собственными приказами: «Ты должен, ты обязан» и т.д. Такой само разговор может приводить к излишнему напряжению.

9. Преподайте две главные причины стресса. Мысли обучающегося о соревновании, результате, болельщиках не приводят к успеху. Также лучше не вспоминать прошедшие соревнования, поражения и победы, уровень подготовленности соперников, родителей, условия соревнований и т.д.

10. Учите обучающегося концентрироваться на одном, па том, что он способен контролировать. Вы должны всегда учить обучающегося концентрироваться только на возможных контролируемых действиях.

11. Учите обучающегося думать конкретно по правилу «здесь и сейчас». Легче управлять стрессом и избежать психологической перегрузки, если вы конкретно мыслите о настоящей ситуации. Отрицательные воспоминания о поражениях, а также предвкушения предстоящих побед не принесут психологической устойчивости. Опора на собственную силу и скорость, а также контроль непосредственно «сейчас и здесь».

12. Учите обучающегося контролировать свое зрение и слух.

Учите обучающегося видеть только то, что позволяет ему быть спокойным и уверенным, слушать только то, что не тревожит. Если что-либо раздражает обучающегося, необходимо переключиться на что-нибудь нейтральное или успокаивающее.

13. Поощряйте определенные предсоревновательные ритуалы. Помогите обучающемуся разработать несложные, удобные и компактные предсоревновательные ритуалы. Они помогут ему не обращать внимание на раздражающие воздействия и избежать беспокойства, так как привычны для него и могут проводиться. В любом месте перед соревнованиями.

14. Поощряйте желание обучающегося бороться с самим собой. Сосредоточение обучающегося на возможности превзойти соперника обычно ведет к отрицательному стрессу. Лучше концентрироваться на своих действиях, т.е. настраиваться на улучшении собственного результата и выступлении наилучшим образом.

15. Помогайте обучающимся концентрировать свое внимание на том, что должно случиться. Обычно победители перед соревнованиями думают о том, что должно случиться, в то время как проигравшие боятся, как бы чего не случилось. Поощряйте обучающихся, если они меняют свои мысли, при размышлении «что, если ... ». Практикуйте совместный анализ того, как обучающиеся готовились и что получили в результате.

Непосредственная психологическая подготовка к конкретному соревнованию

Планом могут предусматриваться методы и решения частных задач, организационно-методические указания к их решению и сроки выполнения.
В примерном плане психологической подготовки не приводятся средства решения частных задач, так как их сложно обобщить и для каждого обучающегося они должны подбираться индивидуально с привлечением специалистов психологов.

3.7. Применения восстановительных средств

Освоению высоких тренировочных нагрузок способствуют специальные восстановительные мероприятия, которые делятся на четыре группы средств: педагогические, психологические, гигиенические и медико-биологические.

Педагогические средства являются основными, так как при нерациональном построении тренировки остальные средства восстановления оказываются неэффективными. Педагогические средства предусматривают оптимальное, способствующее стимуляции восстановительных процессов построение каждого учебно-тренировочного занятия, рациональное построение тренировок и на отдельных этапах учебно-тренировочного цикла.

Гигиенические средства восстановления детально разработаны. Это требования к режиму дня, труда и отдыха, питания. Необходимо обязательное соблюдение гигиенических требований к местам занятий, бытовым помещениям, снаряжению, инвентарю. Особое место гигиенических средств восстановления надо учитывать в учебно-тренировочной работе летних спортивно-оздоровительных лагерей в районах скальных массивов.

Психологические средства. Обучение приемам психорегулирующей тренировки обучают квалифицированные психологи. Однако в спортивных школах возрастает роль тренера-преподавателя в управлении свободным временем обучающихся, в снятии эмоционального напряжения (эти факторы оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов). Важное значение имеет определение психологической совместимости обучающихся.

Медико-биологическая группа восстановительных средств включает в себя рациональное питание, витаминизацию, физические средства восстановления. При организации питания на сборах необходимо руководствоваться принципами сбалансированного питания. Дополнительное введение витаминов осуществляется в весенне-зимний период, а также в период напряженных тренировок. Во избежание интоксикации прием витаминов целесообразно начинать в дозе, не превышающей половины суточной потребности.

Физические факторы представляют собой большую группу средств, используемых в физиотерапии. Рациональное применение физических средств восстановления способствует предотвращению травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. В спортивной практике широко используются различные виды ручного и инструментального массажа (подводный, вибрационный), душ, ванны, сауна, локальные физиотерапевтические методы воздействия (гальванизация, ионофорез, соллюкс и т.п.), локальные баровоздействия, электростимуляция и др. Передозировка физиотерапевтических процедур приводит к угнетению реактивности организма, поэтому для детей школьного возраста в течение дня не следует применять более одного сеанса с

одной процедурой, Средства общего воздействия (массаж, ванны, сауна) целесообразно назначать не чаще 1-2 раз в неделю.

Медико-биологические средства назначаются только врачом и осуществляются под его наблюдением. Средства восстановления используются при снижении спортивной работоспособности или при ухудшении переносимости учебно-тренировочных нагрузок. В тех случаях, когда восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, дополнительные средства могут привести к снижению учебно-тренировочного эффекта и ухудшению тренированности. В группах начальной подготовки и учебно-тренировочных группах следует избегать применения медико- биологических средств.

