

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Каслинская средняя общеобразовательная школа №24»г. Касли*

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

«Спелеотуризм»

(туристско – краеведческой направленности)

Возраст учащихся: 9 - 18 лет

Сроки реализации: 3 года

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования
Молчанова Анна Сергеевна

Касли, 2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
ПЛАНЫ ПРОГРАММЫ	7
Тематический план 1-го года	8
Тематический план 2-го года	9
Тематический план 3-го года	11
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК	13
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	14
Содержание программы 1-го года	14
Содержание программы 2-го года	21
Содержание программы 3-го года	29
Приложения	47

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Спелеотуризм» составлена на основе программы «Основы спелеотуризма» (автор: Ермакова И.С. г. Санкт-Петербург) и программы «Юные туристы-спелелологи», которая является лауреатом Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей, проводимого Министерством образования Российской Федерации (авторы: Талызов С.Н. , Константинов Ю.С.) и рекомендована для использования в системе дополнительного образования.

Программа модифицирована педагогом дополнительного образования МОУ «Каслинская СОШ №24» г. Касли Молчановой Анной Сергеевной с учетом современных требований к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей.

Направленность данной программы – туристско-краеведческая, направление – спелеотуризм.

Актуальность программы: Туристская деятельность способствует всестороннему развитию личности ребенка. Она направлена на его интеллектуальное, духовное и физическое совершенствование. Кроме того, туристская деятельность способствует обеспечению социальной адаптации и реабилитации подростков, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, путем их вовлечения в социально-полезную и развивающую деятельность через систему занятий и мероприятий, формированию и закреплению позитивных социально-ориентированных качеств и навыков, активному проявлению их в различных сферах жизни общества. Позволяет приобрести навыки самостоятельной деятельности.

Интегральный характер программы, опирающийся на интерес ребенка и значимость умений в спелеотуризме, позволяет выстроить устойчивый целостный процесс. Практика поэтапного и контролируемого физического, психологического и интеллектуального развития с опорой на свои собственные силы и коллективное взаимодействие расширяет возможности и способности, позволяет подростку осмысленно сформировать навыки и умения, позволяющие ему самореализоваться в непростых условиях настоящего и будущего.

Программа может быть легко модифицирована с расширением функциональных возможностей и углублением осмысленности и понимания за счет повышения уровня сложности, увеличения интенсивности и плотности освоения теоретических и практических знаний, умений и навыков. Программа рассчитана на возможность освоения с индивидуальной скоростью. Отсутствие отбора при приеме и отсева по результатам физического развития на этапах подготовки позволяет в течение всего календарного года обеспечить занятость воспитанников. Доступность освоения обеспечивается организацией взаимопомощи и поддержки младших старшими, освоившими материал, в разновозрастных группах. Эта деятельность при благоприятной обстановке может стать определяющей в выборе обучающимся своей будущей профессии.

Отличительные особенности программы: Уникальность программы заключается в решении задач разной направленности, связанных с познавательным процессом, воспитанием и физическим развитием детей и подростков. С целью реализации данных задач разработан комплекс мероприятий, проводимых в течение года – соревнования по спелеотуризму, учебно-тренировочные выезды, походы и спелеоэкспедиции. Кроме того, создаются условия для формирования разновозрастного детско-юношеского коллектива, основанного на принципах честности и открытости поведения, взаимопомощи и трудолюбия. Прохождение программы состоит из шести видов подготовки – теоретической, физической, технической, тактической, психологической и интегральной, и подразумевает выезды в полевые условия – скалы и пещеры, предполагает занятость подростков в свободное от школьных занятий время.

Освоение программы идет по принципу «от простого к сложному». Данная программа является трехуровневой и рассчитана на подготовку обучающихся от 9 до 18 лет.

Сроки реализации каждого уровня программы зависят от возрастного состава группы и могут варьироваться в зависимости от скорости усвоения материала воспитанниками. Такой подход к подготовке спортсменов-спелеологов является еще одной отличительной особенностью данной программы от уже существующих.

1 уровень - подготовки юных спортсменов-спелеологов предусматривает освоение подростками начальных знаний и умений, необходимых для безопасного прохождения и исследования пещер, а также жизнеобеспечения в полевых условиях.

2 уровень - подготовки юных спортсменов-спелеологов рассчитан на совершенствование подростками умений, полученных на начальном этапе подготовки, и доведение этих умений до навыков, расширение кругозора знаний в области спелеологии, необходимых для безопасного прохождения и исследования пещер, а также жизнеобеспечения в полевых условиях.

3 уровень - подготовки юных спортсменов-спелеологов направлен на закрепление навыков, полученных в результате освоения среднего уровня подготовки, углубленную допрофессиональную подготовку юных спелеологов для работы в сложных горизонтальных и вертикальных карстовых полостях, изучение вопросов безопасности проведения спелеопоходов и экспедиций.

Адресат (участники) программы: программа объединения «Спелеотуризм» рассчитана на учащихся 9-18 лет.

Цели программы:

1. развитие физически и нравственно полноценной личности, оздоровление;
2. создание условий для самореализации и социальной адаптации детей и подростков посредством занятий спелеотуризмом;
3. развитие навыков жизнеобеспечения и межличностного взаимодействия;
4. повышение психической и физической подготовленности школьников к постоянно меняющимся условиям современной действительности.

Для достижения поставленных целей требуется решить следующие задачи:

Обучающие:

- формирование технических и тактических навыков спелеотуризма, подготовка к походам различной степени сложности; приобретение навыков судейства на туристских соревнованиях;
- расширение кругозора в области географии, геологии, биологии и карстоведения;
- отработка навыков оказания первой доврачебной помощи себе и своим товарищам;
- формирование исследовательских умений наблюдать окружающую природу и жизнь людей и оформлять данные своих наблюдений и собранных материалов;
- ознакомление с содержанием, методами и источниками комплексного изучения территории.

Развивающие:

- укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков;
- развитие мотивации личности ребенка к познанию и творчеству;
- укрепление мотивации к занятию спортом;
- формирование школы движений;

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

- развитие любознательности, инициативности, самостоятельности;
- развитие творческих способностей и умения самостоятельно добывать знания.

Воспитательные:

- воспитание целеустремленности, упорства в достижении цели, трудолюбия через различные виды деятельности специализации;
- воспитание навыков общения, в том числе и в экстремальных условиях, психологическая подготовка;
- развитие интереса к вопросам охраны природы, обогащению, преобразованию и рациональному ее использованию;
- создание условий для самовыражения и самореализации;
- профессиональное самоопределение;
- подготовка к участию в соревнованиях по спортивному туризму, скалолазанию и спортивному ориентированию
- профилактика правонарушений и среди подростков

Организационные условия реализации программы

Набор детей 9-16 лет производится на добровольной основе. При поступлении в объединение дети должны представить медицинскую справку о состоянии здоровья и письменное заявление родителей.

Возможен прием учащихся на второй-третий год обучения по результатам собеседования.

Количество детей в группе первого года обучения до 15 человек, второго года – до 12, третьего года - до 10 человек.

Сроки реализации программы: программа рассчитана на 3 года.

Предусмотрено три этапа обучения:

- 1 уровень - 1 год обучения;
- 2 уровень - 2 год обучения;
- 3 уровень - 3 год обучения.

Переход на следующий уровень осуществляется после практического и теоретического тестирования учащихся и может быть как групповым, так и индивидуальным. В зависимости от индивидуальных особенностей возможно изменение сроков освоения каждого уровня.

Формы и режим занятий: программа рассчитана на одно - два занятия в неделю (теория и практика в спортивном зале, классе и на улице) и один – два выезда в месяц (в зависимости от погодных условий и индивидуальных особенностей). На втором и третьем годах проходит по схеме: одно - два занятия в неделю (теория и практика в помещении и на улице) и два выезда в месяц с проживанием в полевых условиях. Кроме того, программа предусматривает участие детей в различных соревнованиях (в течение учебного года), а также походах, спелеолагерях и экспедициях (во время школьных каникул). В конце каждого учебного года проводится зачетное мероприятие (поход, сборы, лагерь, экспедиция).

Предусматривается возможность проведения индивидуальных и групповых (2-8 человек) занятий при подготовке к походам и соревнованиям.

Работа проводится в форме лекций, бесед, семинарских и практических занятий в

помещении и на местности, консультаций, самостоятельных и практических работ. В практические занятия включают и специальную физическую подготовку, занятия по технике спелеотуризма, участие в слетах, соревнованиях, походах, выполнение контрольных нормативов и т.д. допускается объединение или расширение отдельных тем занятий, а также увеличение общего количества часов.

На вводном занятии ставится цель предстоящей работы, раскрывается ее содержание и утверждается план работы.

Кадровое обеспечение: педагог-инструктор, работающий по данной программе должен уверенно владеть знаниями, умениями и навыками в области спелеотуризма.

Материально-техническое обеспечение программы: для реализации программы требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- технические средства обучения (мультимедийное оборудование, фотоаппарат, видеокамера, компьютер);
- снаряжение и спортивное оборудование для занятий, полевых и учебно-тренировочных сборов и соревнований; (см.приложение 11)
- класс для теоретических занятий;
- спортивный зал для практических занятий и занятий по общей физической подготовке.

Особенности организации процесса: с целью более качественного освоения практических знаний и навыков, необходимых в спелеотуризме, в реализации программы максимальное внимание уделяется практической форме обучения (учебно-тренировочные выезды, походы, соревнования).

Процесс состоит из шести видов подготовки – теоретической, физической, технической, тактической, психологической и интегральной. Все они органически взаимосвязаны в едином процессе развития и воспитания.

Для успешной общественной и спортивной деятельности учащимся важно совмещать теоретические знания с физической подготовкой и практическим опытом.

Занятие может быть смешанным, где практическая часть следует за теоретической, или же чисто практическим либо теоретическим, в зависимости от сложности материала и текущих условий (например - подготовка к походу или соревнованиям). Теоретические занятия проходят в классе либо в других помещениях, при необходимости можно давать теорию и в «походных» условиях – в электричке, в палатке во время дождя и т.д. Практические занятия проходят в спортивном зале, в городских и пригородных парках, в походах и на выездах.

При проведении некоторых занятий предусматривается приглашение специалистов по различным разделам знаний, для более глубокого и совершенного усвоения материала воспитанниками и обмена опытом между инструкторами.

Ожидаемые результаты реализации программы

Воспитанники, успешно закончившие программу «Спелеотуризм», должны быть физически и морально готовы к прохождению карстовых полостей до третьей категории сложности. Также, в зависимости от личного опыта и индивидуальных особенностей, некоторые учащиеся могут исполнять обязанности руководителя выхода до второй категории сложности и быть помощником руководителя похода. По желанию учащиеся могут продолжить изучение вопроса на более высоком – профессиональном уровне: городской семинар для судей туристских соревнований, областные курсы инструкторов детско-юношеского туризма, съезды РСС, АСУ, межрегиональные и международные спелеолагеря и спелеоэкспедиции, обучение в кадетских корпусах МЧС и т.д.

ПЛАНЫ ПРОГРАММЫ

План 1-го года обучения

№	Наименование тем и разделов	Количество часов			Формы промежуточного контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Туризм, виды туризма. История туризма в России	2	2	0	Устный опрос
2.	Основные правила Т/Б в зале, УТВ, в пещерах.	2	2	0	Устный опрос
3.	Страховка. Основные понятия страховки. Техника страховки	10	4	6	Устный опрос
4.	Узлы, применяемые в спелео путешествиях.	12	4	8	Устный опрос, Практическая работа
5.	Снаряжение, применяемое в спелеотуризме.	6	6	0	Устный опрос
6.	Питание в спортивных походах.	6	4	2	Практическая работа
7.	Принципы организации навески.	6	6	0	Практическая работа
8.	Способы подъема, спуска по вертикальному рельефу	8	4	4	Практическая работа, устный опрос
9.	Техника работы с линейными опорами в спелеотуризме.	8	4	4	Практическая работа, соревнования
10.	Бивуаки. Техника бивачных работ.	8	2	6	Практическая работа
11.	Гигиена в спелеопутешествиях.	2	2	0	устный опрос
12.	Связь под землей.	2	2	0	устный опрос
13.	Формирование карстовых полостей. Карстовые явления.	2	2	0	устный опрос
14.	Основные спелеорайоны нашей области, крупнейшие пещеры мира, России.	2	2	0	устный опрос
15.	Ориентирование на местности и под землей.	12	4	8	устный опрос
16.	Техника преодоления равнинного рельефа.	2	2	0	устный опрос
17.	Техника преодоления горного рельефа.	2	2	0	устный опрос
18.	Техника преодоления водных преград.	2	2	0	устный опрос
19.	Техника скалолазания	6	2	4	Практическая работа, соревнования
20.	Техника организации навески	6	2	4	Практическая работа, соревнования
21.	Техника SRT	42	10	32	Практическая работа, соревнования
22.	Техника ВВТ .Техника ТВТ. Техника ТТ	2	2	0	Устный опрос
23.	Техника ЛВТ	2	0	2	Практическая работа, соревнования
24.	Техника бивачных работ	10	0	10	Практическая работа
25.	Техника ориентирования на местности	10	2	8	Практическая работа
26.	Техника ориентирования в пещерах	10	2	8	Практическая работа

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

27.	Тактическая подготовка	40	10	30	Участие в соревнованиях
28.	Общая физическая подготовка	50	2	48	Тестирование
29.	Специальная физическая подготовка	50	2	48	Тестирование
30.	Итоговое занятие	2	0	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО за год:	324	90	234	

ШТК "Атмосфера"

План 2-го года обучения

№	Наименование тем и разделов	Количество часов			Формы промежуточного контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Краткий обзор теоретических знаний за НТП	1	1	0	
2.	Туризм, виды туризма и их особенности. История спелеологии в России.	2	2	0	Устный опрос
3.	Узлы. Их характеристика и применение в различных ситуациях	6	2	4	Практическая работа, устный опрос
4.	Снаряжение, применяемое в спелеотуризме, его подробная характеристика. Возможные неисправности и их устранение	8	4	4	Практическая работа, устный опрос
5.	Питание в спелео путешествиях	6	2	4	
6.	Подземное ориентирование	8	2	6	
7.	Топографическая съемка подземных полостей	12	4	8	
8.	Техника организации навески под землей, т/б	16	4	12	
9.	Варианты экипировки спелеолога для работы под землей	4	2	2	
10.	Экстренное оказание помощи на линейных опорах (элементы спасательных работ в двойках)	12	2	10	
11.	Тактика в спелео путешествии.	14	6	8	
12.	Организация ПБЛ и меры безопасности при выборе места постановки.	10	2	8	
13.	Правила организации искусственных и естественных точек опор	2	2	0	
14.	Действия группы в аварийных ситуациях	4	4	0	Устный опрос
15.	Первая помощь	4	4	0	Устный опрос
16.	Гигиенические аспекты работы под землей	2	2	0	
17.	Обеспечение безопасности в спелеопутешествиях	4	4	0	
18.	Специфика передвижения по линейным опорам в соревновательных условиях	6	2	4	Практическая работа, устный опрос
19.	Тактика в соревнованиях по спелеотехнике и индивидуальной технике	10	4	6	
20.	Техника бивачных работ	4	2	2	
21.	Техника ориентирования на местности	6	2	4	
22.	Техника преодоления горного рельефа	2	2	0	Устный опрос
23.	Техника преодоление равнинного рельефа (переправы)	6	2	4	Практическая работа, устный опрос
24.	Техника страховки	4	2	2	Практическая работа, устный опрос
25.	Техника скалолазания	12	2	10	
26.	Техника организации навески под землей	14	2	12	
27.	Техника SRT	32	8	24	

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

28.	Техника ВВТ, ТВТ, ТТ, ЛВТ, ДТ(кардилетт)	6	2	4	
29.	Психологическая подготовка к спелео путешествиям и соревнованиям	5	5	0	
30.	Общая физическая подготовка	50	2	48	Тестирование
31.	Специальная физическая подготовка	50	2	48	
	Итоговое занятие	2	2	0	
	ИТОГО год:	324	90	234	