В группах начальной подготовки общий объем нагрузки сравнительно небольшой, поэтому восстановление работоспособности происходит главным образом естественным путем. Для данного этапа подготовки наибольшее значение имеют *педагогические средства* восстановления, которые предусматривают оптимальное построение педагогического процесса, рациональное сочетание игр, упражнений и интервалов отдыха в учебно-тренировочных занятиях. Все это создает условия благоприятному протеканию восстановительных процессов. Из дополнительных средств восстановления рекомендуется систематическое применение гигиенического душа, а также водных процедур закаливающего характера. Витаминизация должна проводиться с учетом возрастных и сезонных особенностей, а также количества витаминов, поступающих в пищевой рацион. В плане психологического восстановления рекомендуется частая смена учебно-тренировочных средств и про ведение занятий, когда это возможно, в игровой форме.

Учебно-тренировочные группы. С ростом учебно-тренировочных нагрузок в учебно-тренировочных группах в полном объеме следует применять педагогические средства восстановления, Т.е. рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма обучающегося. Необходимо оптимальное соотношение нагрузок и отдыха как в отдельном учебно-тренировочном занятии, так и на этапах годичного цикла, где особое внимание следует уделять индивидуальной переносимости нагрузок. В качестве критериев переносимых нагрузок могут служить объективные ощущения, а также объективные показатели (чес, частота и глубина дыхания, цвет кожных покровов, потоотделение). Из психологических средств восстановления используются педагогические методы: внушение, специальные дыхательные упражнения, отвлекающие беседы. Медико-биологические средства восстановления включают: гигиенический душ, все виды массажа, витаминизацию, физиотерапию, гидротерапию, русскую парную баню, сауну и т.д.

Группы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

С ростом объема специальной физической подготовки и количества соревнований увеличивается время, отводимое на восстановление организма. Особое внимание при применении педагогических средств восстановления должно быть уделено чередованию упражнений различного характера и направленности с тем, чтобы не вызывать перегрузки мышечных групп и функциональных систем, чередование учебно-тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности, изменение характера пауз отдыха и их продолжительности. Из дополнительных средств следует применять ванны, парную и суховоздушные бани, спортивный массаж, витаминизацию. Из психологических средств восстановления рекомендуется применять аутогенные тренировки, организацию

культурного досуга, создание хороших бытовых условий, активный отдых - бассейн, прогулки на лыжах и т.д. Комплексное использование разнообразных восстановительных средств в полном объеме (для этапов ССМ и ВСМ необходимо после больших учебно-тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде.

3.8. Антидопинговые мероприятия

Реализация мероприятий текущего раздела направлена на противодействие применению допинговых средств и методов в спорте. Информационное и педагогическое воздействие должно быть направлено на убеждение обучающихся и тренеров-преподавателей соблюдать принципы честной борьбы в спорте в соответствии с международными и общероссийскими правилами.
Обучающиеся также должны знать:
- подробно изучить Антидопинговый кодекс;
- ставить в известность врача или фармацевта о том, что они могут быть подвергнуты допинг контролю;
- консультироваться с антидопинговой организацией или организаторами соревнований в том случае, если по медицинским показателям им необходим прием субстанций, входящих в запрещенный список - в этом случае необходимо заранее сделать запрос на терапевтическое использование;
- осторожно относиться к нелицензированным препаратам, таким как пищевые добавки или гомеопатические средства, так как они могут содержать запрещенные субстанции;
предоставлять информацию о своем местонахождении и быть доступным для тестирования в случае необходимости.

3.9. Тренерская и судейская практика

Привитие тренерских и судейских навыков начинается с первого года обучения в учебно-тренировочных группах. Формы проведения занятий: беседы, семинары, самостоятельное изучение литературы, практические занятия.

На первом году обучения (ТЭ-l) обучающиеся должны овладеть принятой в виде спорта терминологией и командным языком для построения отдачи, рапорта, про ведения строевых и порядковых упражнений.

На втором году обучения (ТЭ -2) необходимо развивать способность обучающихся наблюдать за выполнением упражнений другими обучающимися, находить ошибки в технике выполнения ими отдельных приемов. Обучающиеся должны уметь составить конспект занятий и провести вместе с тренером-преподавателем разминку в группе.

На третьем году обучения в ТГ обучающиеся должны шире привлекаться в качестве помощников при проведении разминки, при разучивании отдельных приемов с юными обучающимися более младших возрастов. Привитие судейских навыков осуществляется путем изучения и про верки правил соревнований, привлечение обучающихся к непосредственному выполнению отдельных судейских обязанностей в своей и других группах.

На четвертом - пятом году обучения в ТГ обучающиеся должны уметь подбирать основные упражнения для разминки и самостоятельно про водить ее по заданию тренера-преподавателя, правильно демонстрировать технические приемы, замечать и

исправлять ошибки при выполнении упражнений другими занимающимися, помогать тренеру-преподавателю в разучивании отдельных упражнений и приемов с юными обучающимися младших возрастных трупп. По судейской практике обучающиеся должны знать основные правила соревнований, вести протокол соревнований, уметь выполнять обязанности секретаря, секундометриста, страховщика, судьи по технике.

Группы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства

Обучающиеся групп ССМ и ВСМ регулярно привлекаются в качестве помощников тренеров-преподавателей для про ведения учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований в НП и ТГ. Они должны уметь самостоятельно проводить разминку, занятия по физической подготовке, обучение основным техническим элементам и приемам. Обучающиеся в группах ССМ и ВСМ должны уметь составлять комплексы упражнений для отдельных учебно-тренировочных приемов, правильно вести дневник тренировок, регистрировать объем и интенсивность выполняемых учебно-тренировочных нагрузок, привлекаться к про ведению занятий и соревнований. Обучающиеся в группах ССМ и ВСМ должны хорошо знать правила соревнований и систематически привлекаться к судейству в городских и краевых соревнованиях, уметь организовать и провести соревнования внутри спортивной школы и в районе.