ШТК "Атмосфера"

План 3-го года обучения

№	Наименование тем и разделов	Количество часов			Формы промежуточного контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Краткий обзор теоретических знаний за ВТП	1	1	0	
2.	Первая помощь.	4	2	2	Практическая работа, устный опрос
3.	Нормативные акты и документация, регламентирующая проведение спелео путешествий.	2	2	0	Устный опрос
4.	Специфические условия пребывания человека под землёй	2	2	0	
5.	Обеспечение безопасности человека под землёй.	2	2	0	
6.	Основные способы подъёма, спуска груза (пострадавшего).	10	4	6	Практическая работа, устный опрос
7.	Тактика и техника спасательных работ в пещерах.	20	4	16	
8.	Методика описания пещер.	4	2	2	
9.	Тактико-техническое описание пещеры.	4	2	2	
10.	Аварийные ситуации и их профилактика.	2	2	0	Устный опрос
11.	Действия личного состава в аварийных ситуациях.	2	2	0	
12.	Тактическое планирование работы групп под землёй.	6	2	4	Практическая работа, устный опрос
13.	Психология в спелеотуристских походах, психологическая совместимость в группе.	2	2	0	Устный опрос
14.	Организация спелеопутешествий.	6	2	4	Практическая работа, устный опрос
15.	Тактика в соревнованиях по спасательным работам.	8	2	6	
16.	Тактика в соревнованиях по спелео- и индивидуальной технике.	6	2	4	
17.	Основы судейства соревнований по спелеотуризму.	6	2	4	
18.	Техника страховки	4	0	4	Практическая работа
19.	Техника скалолазания	8	0	8	
20.	Техника SRT	37	3	34	
21.	Техника ВВТ, ТВТ, ТТ, ЛВТ, ДТ(кардилетт)	4	0	4	
22.	Техника восхождений (скалолазания с нижней страховкой)	10	2	8	Практическая работа, устный опрос
23.	Техника организации навески под землёй	8	2	6	
24.	Техника ориентирования на местности	8	0	8	
25.	Техника топографической съёмки подземных полостей. Тактика и техника исследования пещер	28	6	24	Практическая работа, устный опрос
26.	Тактика и техника передвижения на подходах к пещерам	10	2	8	
27.	Тактика и техника спортивных прохождений пещер	12	2	10	

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

28.	Психологическая подготовка	6	6	0	
29.	Общая физическая подготовка	50	2	48	Тестирование
30.	Специальная физическая подготовка	50	2	48	
31.	Итоговое занятие	2	2	0	
	ИТОГО за год:	324	66	258	

ШТК "Атмосфера"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

1. Продолжительность года - 36 недель

Начало занятий:

01.09. - для групп 2, 3 годов обучения

11.09. - для групп 1 года обучения (с 1.09 по 10.09 – комплектование групп)

Окончание занятий: 25.05.

2. Объём учебных часов дополнительной общеразвивающей программы для групп 1, 2 и 3 годов

Наименование общеразвивающей программы/ направленность	1 год	2 год	3 год	
«Основы спелеотуризма» /туристско- краеведческая	Количество часов по годам			
	324	324	324	
	Режим работы по годам *			
	1 раз в неделю 4 часа, 1 раз в неделю 5 часов	1 раз в неделю 4 часа, 1 раз в неделю 5 часов	1 раз в неделю 4 часа, 1 раз в неделю 5 часов	
	Количество часов в неделю*			
	9	9	9	
	Количество учебных дней			
	108	108	108	
	Продолжительность учебного часа 45 минут			

3. Промежуточный и итоговый контроль освоения общеобразовательной общеразвивающей программы

- Текущая диагностика и контроль – декабрь
- Итоговая диагностика и контроль – апрель-май

Формы проведения диагностики и контроля определены общеразвивающей программой.

4. Режим работы в период школьных каникул

Занятия проводятся по расписанию или утвержденному временному расписанию, составленному на период каникул, в форме экскурсий, выездов, походов, экспедиций и т.п.

*примечание: количество часов на выезды, походы и экскурсионную деятельность может суммироваться на воскресные и праздничные дни в соответствии со спецификой программы.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Цели и задачи 1-го года обучения

Цели:

1. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к прохождению пещер 1-2 к/с.
2. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к участию в туристском многоборье (соревнованиях) в индивидуальной технике.

Задачи:

1. Познакомить с техникой преодоления естественных препятствий (в рамках программы).
2. Познакомить с техникой страховки.
3. Познакомить с техникой бивачных работ.
4. Познакомить с техникой ориентирования на местности.
5. Стабилизировать состав занимающихся.
6. Укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков.
7. Приучать к режиму личной гигиены, ответственности.
8. Формирование школы движений.

Содержание программы 1-го года

1. Туризм. Виды туризма.

- Туризм. Основные понятия.
- Виды туризма и их характеристика.

История туризма в России.

- История туризма в СССР.
- История туризма в постсоветское время.

2. Основные правила Т/Б при занятиях спелеотуризмом (в зале, УТВ, в пещерах)

- Т/Б в зале.
- Т/Б на УТВ.
- Т/Б при работе в пещерах.

3. Страховка. Основные понятия. Техника страховки

- Принципы страховки.
- Виды страховки.
- Способы страховки.
- Основы взаимодействия страхующего и страхуемого.

4. Узлы, применяемые в спелео путешествиях.

- Туристские узлы.
- Классификация узлов.
- Назначение узлов.
- Правила вязки узлов.

В процессе этих занятий проводится обучение завязыванию узлов, с объяснением их применения.

5. Снаряжение, применяемое в спелеотуризме.

- Снаряжение. Классификация снаряжения.
- Групповое и личное, бивачное и специальное снаряжение.

- Перечень применяемого снаряжения.
- Классификации отдельных образцов снаряжения.
- Требования к снаряжению.
- Основные технические характеристики.
- Уход за снаряжением.

Более подробное рассмотрение снаряжения носит ознакомительный характер. Основная направленность — это область применения снаряжения в спелеопутешествиях и его краткая техническая характеристика.

6. Питание в спортивных походах.

- Энергетические затраты в туристском путешествии.
- Калорийность питания в путешествии.
- Химический состав продуктов.
- Состав суточного рациона туриста.
- Типовое меню-раскладка, количественная и качественная характеристика.

7. Принципы организации навески.

- Опоры и их классификации (временные, постоянные; естественные, искусственные; точечные, линейные, площадные опоры).
- Основные характеристики опор.
- Правила крепления линейных опор к точечным.
- Основные узлы для крепления линейных опор к точечным.

В этой теме следует рассматривать основные принципы крепления линейных опор (веревка, трос, лестница). Следует разъяснить понятия линейные опоры и точечные. Точечные опоры можно разделить по признаку происхождения: естественные, искусственные. Обратит внимание на критерии надежности опор естественных и искусственных, объяснить правила крепления линейных опор к точечным (при организации страховки для свободного лазания, при организации передвижения по линейным опорам), ознакомить с узлами применяемыми при организации навески.

8. Способы подъема, спуска по вертикальному рельефу.

Здесь нужно указать на возможности подъема, спуска спелеолога под землей при преодолении вертикальных участков.

- Способы подъема и их классификация.
- Биомеханические характеристики способов подъема.
- Безопасность при выборе способа подъема.
- Способы спуска и их классификация.
- Характеристика способов спуска.
- Безопасность при выборе способа спуска.

Объяснить способы преодоления вертикальных участков. Для этого, удобно разделить способы по использованию линейных опор.

9. Техника работы с линейными опорами в спелеотуризме.

В этих лекциях рассматриваются основы использования линейных опор в спелеотуризме. Которые использовались спелеологами и которые используются на современном этапе, для прохождения вертикальных участков. Это такие варианты: ЛВТ, ТВТ, ВВТ, SRT.

- Исторический обзор появления различных способов преодоления вертикальных участков в пещерах.
- Основные принципы техники ЛВТ, ТВТ, ВВТ, SRT.
- ЛВТ: описание, правила крепления, способы передвижения человека.