4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Конкретизация критериев подготовки обучающихся с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность

При построении многолетнего процесса подготовки скалолазов, учитывают половые особенности, особенности развития организма и сенситивные (благоприятные) периоды воспитания физических качеств у мужчин и женщин. Наибольший прирост силы наблюдается у мальчиков с началом периода полового созревания и после его завершения, т.е. с 13 лет, и связан с увеличением мышечной массы и веса тела.

У девочек показатели относительной силы снижаются в пубертатный период и начинают увеличиваться после достижения половой зрелости, что связано с особенностями женского организма. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости и силы, т.е. те из них, которые имеют разные физиологические механизмы.

Наиболее благоприятным периодом для избирательно-направленного развития скоростно-силовых способностей является возраст от 7 до 10 лет, где за относительно меньшее время достигается наибольший эффект развития этих способностей. Развитие различных систем в онтогенезе следует рассматривать в связи с общими закономерностями становления организма, выраженными в последовательной смене фаз, этапов и периодов развития в целом. Их учет при планировании тренировок чрезвычайно важен.

Примерные благоприятные периоды развития двигательных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет										
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Рост						+	+	+	+		
Мышечная масса						+	+	+	+		
Быстрота			+	+	+						
Скоростно- силовые качества				+	+	+	+	+			
Сила						+	+	+			
Выносливость (аэробные возможности)		+	+	+					+	+	+
Анаэробные возможности			+	+	+				+	+	+
Гибкость	+	+	+	+							

В таблице представлены сенситивные периоды развития двигательных способностей в многолетнем периоде подготовки обучающегося - от этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства, продолжительность которого составляет 12-14 лет. За этот период обучающийся проходит качественно различные периоды индивидуального формирования.

Учебно-тренировочный этап охватывает возраст 12-17 лет. Этот возраст характеризуется максимальными темпами роста длины тела, одновременно с резким увеличением общей массы мышц возрастает и их сила, особенно в 13-14 лет. К 14-15 годам мышцы по своим свойствам мало отличаются от мышц взрослых людей. В основном завершается развитие иннервации мышц, что делает возможным длительное выполнение тонко дифференцированных движении. В этот период заканчивается возрастное развитие координации движений, повышается способность к выполнению как интенсивных кратковременных нагрузок, так и продолжительной работы. Аэробные возможности увеличиваются в большей степени, чем анаэробные.

Возраст 18-20 лет приходится на этап совершенствования спортивного мастерства. В этом возрасте практически завершается не только рост, но и окостенение длинных костей, костей стон и кисти, заканчивается срастание тазовых костей. Данный возраст характеризуется значительным нарастанием мышечной ткани и приростом мышечной силы.

В соответствии с возрастным развитием организма юных обучающихся при планировании и организации многолетнего учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать пубертатные процессы и конкретные сроки сенситивных фаз развития того или иного физического качества.

Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей и специальной выносливости, быстроты и скоростно-силовых качеств. Учет особенностей развития физических качеств и уровня физической подготовленности позволяет правильно решать вопросы выбора средств и методов тренировки, нормирования учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, определения индивидуальных показателей по физической подготовленности в многолетнем учебно-тренировочном процессе юных скалолазов. Такой подход обеспечивает рациональность построения учебно-тренировочного процесса, определяет целесообразность использования средств и методов подготовки на последующих этапах, в реализации которых все более значимыми являются специфичность и интенсивность воздействий на организм.

На этапе совершенствования спортивного мастерства решаются все более специфические задачи подготовки. При этом существенно повышается роль индивидуальных особенностей обучающегося и специализации в основном соревновательном упражнении. Структура спортивной подготовки на данном этапе при обретает выраженные специализированные и индивидуальные черты, характеризующиеся гибкостью использования основных и дополнительных учебно-тренировочных средств с целью значительного повышения специальной подготовленности.

Многолетняя спортивная подготовка требует целевой направленности по отношению к достижению высшего спортивного мастерства. В связи с вышесказанным в течение всего периода проводится оценка здоровья, физического развития и функционального состояния. Достижение уровня высшего спортивного мастерства требует освоения значительных объемов и интенсивности нагрузки как учебно-тренировочной, так и соревновательной. Это требует сохранения баланса между затратой и восполнением энергоресурсов, что возможно при рационализации структуры тренировочного процесса, индивидуальном подходе к каждому обучающемуся и должном медико-биологическом контроле за состоянием здоровья обучающихся.

Развитие человека происходит весьма неравномерно: в одни период интенсивно развиваются одни качества и психические состояния, в другой - совсем иные. Поэтому важно сохранить, поддержать, вовремя использовать эти состояния, с целью наиболее полного развития тех или иных качеств в сенситивные периоды. Для этого необходимо знать возрастные особенности развития юных обучающихся и модели обучающихся высшей квалификации.

Следует при оценке состояния развития скалолазов опираться па следующие критерии: возраст, пол, антропометрические показатели, признаки биологического созревания, уровень координации движений, быстроты, уровень развития функциональных систем и уровень адаптации к физическим нагрузкам.

Нельзя требовать от детей больше, чем они могут выполнить на данном этапе развития. Кроме того следует учитывать, что у мальчиков и девочек, а тем более у юношей и девушек имеются значительные различия в сроках и темпах становления физического развития. Без учета этих особенностей невозможно рационально построить учебно-тренировочный процесс.