- ВВТ: описание, правила крепления, способы передвижения человека.
- ТВТ: описание, правила крепления, способы передвижения человека.
- SRT: описание, правила крепления, способы передвижения человека.

Следует рассмотреть основные принципы организации навески в зависимости от выбранной техники, а также крепление человека к ним.

10. Бивуаки. Техника бивачных работ.

В этой теме подробно рассматриваются особенности биваков на различном рельефе местности.

- На равнинной местности.
- На горном рельефе.
- Критерии выбора места для долговременного (базового) лагеря и кратковременного бивака. И их оборудование.
- Оборудование кострища, виды костров (классификации по назначениям и формам), разведение костров.
- Обустройство ночевки (оборудование места под палатку, постановка палатки, организация защитных сооружений).

11. Гигиена в спелео путешествиях.

В этой теме рассматриваются следующие основные вопросы:

- Гигиена спортсмена в повседневной жизни.
- Личная гигиена при занятиях в спортивном зале.
- Личная гигиена на учебно-тренировочном выезде.
- Гигиенические требования к одежде в походе. Необходимый набор вещей.
- Гигиена воды, питьевой режим.

12. Связь под землей.

В этой теме рассматриваются виды связи, применяемые под землей:

- Визуальная (мимическая, жестиккулярная, световая).
- Звуковая (голосовая, телефонная, радиосвязь).
- Осязательная (тактильная).

13. Формирование карстовых полостей. Карстовые явления.

В этой теме рассматривается одна из классификаций пещер по способу образования, и основные термины, использующиеся в спортивной спелеологии.

- Карст. Карстующиеся породы.
- Карстовые явления: первичные и вторичные.
- Пещеры. Классификация пещер.

14. Основные спелеорайоны России, СНГ. Крупнейшие пещеры России.

- Основные спелеорайоны России.
- Основные спелеорайоны СНГ.
- Крупнейшие пещеры России, СНГ, мира.

15. Ориентирование на местности и под землей.

- Простейшие способы геометрических измерений на местности.
- Ориентирование с картой.
- Карты, схемы, кроки. Масштаб: числовой, линейный.
- Компас. Азимут истинный, магнитный. Склонение.
- Ориентирование во времени.

- Ориентирование в пространстве.
- Примеры применения ориентиров на практике.
- Принципы ориентирования под землей.

16. Техника преодоления равнинного рельефа.

Здесь рассматриваются технические приемы преодоления:

- лесов,
- пустынь,
- болот,
- оврагов и лощин.

17. Техника преодоления горного рельефа.

В этой теме надо рассмотреть и раскрыть технические приемы преодоления:

- травянистых склонов,
- осыпных склонов,
- ледовых склонов,
- скального рельефа.

18. Техника преодоления водных преград.

В этом разделе рассматривается техника переправ через водные преграды как по воде (с помощью и без помощи плавательных средств), так и под водой.

- Техника преодоления водных преград. Классификация.
- Способы преодоления водных преград.
- Особенности организации навесной переправы.

19. Техника скалолазания.

- Правила страховки.
- Команды, подаваемые скалолазом и страхующим.
- Техника скалолазания на скорость.
- Техника скалолазания на сложность.

Занятия проходят на скалодроме или скалах. Обучить захватам (зацепам) сверху, сбоку и снизу, и постановке ног. Лазанию в упоре и распорах. Научить преодолевать скальный рельеф вверх, вниз и траверсом. Добиться согласованной работы рук и ног при преодолении скального рельефа.

20. Техника организации навески.

Занятия проводятся на УТВ. Основная цель научить принципам организации навески.

Задачи занятий сформировать умения организовать навеску, согласно выбранной технике: верхняя страховка, ЛВТ, ВВТ, ТТ, ТВТ, SRT.

21. Техника SRT.

Занятия проводятся в основном на УТВ и в специально оборудованном спортивном зале.

Основная направленность занятий, научить:

- пристегивать к веревке зажимы;
- отстегивать от веревки зажимы;
- встегивать (отстегивать) спусковое устройство (STOP, Simple, решетка);
- подъему по веревке (согласованной работе рук и ног при подъеме, без рывков);
- спуску по веревке (0,5 м/с скорость спуска, с несколькими остановками);
- закреплять спусковое устройство на веревке;
- перестегиваться на веревке с подъема на спуск;
- перестегиваться со спуска на подъем;
- перестегиваться при подъеме на спуск в верхней точке крепления веревки;

- проходить узел на веревке при подъеме и при спуске;
- проходить промежуточную точку крепления при подъеме и при спуске;
- проходить отклонитель при подъеме и при спуске;
- передвигаться по горизонтальным перилам;
- проходить промежуточные точки крепления на перилах;
- перестегиваться с горизонтальных перил на вертикальную навеску и обратно;
- перемещаться по наклонному троллею и одной веревке для подъема;
- транспортировать груз;
- выходить из аварийных ситуаций от поломки снаряжения, при подъеме, спуске, более безопасно;
- проходить протектор;
- экипироваться для подъема, спуска по технике SRT.

Начальное обучение передвижению по веревке, навешанной по правилам техники SRT, рекомендуется проводить на высоте до 2-х метров от земли. Для обучения удобно использовать шведскую стенку, тк. Можно находиться непосредственно рядом с обучаемым человеком.

22. Техника ВВТ.

Занятия по технике ВВТ носят ознакомительный характер. Однако уметь передвигаться по навеске ВВТ обязан каждый спелеотурист, т.к. техника 2-х веревок лежит в основе спасательных работ на скальном рельефе.

Задача занятий, сформировать умения:

- подъем, спуск по навеске ВВТ;
- подниматься основными способами подъема по линейным опорам (т.е. рука-рука, стопа-колени);
- экипировка для подъема спуска по навеске ВВТ.

Техника ТВТ.

Занятия по технике ТВТ носит ознакомительный характер. Техника организации навески, также как и техника ВВТ, лежит в основе спасательных работ на скальном рельефе.

Техника ТТ.

Занятия по технике ТТ также носит ознакомительный характер. В основную задачу входит ознакомление юных спортсменов-спелеологов со спецификой подъема, спуска по тросу, а также со спецификой устройств для спуска, подъема.

23. Техника ЛВТ.

Занятия по технике ЛВТ носит ознакомительный характер. Основная задача научить юных спортсменов-спелеологов подниматься по линейной опоре спелео лестница. Техника ЛВТ наиболее ранний способ преодоления вертикальных участков, а также технически наиболее простой.

Задача занятий сформировать умения:

- экипировки для подъема, спуска навеске ЛВТ;
- подниматься, спускаться по навеске ЛВТ;
- осуществлять страховку для поднимающегося, спускающегося по навеске ЛВТ

24. Техника бивачных работ.

Занятия проводятся на УТВ. Основная цель занятий – применение теоретических знаний для ориентирования на местности, на практике.

Задачи занятий сформировать устойчивое умение:

- организовать ночевку на любом рельефе;
- разводить костры всеми способами;
- готовить пищу;
- пользоваться примусами;

- заготавливать дрова.

25. Техника ориентирования на местности.

Занятия проводятся на УТВ. Основная цель занятия применение теоретических знаний ориентирования на местности, на практике.

Задачи занятий сформировать устойчивые умения:

- определять стороны света;
- ориентироваться при помощи компаса и карты;
- определять расстояния до предметов.

26. Техника ориентирования в пещерах.

Занятия проводятся во время спелеоэкспедиций.

- Маркировка маршрута в пещере.
- Ориентирование в вертикальных пещерах.
- Ориентирование в горизонтальных пещерах.

27. Тактическая подготовка

Начальная подготовка юных спортсменов-спелеологов. Основная направленность тактической подготовки на разработку тактических решений при работе на рельефе, требующей комплексной туристской подготовленности (преодоление локальных препятствий, планирование походов, базовых биваков, временных ограничений).

Занятия: на УТВ – на практике ознакомление с тактическими приемами преодоления ЛП.