Физическая подготовка обучающихся включает в себя силовую, скоростную, скоростно-силовую подготовку, упражнения на развитие быстроты, гибкости, координации движений. Высокий уровень развития аэробных возможностей позволяет в дальнейшем успешно осуществлять развитие анаэробных механизмов обеспечения мышечной работы. Все вышеперечисленные стороны подготовки обучающихся взаимосвязаны, поэтому стратегия и тактика подготовки скалолазов различных возрастов состоит в учете всех этих составляющих. Главное - умело спланировать и организовать учебно-тренировочный процесс и управлять им, не забывая об индивидуальных особенностях обучающегося.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Скоростные способности	3
Мышечная сила	3
Вестибулярная устойчивость	2
Выносливость	2
Гибкость	2
Координационные способности	3
Телосложение	1

условные обозначения:

1- незначительное влияние.

2 - среднее влияние;

3 - значительное влияние;

4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе

На этапе начальной подготовки

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта скалолазание;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья обучающихся;
- отбор перспективных юных обучающихся для дальнейших занятий по виду спорта скалолазание.

На учебно-тренировочном этапе:

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки с учетом индивидуальных способностей;
- приобретение опыта и стабильность выступления на официальных спортивных соревнованиях;
- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья обучающихся.

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма обучающихся; совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки с учетом индивидуальных особенностей;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на соревнованиях различного уровня;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья обучающихся.

На этапе высшего спортивного мастерства:

-достижение результатов уровня спортивных сборных команд Российской Федерации;
- повышение стабильности демонстрации высоких спортивных результатов во всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

4.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно- технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний

Этапный контроль позволяет оценить этапное состояние обучающегося, являющееся следствием долговременного учебно-тренировочного эффекта. Такое состояния обучающегося - результат длительной подготовки в течение ряда лет, года, макроцикла, периода или этапа.

Этапное управление предусматривает такое построение процесса подготовки в крупных структурных учреждениях, которое обеспечивало бы достижение целей и решение основных задач конкретного элемента макроструктуры - этапа многолетней подготовки, отдельного рода подготовки, макроцикла, периода или этапа.

Эффективность этапного управления в наиболее общем виде определяется следующими факторами:

наличием четких представлений об уровне тренированности и подготовленности, которого должен достичь обучающийся в конце конкретного элемента макроструктуры;

- отбором и рациональным применением во времени средств и методов решения задач физической, технико-тактической и психологической подготовки;
- наличием объективной системы контроля за эффективностью процесса подготовки и его коррекции.

Эффективность этапного управления, прежде всего, обусловливается наличием представлений об оптимальной структуре соревновательной деятельности и соответствующей (обеспечивающей) структуре тренированности и подготовленности скалолаза.

В качестве важнейшей операции в цикле этапного управления выделяют разработку моделей соревновательной деятельности и подготовленности, которые должны быть использованы в качестве ориентира на данном этапе совершенствования.

На этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, когда стоит задача подготовки к высшим достижениям и их демонстрации в соревнованиях, весь процесс управления приобретает иную направленность и подчиняется необходимости формирования такого уровня подготовленности, который обеспечил бы достижение запланированного результата, демонстрацию высшего уровня спортивного мастерства.

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, т. е. тех состояний, которые являются следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов.

Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний - срочных реакций организма обучающихся на нагрузки в ходе отдельных учебно-тренировочных занятий и соревнований.

Как правило, в процессе текущего и оперативного педагогического контроля подготовленности скалолаза регистрируются следующие показатели:

время прохождения дистанции на контрольных тренировках и соревнованиях;

- техничность и оптимальность движений во время преодоления маршрута на тренировке и при восхождении на вершины;

время преодоления стандартных отрезков тренировочной или соревновательной трассы;

- скорость подъема, ЧСС, лактат, пульсовая стоимость метра пути на стандартных отрезках дистанций;

- уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств.

4.4. Методические указания по организации тестирования, методам и организации медико-биологического обследования

Характер питания во многом определяет развитие процессов адаптации организма обучающегося к выполнению учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок, а так же влияет на метаболические процессы организма, повышая спортивную работоспособность и ускоряя процессы ее восстановления в период отдыха после тренировок и соревнований.

Основные принципы питания обучающихся:

1. Снабжение организма необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходу в процессе выполнения физических нагрузок.

2. Соблюдение сбалансированности питания применительно к объему и интенсивности физических нагрузок, включая распределение энергетической ценности основных пищевых веществ, которое изменяется в зависимости от периодов подготовки к соревнованиям.

3. Выбор адекватных форм питания (продуктов, пищевых веществ и их комбинаций) в периоды интенсивных и длительных физических нагрузок, непосредственной подготовки к соревнованиям, самих соревнований и последующего восстановления.

4. Использование пищевых веществ для активации и регуляции внутриклеточных метаболических процессов в различных органах и тканях.

5. Создание с помощью пищевых веществ необходимого метаболического фона для биосинтеза и реализации действия гормонов, регулирующих ключевые реакции метаболизма (катехоламинов, простагландинов, кортикостероидов, циклических нуклеотидов и др.).

6. Разнообразие пищи за счет использования широкого ассортимента продуктов и применения разных приемов их кулинарной обработки для оптимального обеспечения организма всеми необходимыми пищевыми веществами.

7. Включение в рационы биологически полноценных и быстро переваривающихся продуктов и блюд, не обременяющих пищеварительный тракт.

8. Индивидуализация питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик обучающегося, состояния его пищеварительной системы, личных вкусов и привычек.

На этапах подготовки энергозатраты скалолазов составляют от 5000 до 6500 ккал в сутки в зависимости от этапа подготовки и габаритных размеров тела обучающегося.

Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением объема нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает.

В рационе обучающегося в общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 15-17%, жиров- 25 - 27%, углеводов - 57-60%.

В период высокоинтенсивных учебно-тренировочных и соревновательных нагрузок необходимо учитывать, что каждый прием пищи приводит к активизации обмена в результате процессов расщепления и переваривания пищевых веществ. Количество энергетических затрат сверх основного обмена увеличивается при расщеплении белков в среднем на 25%, жиров на 4%, углеводов - на 8%

Основные требования к режиму и рациону питания в соревновательный период:

1. Не принимать никаких новых пищевых продуктов (по крайней мере, за неделю до соревнований). Все продукты, особенно пищевые добавки повышенной биологической ценности, должны быть апробированы заранее во время тренировок или предварительных соревнований. Такое требование справедливо не только к самим продуктам, но и к способу их приема.

Обучающимся должно быть известно заранее, какая пища входит в рацион и когда ее надо принимать. Она должна сохранять и поддерживать высокий уровень спортивной работоспособности.

2. Гарантия готовности к соревнованиям - нормальное или повышенное количество гликогена в мышцах и печени. Это состояние достигается увеличением потребления углеводов. Необходимо постепенно в течение недели до соревнования увеличивать потребление углеводов.

3. Употреблять легкую пищу в ночь перед соревнованием. Не пытаться насытиться в последние минуты. При составлении рационов питания в соревновательный период необходимо учитывать время переваривания пищевых веществ в желудке.

Минеральные вещества необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. Некоторые минеральные вещества (макроэлементы) калий, натрий, кальций, магний, фосфор поступают с пищей и содержатся в организме в значительных количествах. Другие - железо, цинк, медь, кобальт, йод поступают в весьма малых количествах, хотя также играют важную физиологическую роль.

Регулярные учебно-тренировочные нагрузки, выполняемые обучающимся, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно, повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических соединений, участвующих в энергетическом обмене.

Потери фосфора могут быть компенсированы приемом содержащих фосфор препаратов: глицерофосфат, глицерофосфат железа, лецитин, фосфаты натрия, фосфрен. Сложнее обеспечить оптимальное соотношение фосфора с кальцием, потребность в котором у обучающихся также повышена. Основной источник кальция - молоко и молочные продукты, 1 л молока или кисломолочных продуктов почти покрывает среднюю

потребность организма обучающегося в кальции (2 г в сутки). Особо ценным источником кальция являются сыры. В других продуктах он содержится в сравнительно низких количествах.

Напряженные тренировки и соревнования приводят к повышенным потерям калия и нежелательным проявлениям его дефицита (изменение функции сердечной мышцы и др.). Его потери могут быть компенсированы, если в рационе в достаточном количестве содержаться овощи и фрукты. В обычном рационе основным источником калия является картофель.

Объемные тренировки могут привести к нарушению обмена железа и некоторых других микроэлементов, их баланс становится отрицательным. Одним из проявлений дефицита минеральных веществ может быть нарушение функции кроветворения.

Большинство микроэлементов содержится преимущественно в растительных продуктах (овощи, фрукты, крупы), железо содержится также в этих продуктах, но усваивается хуже, чем железо животных продуктов.

Дополнительным источником поступления минеральных веществ является вода. Минеральный обмен может быть улучшен включением в рацион минеральных вод. В случае необходимости применяют различные препараты, содержащие минеральные элементы, а также комплексы витаминов с минеральными веществами (компливит, глютамевит, и др.). Так, в состав компливита в оптимальных профилактических дозах включены магний, фосфор, кальций и важнейшие микроэлементы: железо, медь, цинк, кобальт и др.

Тестирование обучающихся

Для проведения комплексного тестирования профессиональных обучающихся разработаны уникальные методики, позволяющие точно определить уровень физической подготовки обучающегося и запас резервных возможностей как всего организма, так и отдельных его органов и систем. По итогам обследования составляется индивидуальная программа в значительных количествах. Другие - железо, цинк, медь, кобальт, йод поступают в весьма малых количествах, хотя также играют важную физиологическую роль.

Регулярные учебно-тренировочные нагрузки, выполняемые обучающимися, оказывают существенное влияние на обмен большинства минеральных веществ, изменяя потребность в них организма. Так, очень заметно, повышается потребность в фосфоре, который входит в состав макроэргических соединений, участвующих в энергетическом обмене.

Потери фосфора могут быть компенсированы приемом содержащих фосфор препаратов: глицерофосфат, глицерофосфат железа, лецитин, фосфаты натрия, фосфрен. Сложнее обеспечить оптимальное соотношение фосфора с кальцием, потребность в котором у обучающихся также повышена. Основной источник кальция - молоко и молочные продукты, 1 л молока или кисломолочных продуктов почти покрывает среднюю потребность организма обучающегося в кальции (2 г в сутки). Особо ценным источником кальция являются сыры. В других продуктах он содержится в сравнительно низких количествах.

Напряженные тренировки и соревнования приводят к повышенным потерям калия и нежелательным проявлениям его дефицита (изменение функции сердечной мышцы и др.). Его потери могут быть компенсированы, если в рационе в достаточном количестве содержаться овощи и фрукты. В обычном рационе основным источником калия является картофель.

Объемные тренировки могут привести к нарушению обмена железа и некоторых других микроэлементов, их баланс становится отрицательным. Одним из проявлений дефицита минеральных веществ может быть нарушение функции кроветворения.

Большинство микроэлементов содержится преимущественно в растительных продуктах (овощи, фрукты, крупы), железо содержится также в этих продуктах, но усваивается хуже, чем железо животных продуктов.

Дополнительным источником поступления минеральных веществ является вода. Минеральный обмен может быть улучшен включением в рацион минеральных вод. В случае необходимости применяют различные препараты, содержащие минеральные элементы, а также комплексы витаминов с минеральными веществами (компливит, глютамевит, и др.). Так, в состав компливита в оптимальных профилактических дозах включены магний, фосфор, кальций и важнейшие микроэлементы: железо, медь, цинк, кобальт и др.