в учебных классах – решение ситуаций тактико-технических задач. Суть метода «тактико-ситуационных задач» состоит: Спортсмену задается текстом или графически обстановка на маршруте в конкретный момент и на отдельном участке. Степень детализации (подробности рельефа, гидрологические условия, метеоусловия, состав группы, собственно ситуация) зависит от уровня обучения. Может быть представлен любой рабочий момент, вплоть до аварийной ситуации (срыва, паводка, травмы в штурмовой двойке, группе). Спортсмену-спелеологу предлагается избрать необходимый вариант действия каждого участника группы и взаимодействия в группе, нужные тактические приемы, определить ближайшую перспективу событий.

28. Общая физическая подготовка

Развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств туристов. Всесторонняя физическая подготовка — основа для достижения безаварийного и стабильного прохождения маршрутов туристских походов. Тестирование общей физической подготовки. Упражнения направленные на развитие общей выносливости мышц рук, ног и брюшного пресса, гибкости и осанки; воспитание ловкости и чувства равновесия. Способствующие развитию силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости, точности движений. Подвижные игры и эстафеты. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Гимнастические упражнения. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол, пионербол.

29. Специальная физическая подготовка.

Роль и значение специальной физической подготовки для роста мастерства туристов. Место специальной физической подготовки на различных этапах процесса тренировки. Индивидуальный подход в общей и специальной физической подготовке. Тестирование специальной физической подготовленности, развитие специальной выносливости при перемещении с отягощением, развитие силовой выносливости при перемещении свободным лазанием, согласование действий рук и ног при перемещении по веревке, развитие специальной выносливости при перемещении с отягощением по рельефу, развитие силовой выносливости, при перемещении по спелео лестнице, развитие точной координации при перемещении по веревке.

30. Итоговое занятие.

Проводятся с целью проверки усвоения знаний по теоретической подготовке. Целесообразно проводить контроль знаний по полугодиям. За первые полгода зачет по билетам. 1-3 вопроса по темам:

- Основные правила по технике безопасности.
- Страховка.
- Ориентирование.
- Питание.
- Снаряжение.

За вторую половину года проводится экзамен также по билетам, за весь курс лекций. 5-6 вопросов.

Прогнозируемые результаты 1-го года обучения

Теоретические требования:

1. Знание техники безопасности занятий в зале, на учебно-тренировочном выезде, в подземных полостях.
2. Знание узлов применяемых в спелеотуризме.
3. Знание техник страховки, а также виды, способы и действия при страховке.
4. Общие представления о снаряжении, используемом в различных видах туризма (расширенное рассмотрение спелеоснаряжения).
5. Представление об организации питания на учебно-тренировочных выездах.
6. Умение работать с картой и компасом. Ориентироваться без компаса и карты.
7. Иметь представление о перемещении по различным формам рельефа.
8. Иметь представление о перемещении по линейным опорам. И технике безопасности при работе на линейных опорах.
9. Изучить технику преодоления вертикальных участков.
10. Знать правила крепления линейных и точечных опор.
11. Знать специфику организации бивуака на различных участках местности и погодных условиях.
12. Знать основные спелео районы СНГ. Карстовые явления. Формирование и развитие карстовых полостей.

Практические требования:

1. Уметь вязать узлы.
2. Уметь организовывать страховку и страховать различными способами.
3. Уметь крепить линейные и точечные опоры.
4. Уметь перемещаться по скальному рельефу.
5. Уметь перемещаться по линейным опорам согласно изученной технике.
6. Владеть основными способами подъема по линейным опорам.
7. Уметь применять снаряжение по его назначению.
8. Уметь организовывать бивуак на различных участках местности и различных погодных условиях.
9. Уметь ориентироваться без компаса и карты, а также работать с компасом и картой.
10. Знать технику переправ и уметь их организовывать.
11. Уметь осуществлять подъем и спуск при частичном отказе снаряжения, наиболее безопасно.
12. Уметь организовывать питание на УТВ.

Цели и задачи 2-го года обучения

Цели:

1. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к прохождению пещер 2-3 к/с.
2. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к участию в соревнованиях по туристическому многоборью (спелеотуризм) в разделах спелеотехника и индивидуальная техника, подземное ориентирование.

Задачи:

1. Сформировать умение перемещаться по линейным опорам и скальному рельефу свободным лазанием относительно совершенно.
2. Сформировать умения выполнять различные виды работ под землей.
3. Сформировать умения оказания помощи на линейных опорах (элементы спасательных работ).
4. Сформировать умение организации и страховки при восхождениях.
5. Формирование коллектива.
6. Укрепление мотивации к занятию спортом.
7. Укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков.
8. Формирование школы движений.
9. Формирование здорового образа жизни.

Содержание программы 2-го года обучения

1. **Краткий обзор теоретических знаний за НТП.**
2. **Туризм, виды туризма и их особенности. История спелеологии в России**
 - Туризм. Основные понятия.
 - Виды туризма и их характеристика.
 - История спелеологии в СССР.
 - История спелеологии в постсоветское время.
3. **Узлы. Их характеристика и применение в различных ситуациях.**
 - Группы узлов
 - Характеристика узлов
 - Область его применения
 - Поведение узла при динамических нагрузках
 - Потеря прочности в перегибах узла – как основной фактор надежности
 - Амортизационные узлы
4. **Снаряжение, применяемое в спелеотуризме, его подробная характеристика. Возможные неисправности и их устранение.**
 - Классификация снаряжения
 - Перечень специального снаряжения
 - Возможные неисправности спец. снаряжения, способы их устранения
 - Действия при возникновении неисправности
 - Временное устранение; ремонт снаряжения в полевых условиях
 - Критерии оценки надежности восстановленного снаряжения.
5. **Питание в спелео путешествиях.**
 - Основные подходы в составлении раскладки
 - Особенности питания в спелео путешествиях
 - Основные отличия в питании в среднегорье и на низкогорье
 - Питание в походах 1-3 к/с
 - Питание в походах 4-6 к/с

- Плавающая раскладка
- Компенсирующее питание
- Модульное питание

6. *Подземное ориентирование.*

- Основные правила подземного ориентирования
- Основные ориентиры
- Маркирование основного направления хода
- Ориентирование в горизонтальных лабиринтах
- Ориентирование в вертикальных лабиринтах
- Карты пещеры, схема, план, разрез
- Поведение при потере ориентировки

7. *Топографическая съемка подземных полостей.*

- Виды топографической съемки
- Инструментарий: компас, рулетка, эклиметр, пикетажный журнал, пикеты
- Изображение пещеры на бумаге: азимутальный ход, план, разрез
- Способы расстановки пикетов
- Абрис
- Условные обозначения
- Камеральная обработка данных
- Компьютерные программы по обработке данных

8. *Техника организации навески под землей, т/б.*

- Принципы организации навески. Опасный участок
- Техника крепления навески ЛВТ
- Техника крепления навески ТВТ
- Техника крепления навески ВВТ
- Техника крепления навески ДТ
- Техника крепления навески SRT

9. *Варианты экипировки спелеолога для работы под землей.*

- Специфика работы спелеолога под землей
- Факторы, влияющие на выбор экипировки – обводненность, температура воды, температура воздуха, сезонность.
- Личное специальное снаряжение
- Особенности экипировки в зависимости от климатических условий
- Техника работы с веревкой под землей
- Экипировка спелеолога в зависимости от выбранной техники.

10. *Экстренное оказание помощи на линейных опорах (элементы спасательных работ в двойках).*

Аварийные ситуации, возникающие на линейных опорах: травмы, поломка снаряжения, природные факторы (паводки), человеческий фактор.

Способы оказания помощи:

- без дополнительного снаряжения,
- с дополнительным снаряжением,
- дополнительная организация страховки участника.
- Транспортировка участника вверх, вниз:
- непосредственно на себе
- противовесом на себе
- противовесом с верхней точки колодца;
- со следующей промежуточной точки крепления .

11. Тактика в спелео путешествии.