Тестирование обучающихся:

Для проведения комплексного тестирования профессиональных обучающихся разработаны уникальные методики, позволяющие точно определить уровень физической подготовки обучающегося и запас резервных возможностей как всего организма, так и отдельных его органов и систем. По итогам обследования составляется индивидуальная программа с рекомендациями по учебно-тренировочному процессу и подбором оптимальных зон интенсивности.

Комплексное тестирование обучающихся включает в себя такие компоненты, как:

1. Антропометрическое обследование (определение процентного соотношения костного, мышечного и жирового компонентов).
2. Тест со ступенчато повышающейся нагрузкой с определением аэробного и анаэробного порогов и МПК.
3. Определение гипоксического индекса и разработка индивидуальных программ для повышения работоспособности методами нормобарической гипоксии.
4. Составление индивидуальных рекомендаций по итогам проведенных тестов.

4.5. Комплексы контрольных упражнений для оценки результатов освоения Программы

По итогам приемных экзаменов в группы начальной подготовки зачисляются обучающиеся, минимальный возраст которых достиг 10 лет. Набор (индивидуальный отбор) в группы начальной подготовки первого года обучения (ОО-1) включают в себя нормативы, указанные в таблице приведенной ниже.

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «скалолазание»

№ п\п	Упражнения	Единица измерения	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики	девочки	мальчики	девочки
1.Нормативы общей физической подготовки						
1.1	Бег на 30м	С	Не более		Не более	
			6,9	7,1	6,7	6,8
1.2	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	См	Не менее		Не менее	
			+1	+3	+3	+5
1.3	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	См	Не менее		Не менее	
			110	105	120	115
1.4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Количество раз	Не менее		Не менее	
			7	4	10	6

2.Нормативы специальной физической подготовки				
2.1	Исходное положение - лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в исходное положение за 30 с.	Количество раз	Не менее	
			15	15
2.2	Исходное положение – вис хватом сверху на высокой перекладине. Фиксация положения	С	Не менее	
			30,0	25,0
2.3	Исходное положение – вис хватом сверху на высокой перекладине. Силой сгибание и разгибание рук, ноги прямые	Количество раз	Не менее	
			2	-
2.4	Исходное положение- вис лежа на низкой перекладине, хват сверху. Сгибание рук. Сгибание рук выполнять до пересечения подбородком перекладине	Количество раз	Не менее	
			-	8
2.5	Исходное положение - стоя на полу ноги вместе, руки в стороны. Отрывая ногу от пола, стойка на одной ноге, стопа другой прижата к колену. Фиксация положения.	С	Не менее	
			10,0	

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода на учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) по виду спорта «скалолазание»

№ п\п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юноши	девушки
1. Нормативы общей физической подготовки				
1.1	Бег на 30м	с	Не более	
			6,0	6,2
1.2	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	Не менее	
			+4	+5
1.3	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее	
			140	130
1.4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Количество раз	Не менее	
			13	7
1.5	Бег на 1000 м	мин,с	Не более	

			5,50	6,20
1.6	Челночный бег 3х10м	с	Не более	
			9,8	10,0
2. Нормативы специальной физической подготовки				
2.1	Исходное положение –основная стойка. Сгибание ног в положение глубокий присед ,руки вперед, разгибание в исходное положение за 10с	с количество раз	Не менее	
			9	8
2.2	Исходное положение-основная стойка. Прыжок в высоту одновременным отталкиванием двумя ногами.	см	Не менее	
			25	23
2.3	Исходное положение –лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, руки согнуты и сцеплены в замок за головой. Поднимание туловища до касания бедер и опускание в исходное положение за 30с	количество раз	Не менее	
			20	18
2.4	Исходное положение- вис хватом сверху на высокой перекладине силой, сгибание и разгибание рук, ноги прямые	Количество раз	Не менее	
			12	8
2.5	Исходное положение-упор лежа на предплечьях (фиксация положения)	с	Не менее	
			30,0	
2.6	Исходное положение – вис хватом сверху на высокой перекладине. Фиксация положения	с	Не менее	
			60,0	
2.7	Исходное положение- стойка на качающейся опоре (основание 12 см, длина площадки 75 см) на двух ногах, руки в стороны (фиксация положения)	с	Не менее	
			10,0	
2.8	Пролезть эталонную трассу с дополнительными зацепами	-	Без учета времени	
2.9	Пролезть трассу «6а флэш»	-	-	Без учета времени
2.10	Пролезть трассу «6b флэш»	-	Без учета времени	-
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1	Период обучения на этапе спортивной подготовки (до трех лет)		Спортивные разряды -«третий юношеский спортивный разряд», «второй юношеский спортивный разряд», «первый юношеский спортивный разряд»	
3.2	Период обучения на этапе спортивной подготовки (свыше трех лет)		Спортивные разряды – «третий спортивный разряд», «второй спортивный разряд», «первый спортивный разряд»	

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода обучающихся на этап совершенствования спортивного мастерства по виду спорта «скалолазание»

№ п\п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юниоры	юниорки
1.Нормативы общей физической подготовки				
1.1	Бег на 60м	с	Не более	
			8,2	9,6
1.2	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	Не менее	
			+11	+15
1.3	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее	
			200	170
1.4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Количество раз	Не менее	
			36	15
1.5	Бег на 2000 м	мин,с	Не более	
			8,10	10,00
1.6	Челночный бег 3х10м	с	Не более	
			8,8	9,0
1.7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Количество раз	Не менее	
			49	43
2.Нормативы специальной физической подготовки				
2.1	Исходное положение –основная стойка. Сгибание ног в положение глубокий присед ,руки вперед, разгибание в исходное положение за 10с	количество раз	Не менее	
			7	6
2.2	Исходное положение –основная стойка. Сгибание ног в положение глубокий присед ,руки вперед, разгибание в исходное положение	количество раз	Не менее	
			22	17
2.3	Исходное положение –вис хватом сверху на высокой перекладине (гимнастической стенке). Подъем выпрямленных ног, до касания перекладины	количество раз	Не менее	
			20	18
2.4	Исходное положение –вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90^0 руках	с	Не менее	
			45,0	40,0
2.5	Исходное положение-вис на планке шириной 1,5 см. Фиксация положения	с	Не менее	
			20,0	15,0
2.6	Исходное положение- стойка на качающейся опоре (основание 12 см, длина площадки 75 см) на двух ногах, руки в стороны (фиксация положения)	с	Не менее	
			40,0	
2.7	Пролезть эталонную трассу с дополнительными зацепами	с	Не более	
			8,0	10,00
2.8	Пролезть трассу «7b флэш»	-	Без учета времени	-
2.9	Пролезть трассу «7а флэш»	-	-	Без учета времени
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1	Спортивный разряд «кандидат в мастера спорта»			

Нормативы общей физической и специальной физической подготовки и уровень спортивной квалификации (спортивные разряды) для зачисления и перевода обучающихся на этап высшего спортивного мастерства по виду спорта «скалолазание»

№ п\п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			юниоры	Юниорки
1.Нормативы общей физической подготовки				
1.1	Бег на 100м	с	Не более	
			13,4	16,0
1.2	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи)	см	Не менее	
			+13	+16
1.3	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	Не менее	
			220	190
1.4	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	Количество раз	Не менее	
			42	16
1.5	Бег на 2000 м	мин,с	Не более	
			-	9,50
1.6	Челночный бег 3х10м	с	Не более	
			8,2	8,4
1.7	Поднимание туловища из положения лежа на спине (за 1 мин)	Количество раз	Не менее	
			50	44
1.8	Бег на 3000 м	мин,с	Не более	
			12,40	-
2.Нормативы специальной физической подготовки				
2.1	Исходное положение –вис хватом сверху на высокой перекладине. Силой, сгибание и разгибание рук, ноги прямые за 10с	количество раз	Не менее	
			8	7
2.2	Исходное положение –вис хватом сверху на высокой перекладине. Силой, сгибание и разгибание рук, ноги прямые	количество раз	Не менее	
			24	19
2.3	Исходное положение –вис хватом сверху на высокой перекладине (гимнастической стенке). Подъем выпрямленных ног, до касания перекладины	количество раз	Не менее	
			24	10
2.4	Исходное положение –вис хватом сверху на высокой перекладине на согнутых под углом 90^0 руках	с	Не менее	
			60,0	
2.5	Пролезть эталонную трассу	с	Не более	
			6,8	8,3
2.6	Пролезть трассу «7b флэш»	-	-	Без учета времени
2.7	Пролезть трассу «7с флэш»	-	Без учета времени	-
3. Уровень спортивной квалификации				
3.1	Спортивное звание «Мастер спорта России»			

Методические указания по организации тестирования

Осуществляется в форме тестирования: выполнение нормативов по ОФП и СФП.

При про ведении тестирования следует обратить внимание на создание одинаковых условий для обучающихся при выполнении упражнений. Результаты тестирования оформляются протоколом.

1. Бег 30 м/с высокого старта.

Про водится на дорожке в спортивной обуви без шипов. Количество стартующих в забеге определяется условиям, при которых бегущие не мешают друг другу. Разрешается две попытки.

Оборудование: Секундомеры фиксирующие десятые доли секунды, дистанция 30 метров, финишная отметка, стартовый флажок. Описание теста:

По команде "На старт" испытуемые становятся у стартовой линии в положении высокого старта. Когда испытуемые приготовились и замерли, даётся сигнал стартёра. Результат: время с точностью до десятой доли секунды.

2. Непрерывный 5-минутный бег

Условия проведения те же. Учитывают расстояние, которое преодолевает обучающийся в течение бега за 5 минут. Разрешается одна попытка.

3. Прыжок в длину с места.

Проводится на стадионе, при наличии прыжковой ямы, или на резиновом покрытии, исключающим жесткое приземление.

Оборудование: Прыжковая яма или резиновая дорожка, рулетка. Описание теста: Выполняется толчком двух ног от линии или края доски в прыжковую яму или на покрытие. Разрешается три попытки.

Результат: Дальность прыжка измеряется в см. Итоговый берётся лучший результат.

4. Подтягивание на перекладине.

Проводится на перекладине в спортивном зале. Оборудование: высокая перекладина.

Описание теста: Подтягивание выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Темп выполнения произвольный. Подтягивание считается выполненным, если при сгибании рук подбородок находится выше перекладины. Разрешается одна попытка.

5. Отжимание от пола. Проводится в спортивном зале.

Описание теста: Из упора лежа, ноги вместе. Отжимание от пола, руки сгибаются до угла в 90 град. в локтевых суставах. Результат: количество раз. Разрешается одна попытка.

6. Глубокое приседание за 60 сек. Проводится в спортивном зале.

Описание теста: Ноги на ширине плеч. Приседание до полного сгибания ног в коленях, далее выпрямление в полный рост. Результат: количество раз за 60 сек. Разрешается одна попытка.

7. Поднос ног к перекладине.

Проводится на перекладине в спортивном зале. Оборудование: высокая перекладина.