- Тактика заброски к пещерам
- Тактика поиска пещер
- Тактика спортивного происхождения пещер:
 - вертикального типа
 - горизонтального типа
 - комбинированного типа
- Тактика работы под землей
- Тактический план и основное его значение
- Тактический график – схема прохождения пещер (его необходимость)
- Рабочий выход – как единица построения тактических действий
- Тактические действия в аварийных ситуациях.
- Факторы, влияющие на выбор тактики и принятия тактических решений:
 - подготовленность группы
 - количество снаряжения
 - метеоусловия
 - техника организации навески
 - цель(и) похода
 - отведенное время

12. Организация ПБЛ и меры безопасности при выборе места постановки.

- Факторы, влияющие на выбор места постановки ПБЛ
- Паводкоопасность, загазованность, тяга воздуха, камнепадность
- Выравнивание площадки
- Устройство полиэтиленового домика (защиты)
- Оборудование места для туалета в ПБЛ
- Организация водозабора
- Организация быта в ПБЛ
- Оборудование кухни в ПБЛ

13. Правила организации искусственных и естественных точек опор.

- естественные точки опоры
- искусственные точки опоры

14. Действия группы в аварийных ситуациях

- Аварийные ситуации. Классификация
- Роль руководства в аварийной ситуации
- Алгоритмы действий в аварийной ситуации
- Группа первой помощи
- Организация лагеря (точки жизнеобеспечения)
- Сбор информации для передачи сообщения спелеоспасателям и МЧС
- Транспортировка пострадавшего силами группы

15. Первая помощь

- Диагностика травмы
- Остановка кровотечений (давящие повязки, жгут)
- Иммобилизация переломов, вывихов (шины, повязки)
- Сердечно-легочная реанимация

16. Гигиенические аспекты работы под землей

- Факторы, влияющие на человека в пещерных условиях (одежда синтетическая, влага, холод, длительность пребывания в пещере)
- Ежедневная гигиена
- Гигиена тела

- Оправление естественных надобностей
- Женская гигиена

17. Обеспечение безопасности в спелео путешествиях

- Безопасность на подходах к пещерам
- Безопасность в быту
- Безопасность при нахождении в пещере
- Регистрация группы, выходящей на маршрут

18. Специфика передвижения по линейным опорам в соревновательных условиях

- Индивидуальная техника перемещения по веревке в условиях дефицита времени
- Прыжковый шаг
- Составные части дистанции по спортивной спелеологии
- Задачи, решаемые в процессе преодоления дистанции
- Способы распределения сил при преодолении дистанции
- Идеомоторное прохождение дистанции

19. Тактика в соревнованиях по спелеотехнике и индивидуальной технике

- Способы движения участников
- Способы транспортировки груза или «пострадавшего» на отдельных участках
- Схемы используемых технических приемов
- Количество используемого на дистанции снаряжения
- Планируемое время прохождения дистанции
- Порядок осуществления технических приемов
- Порядок выхода на дистанцию и порядок работы спортсменов
- Тактико-ситуационные задачи

20. Техника бивачных работ

- Организация полевого лагеря
- Организация ПБЛ
- Оборудование кухни
- Оборудование места под палатку
- Оборудование туалета
- Заготовка дров
- Разведение костра. Пожаробезопасность
- Приготовление пищи (на костре, на горелках)
- Работа с портативными горелками (бензиновые, газовые)

21. Техника ориентирования на местности

Задачи занятий сформировать знания по следующим темам:

- изучение местности по карте;
- ориентирование при помощи компаса и карты;
- определение расстояний до предметов;
- определение местоположения на карте;
- движение в заданном направлении;
- прокладывание оптимального маршрута движения.

22. Техника преодоления горного рельефа

В этой теме надо рассмотреть и раскрыть технические приемы преодоления:

- травянистых склонов,
- осыпных склонов,
- ледовых склонов,
- скального рельефа,

- горного рельефа с грузом.

23. Техника преодоления равнинного рельефа (переправы)

- Способы организации переправы: без дополнительного снаряжения; с дополнительным снаряжением.
- Переправы по веревке.

24. Техника страховки

- Способы страховки: без снаряжения, со снаряжением
- Страховка через карабин
- Страховка через спусковое устройство
- Приемы самостраховки

25. Техника скалолазания

Занятия проходят на скалодроме или скалах. Закрепить умение захватам (зацепам) сверху, сбоку и снизу, и постановке ног, лазание в упоре и распорах. Закрепить умение преодолевать скальный рельеф вверх, вниз и траверсом. Добиться согласованной работы рук и ног при преодолении скального рельефа.

- Хваты руками за рельефные зацепы
- Постановка ног на рельефе
- Движение траверсом по скальному рельефу
- Движение в распоре с использованием двух стен
- Движение заклиниванием в узких местах

26. Техника организации навески под землёй.

Занятия проводятся на УТВ. Задачи занятий закрепить умение организовать навеску, согласно выбранной технике: верхняя страховка, ЛВТ, ВВТ, ТТ, ТВТ, SRT, ДТ.

27. Техника SRT.

Занятия проводятся в основном на УТВ и в специально оборудованном спортивном зале. Основная направленность занятий – закрепить умение относительно совершенно:

- пристегивать к веревке зажимы;
- отстегивать от веревки зажимы;
- встегивать (отстегивать) спусковое устройство (STOP, Simple, решетка);
- подъему по веревке (согласованной работе рук и ног при подъеме, без рывков);
- спуску по веревке (0,5 м/с скорость спуска, с несколькими остановками);
- закреплять спусковое устройство на веревке;
- перестегиваться на веревке с подъема на спуск;
- перестегиваться со спуска на подъем;
- перестегиваться при подъеме на спуск в верхней точке крепления веревки;
- проходить узел на веревке при подъеме и при спуске;
- проходить промежуточную точку крепления при подъеме и при спуске;
- проходить отклонитель при подъеме и при спуске;
- передвигаться по горизонтальным перилам;
- проходить промежуточные точки крепления на перилах;
- перестегиваться с горизонтальных перил на вертикальную навеску и обратно;
- перемещаться по наклонному троллею и одной веревке для подъема;
- транспортировать груз;
- выходить из аварийных ситуаций от поломки снаряжения, при подъеме, спуске, более безопасно;
- проходить протектор;
- экипироваться для подъема, спуска по технике SRT.

28. Техника ВВТ, ТВТ, ТТ, ЛВТ, ДТ (кардилет)

Занятия по технике ВВТ носят ознакомительный характер. Однако уметь передвигаться по навеске ВВТ обязан каждый спелеотурист, т.к. техника 2-х веревок лежит в основе спасательных работ на скальном рельефе.

Задача занятий, закрепить умение относительно совершенно:

- подъем, спуск по навеске ВВТ;
- преодоление узла на основной и на страховочной веревках;
- переходу с горизонтальных перил на вертикальную навеску и обратно;
- подниматься основными способами подъема по линейным опорам (рука-рука, стопа-колени);
- экипировка для подъема спуска по навеске ВВТ.

Занятия по технике ТВТ носит ознакомительный характер. Техника организации навески, также как и техника ВВТ, лежит в основе спасательных работ на скальном рельефе.

Задача занятий, закрепить умение:

- подъем, спуск по навеске ТВТ;
- экипировки для подъема, спуска по навеске ТВТ;
- страховаться за трос при спуске;
- преодолевать узел на страховочной веревке;
- преодолевать узел на тросу;
- подниматься основными способами (см. выше)

Занятия по технике ТТ также носит ознакомительный характер. В основную задачу входит , закрепление умений связанных со спецификой подъема, спуска по тросу, а также со спецификой устройств для спуска, подъема.

Задача занятий, закрепить умение:

- экипировки для подъема, спуска по тросу (навески ТТ);
- подниматься, спускаться по навеске ТТ;
- подниматься в свободном провисе по тросу;
- подниматься основными способами (см. выше).

Занятия по технике ЛВТ носит ознакомительный характер. Основная задача, закрепить умение подниматься по линейной опоре - спелеолестница. Техника ЛВТ наиболее ранний способ преодоления вертикальных участков, а также технически наиболее простой.

Задача занятий, закрепить умение:

- экипировки для подъема, спуска навеске ЛВТ;
- подниматься, спускаться по навеске ЛВТ;
- осуществлять страховку для поднимающегося, спускающегося по навеске ЛВТ.