Описание теста: Выполняется из положения вис хватом сверху, руки на ширине плеч. Подъем прямых ног до касания носками перекладины. Результат: количество раз. Разрешается одна попытка.

8. Вис на перекладине.

Проводится в спортивном зале. Оборудование: высокая перекладина.

Описание теста: Упражнение выполняется из положения вис хватом сверху, большой палец прижат сбоку к указательному. Результат: время в секундах. Разрешается одна попытка.

Оценка умений и навыков в области избранного вида спорта

Оценка всех сторон подготовленности обучающегося в избранном виде спорта проводится на скалодроме по подготовленным трассам:

а) в лазании на трудность необходимо преодолеть трассу определенной категории сложности;

б) в лазании на скорость оценивается прохождение эталонной трассы на время. В случае срыва на эталонной трассе допускается повторная попытка.

В зависимости от специализации обучающийся сам выбирает дисциплину (трудность или скорость) для оценки своей подготовленности. Допускается участие в обеих дисциплинах. В зачет принимается лучшая.

Оценка умений и навыков в области специальных навыков

Осуществляется в форме демонстрации практических навыков приемов страховки. При наличии существенных ошибок в выполнении приемов страховки, представляющих потенциальную опасность для лезущего обучающегося в случае его срыва, необходима дополнительная практика и повторная аттестация в данной предметной области.

4.6. Требования к результатам освоения Программы по этапам подготовки

Обучающиеся, успешно выполнившие все требования, переводятся на следующий год обучения или зачисляются на следующий этап подготовки (при условии прохождения обучения на предыдущем этапе в полном объеме).
Обучающиеся, не выполнившие переводные требования, на следующий этап не переводятся, продолжают повторное обучение в группе этого же года (но не более 1 раза).
Требования к результатам реализации Программы:

- **на этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта скалолазание;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья обучающихся;
- отбор перспективных юных обучающихся для дальнейших занятий по виду спорта скалолазание.

- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- при обретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта скалолазание; - формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья обучающихся.

- на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение функциональных возможностей организма обучающихся;
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях;
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации;
- сохранение здоровья обучающихся.

5.МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Пиратинский А.Е. Подготовка скалолаза. - М.: ФиС, 1987.
2. Подгорбунских З.С., Пиратинский А.Е. Техника спортивного скалолазания.- Екатеринбург, УГТУ - УПИ, 2000.
3. Антонович И.И. Спортивное скалолазание. - М.: ФиС, 1978.
4. Байковский Ю.В. Основы спортивной тренировки в горных видах спорта (альпинизм, скалолазание, горный туризм). -М.: Вилад,1996.
5. Байковский Ю.В. Особенности формирования и классификация горных неолимпийских видов спорта. -М.: Вертикаль, 2005.
6. Единая Всероссийская спортивная классификация. 2001-2005 гг. Часть 1. - М.: Советский спорт, 2002. - 376 с.
7. Спортивное скалолазание: правила соревнований. Требования и методические указания / Под ред. А.Е. Пиратинского. - М.: ФСР,2002.
8. Спортивное скалолазание - http://www.rusclimblng.ru.
9. Федотенкова т.п., Федотенков А.Г., Чистякова ст., Чистяков С.А. Юные скалолазы/ Авторская программа. - М., 2003.
10. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. - М.: ФиС,1977.
11. Вяткин Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях. - М.: ФиС, 1981.
12 Готовцев П.Я., Дубровский В.И. Спортсменам о восстановлении. - М., 1981.
13. Гуревич Н.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств. - Минск: Высшая школа, 1995.
14. КомковБ.С. Комплексы общеразвивающих упражнений для занятий по физическому воспитанию - Новосибирск: 3-сиб. кн. изд., 1985.
15. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: ФиС, 1977.
16. Основы управления подготовкой юных обучающихся /Под ред. Набатниковой М.Я.-М.: ФиС,] 992.
17. Платонов В.Я. Теория и методика спортивной тренировки: Учебное пособие для институтов физкультуры. - Киев: Высшая школа, 1984.
18. Психология и современный спорт. Сост. Л.В. Родионов, В.П. Худадов. - М.: ФиС, 1982.
19. Романенко В.А., Максимович В.Д. Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. - М.: ФиС, 1981.
20. Теоретическая подготовка обучающихся / Под ред. Ю.Д. Буйлина, Ю.Д. Курамшина. - М.: ФиС, 1981.
21. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие для институтов и техникумов физкультуры. - М.: ФиС, 1987.
22. Филин В.П., Фомин В.А. Основы юношеского спорта. - М.: ФиС, 1980.
23. Ханин Ю.Л. Психология общения в спорте. -М.: ФиС, 1980.
24. Мищенко В.С. Функциональные возможности обучающихся. - Киев: Здоровье, 1990.
25. Система подготовки спортивного резерва / Под общ. ред. в.г. Никитушкина. -М.: МГФСО, ВНИИФК, 1994.
26. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. *Л.:* СААМ, 1995.
27. Матвеев А.П., Петрова 'ГВ. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физической культуре / Министерство образования РФ.М.: Дрофа, 2000.
28. Малкин В.Р. Управление психологической подготовкой в спорте.Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2001.

29. Колчанова В.П. Совершенствование подготовки начинающих скалолазов 9-12 лет. Магистерская диссертация: АФК им. П.Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург, 2001.
30. Гусева А.А. Вегетативный статус и функциональное состояние сердца скалолазов. - М., 2003

Интернет-ресурсы

1 http://c-f-r.ru - официальный сайт Федерации скалолазания России
2 http://skala24xu - сайт СДЮСШОР "им. в.г. Путинцева"
3 www//mountain.п.1
4 www//alpclub.ur.ru - клуб альпинистов и скалолазов