Техника ДТ (кардилетт). Занятия по технике ДТ носит ознакомительный характер.

29. Психологическая подготовка к спелео путешествиям и соревнованиям

Основная цель - повысить психологическую устойчивость спортсмена-спелеолога к воздействию внешних и внутренних факторов.

Воспитывать устойчивость к:

- климатическим факторам,
- метеоусловиям,
- специфическим подземным климатическим условиям,
- однообразной работе,
- субъективному чувству усталости,
- соревновательным условиям

Моделируются подземные условия. Для этого отрабатываются действия при возможных поломках индивидуального снаряжения для подъема (спуска), поломки источника света, потери ориентировки.

30. Общая физическая подготовка

Развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств туристов. Всесторонняя физическая подготовка — основа для достижения безаварийного и стабильного прохождения маршрутов туристских походов. Тестирование общей физической подготовки. Упражнения, направленные на развитие общей выносливости мышц рук, ног и брюшного пресса, гибкости и осанки; воспитание ловкости и чувства равновесия. Способствующие развитию силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости, точности движений. Подвижные игры и эстафеты. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Гимнастические упражнения. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол, пионербол.

31. Специальная физическая подготовка.

Роль и значение специальной физической подготовки для роста мастерства туристов. Место специальной физической подготовки на различных этапах процесса тренировки. Индивидуальный подход в общей и специальной физической подготовке. Тестирование специальной физической подготовленности, развитие специальной выносливости при перемещении с отягощением, развитие силовой выносливости при перемещении свободным лазанием, согласование действий рук и ног при перемещении по веревке, развитие специальной выносливости при перемещении с отягощением по рельефу, развитие силовой выносливости, при перемещении по спелео лестнице, развитие точной координации при перемещении по веревке.

32. Зачетные занятия

Прогнозируемые результаты 1-го года обучения

Теоретические требования:

1. Знать теоретические требования за НТП;
2. Знать характеристики узлов и оптимальное применение их в различных ситуациях;
3. Знать технические характеристики бивуачного снаряжения, специального снаряжения, возможные неисправности (поломки) и способы их устранения;
4. Знать принципы создания искусственных точек опор;
5. Знать все способы подъема по линейным опорам и т/б при подъеме;
6. Знать технику и требования т/б при организации навески для прохождения вертикальных и крутонаклонных участков;
7. Знать варианты экипировки спелеотуриста в зависимости от техники организации навески;
8. Знать способы оказания помощи на линейных опорах согласно выбранной технике организации навески;
9. Знать принципы организации и специфику питания в спелеопутешествиях;
10. Знать технику ориентирования на поверхности и под землей;
11. Знать основы топографической съемки подземных полостей различной конфигурации;
12. Знать специфику организации и т/б при выборе места и постановке ПБЛ;
13. Знать основы оказания первой медицинской помощи;
14. Знать принципы действия в аварийных ситуациях;
15. Знать принципы взаимодействия спелеотуристов в группе;
16. Знать тактику прохождения пещер;
17. Знать тактику поиска пещер.

Практические требования:

1. Уметь перемещаться по скальному рельефу свободным лазанием;
2. Уметь перемещаться по линейным опорам различными способами;
3. Уметь создавать искусственные точки опоры;
4. Уметь наиболее оптимально организовывать навеску линейных опор согласно выбранной технике и с соблюдением всех требований т/б;

5. Уметь составлять раскладку для спелео путешествий;
6. Уметь ориентироваться в подземных полостях различной морфологии;
7. Уметь работать в составе топорьемочной группы в любой должности;
8. Уметь оказывать первую медицинскую помощь;
9. Уметь оказывать первую помощь при аварийной ситуации;
10. Владеть способами наиболее безопасного выхода из аварийных ситуаций;
11. Уметь выбирать наиболее оптимальные тактические приемы при решении различных задач на трассе соревнований.

ШТК "Атмосфера"

Цели и задачи 3-го года обучения

Цели:

3. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к прохождению пещер 3-4 к/с.
4. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к участию в соревнованиях по туристическому многоборью (спелеотуризм) в разделах спелеотехника и индивидуальная техника, подземное ориентирование и топосъёмка, спасательные работы.

Задачи:

1. Закрепить умение в навык перемещения по линейным опорам и скальному рельефу свободным лазанием.
2. Сформировать умение оказывать доврачебную помощь и транспортировать пострадавшего.
3. Подготовить спортсменов к руководству путешествиями 1-2 категориями сложности.
4. Сформировать умение организации и страховки при восхождениях относительно совершенно.
5. Формирование коллектива.
6. Укрепление мотивации к занятию спортом.
7. Укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков.
8. Формирование школы движений.
9. Формирование здорового образа жизни.

Содержание программы 3-го года обучения

1. ***Краткий обзор теоретических знаний за СТП.***
2. ***Первая помощь.***
 - Диагностика травмы
 - Остановка кровотечений (давящие повязки, жгут)
 - Иммобилизация переломов, вывихов (шины, повязки)
 - Сердечно-легочная реанимация
 - Перечень медикаментов в общеэкспедиционной аптечке
 - Перечень медикаментов в аптечке ПБЛ
3. ***Нормативные акты и документация, регламентирующая проведение спелео путешествий.***
 - Правила по виду спорта
 - Маршрутная книжка
 - Кодекс спелеолога
 - Документы природопользования (Правила посещений ООПТ и т.д.)
4. ***Специфические условия пребывания человека под землёй.***
 - Температурный режим
 - Режим работы и отдыха
 - Микроклимат и отсутствие освещения
5. ***Обеспечение безопасности человека под землёй.***
 - Экипировка спелеолога
 - Аварийный комплект
 - Ориентирование в пещерах
 - Преодоление вертикальных участков пещеры
 - Организация связи, журнал связи

- Регистрация выходов, контрольные сроки, журнал выходов
- Работа в группе, взаимодействие групп
- Оперативное питание, пункты перекусов

6. Основные способы подъёма, спуска груза (пострадавшего).

- Подъём напрямую (на себе)
- Противовес
- Полиспаст
- Комбинированные способы

7. Тактика и техника спасательных работ в пещерах.

Техника:

- Двухверевочная техника транспортировки пострадавшего по вертикальным участкам
- Транспортировка одной веревкой (по технике SSF)
- Устройство носилок (фирменные Petzl Nest, самодельные)
- Транспортировка на носилках

Тактика спасательных работ в пещерах.

- Получение исходной информации
- Определение количества необходимого снаряжения и спасателей
- Организационная структура спасательной операции
- Планирование спасательной операции
- Разбиение пещеры на участки
- Подготовка пещеры
- Транспортировка пострадавшего

8. Методика описания пещер.

- Координаты входа
- Описание входа
- Маркирование пещеры
- Топографическая карта пещеры
- Тактико-техническое описание пещеры
- Кадастры

9. Тактико-техническое описание пещеры.

- Описание морфологии пещеры
- Составление схемы навески
- Составление перечня необходимого снаряжения
- Обозначение мест перекусов, ПБЛ на схеме пещеры
- Временные затраты на перемещение в пещере

10. Аварийные ситуации и их профилактика.

- Аварийные ситуации. Классификация
- АС, связанные с субъективными факторами, и их профилактика
- АС, связанные с объективными факторами, и их профилактика
- АС, связанные с планированием работы под землей

11. Действия личного состава в аварийных ситуациях.

- Разделение по группам с определенными задачами
- Группа №1 – первой помощи
- Группа №2 – передача информации
- Группа №3 – сбор снаряжения, сворачивание экспедиционных работ
- Группа №4 – обеспечение спасателей

12. Тактическое планирование работы групп под землей.

- Получение исходных данных о пещере и группе
- Цели, задачи экспедиции
- Составление графика работы под землей (плановый, фактический)
- Таблица учета работы спелеологов под землей
- Ведение хронометража работ руководителями групп
- Расчет итогового времени работы спелеологов под землей

13. Психология в спелеотуристских походах, психологическая совместимость в группе.

- Замкнутая группа, дефицит привычного объема информации
- Стили руководства группой: авторитарный, либеральный, демократический
- Психологическое давление неблагоприятных факторов
- Психологическая усталость
- Психологические советы: стиль общения, неконфликтность, дипломатичность, уступчивость

14. Организация спелео путешествий.

- Планирование путешествия: цели, задачи, место и время проведения
- Подбор группы, комплектация снаряжения
- Распределение должностных обязанностей
- Организация питания
- Оформление маршрутной книжки и регистрация в МКК и МЧС
- Планирование заброски и выброски из района путешествия
- Отчет о спелеоэкспедиции

15. Тактика в соревнованиях по спасательным работам.

- Способы транспортировки пострадавшего
- Транспортировка пострадавшего по участкам
- Связки элементов транспортировки пострадавшего
- Горизонтальная и вертикальная транспортировка
- Переходы с подъема на спуск
- Порядок осуществления технических приемов

16. Тактика в соревнованиях по спелео- и индивидуальной технике.

- Способы движения участников
- Способы транспортировки груза или «пострадавшего» на отдельных участках
- Схемы используемых технических приемов
- Количество используемого на дистанции снаряжения
- Планируемое время прохождения дистанции
- Порядок осуществления технических приемов
- Порядок выхода на дистанцию и порядок работы спортсменов
- Тактико-ситуационные задачи

17. Основы судейства соревнований по спелеотуризму.

- Основные принципы судейства
- Члены судейской коллегии и их обязанности
- Секретариат
- Системы хронометража
- Нормативные документы: Закон о спорте, ЕВСК, правила вида спорта, Положение, Регламент
- Документы по соревнованиям: Общие условия проведения соревнований, Условия дистанций, условия этапа, таблица штрафов, протоколы (показа дистанций, стартовые, результатов)
- Правила общения «судья» - «участник»

18. Техника страховки

- Способы страховки: без снаряжения, со снаряжением
- Страховка через карабин
- Страховка через спусковое устройство
- Приемы самостраховки

19. Техника скалолазания

Занятия проходят на скалодроме или скалах. Закрепить умение захватам (зацепам) сверху, сбоку и снизу, и постановке ног, лазание в упоре и распорах. Закрепить умение преодолевать скальный рельеф вверх, вниз и траверсом. Добиться согласованной работы рук и ног при преодолении скального рельефа.

- Хваты руками за рельефные зацепы
- Постановка ног на рельефе
- Движение траверсом по скальному рельефу
- Движение в распоре с использованием двух стен
- Движение заклиниванием в узких местах

20. Техника SRT.

Занятия проводятся в основном на УТВ и в специально оборудованном спортивном зале. Основная направленность занятий – закрепить умение:

- пристегивать к веревке зажимы;
- отстегивать от веревки зажимы;
- встегивать (отстегивать) спусковое устройство (STOP, Simple, решетка);
- подъему по веревке (согласованной работе рук и ног при подъеме, без рывков);
- спуску по веревке (0,5 м/с скорость спуска, с несколькими остановками);
- закреплять спусковое устройство на веревке;
- перестегиваться на веревке с подъема на спуск;
- перестегиваться со спуска на подъем;
- перестегиваться при подъеме на спуск в верхней точке крепления веревки;
- проходить узел на веревке при подъеме и при спуске;
- проходить промежуточную точку крепления при подъеме и при спуске;
- проходить отклонитель при подъеме и при спуске;
- передвигаться по горизонтальным перилам;
- проходить промежуточные точки крепления на перилах;
- перестегиваться с горизонтальных перил на вертикальную навеску и обратно;
- перемещаться по наклонному троллею и одной веревке для подъема;
- транспортировать груз;
- выходить из аварийных ситуаций от поломки снаряжения, при подъеме, спуске, более безопасно;
- проходить протектор;
- экипироваться для подъема, спуска по технике SRT.

21. Техника ВВТ, ТВТ, ТТ, ЛВТ, ДТ (кардилет)

Занятия по технике ВВТ носят ознакомительный характер. Однако уметь передвигаться по навеске ВВТ обязан каждый спелеотурист, т.к. техника 2-х веревок лежит в основе спасательных работ на скальном рельефе.

Задача занятий, закрепить умение относительно совершенно:

- подъем, спуск по навеске ВВТ;
- преодоление узла на основной и на страховочной веревках;
- переходу с горизонтальных перил на вертикальную навеску и обратно;
- подниматься основными способами подъема по линейным опорам (рука-рука, стопа-колени);

- экипировка для подъема спуска по навеске ВВТ.

Занятия по технике ТВТ носит ознакомительный характер. Техника организации навески, также как и техника ВВТ, лежит в основе спасательных работ на скальном рельефе.

Задача занятий , закрепить умение:

- подъем, спуск по навеске ТВТ;
- экипировки для подъема, спуска по навеске ТВТ;
- страховаться за трос при спуске;
- преодолевать узел на страховочной веревке;
- преодолевать узел на тросу;
- подниматься основными способами (см. выше)

Занятия по технике ТТ также носит ознакомительный характер. В основную задачу входит , закрепление умений связанных со спецификой подъема, спуска по тросу, а также со спецификой устройств для спуска, подъема.

Задача занятий , закрепить умение:

- экипировки для подъема, спуска по тросу (навески ТТ);
- подниматься, спускаться по навеске ТТ;
- подниматься в свободном провисе по тросу;
- подниматься основными способами (см. выше).

Занятия по технике ЛВТ носит ознакомительный характер. Основная задача , закрепить умение подниматься по линейной опоре - спелеолестница. Техника ЛВТ наиболее ранний способ преодоления вертикальных участков, а также технически наиболее простой.

Задача занятий , закрепить умение:

- экипировки для подъема, спуска навеске ЛВТ;
- подниматься, спускаться по навеске ЛВТ;
- осуществлять страховку для поднимающегося, спускающегося по навеске ЛВТ.

Техника ДТ (кардилетт). Занятия по технике ДТ носит ознакомительный характер.

22. Техника восхождений (скалолазания с нижней страховкой)

Занятия проходят на скалодроме или скалах.

- Особенности нижней страховки
- Снаряжение для нижней страховки
- Виды восхождений

23. Техника организации навески под землёй.

Занятия проводятся на УТВ. Задачи занятий закрепить умение организовать навеску, согласно выбранной технике: верхняя страховка, ЛВТ, ВВТ, ТТ, ТВТ, SRT, ДТ.

24. Техника ориентирования на местности

Задачи занятий сформировать умения по следующим темам:

- изучение местности по карте;
- ориентирование при помощи компаса и карты;
- определение расстояний до предметов;
- определение местоположения на карте;
- движение в заданном направлении;
- прокладывание оптимального маршрута движения.

25. Техника топографической съемки подземных полостей. Тактика и техника исследования пещер.

- Виды топосъемки
- Работа с различными инструментами
- Виды камеральной обработки материалов
- Работа с различными программами для обработки материалов

26. Тактика и техника передвижения на подходах к пещерам

Техника преодоления горного рельефа

Занятия проводятся на УТВ. Основная цель: закрепить умения передвигаться по горному рельефу.

Задачи занятий закрепить умения передвижения:

- по травянистым склонам;
- по осыпным склонам;
- по снежным склонам;
- по ледовым склонам.

Техника преодоления равнинного рельефа.

Занятия проводятся на УТВ. Основная цель занятия закрепить умения продвигаться по равнинному рельефу наиболее рационально.

Задачи занятий закрепить умения передвижения:

- в лесу;
- по открытой местности;
- по болотам;
- по обрывам.

Задачи занятий закрепить умения организовывать переправы:

- по воде;
- над водой.
-

27. Тактика и техника спортивных проходов пещер

Основная направленность тактической подготовки на разработку тактических решений при работе на рельефе, требующей комплексной туристской подготовленности (преодоление локальных препятствий, планирование походов, базовых биваков, временных ограничений).

Занятия:

- на УТВ – на практике закрепление уже известных и ознакомление с новыми тактическими приемами преодоления ЛП.
- в учебных классах – решение ситуаций тактико-технических задач.

28. Психологическая подготовка к спелео путешествиям и соревнованиям

Основная цель - повысить психологическую устойчивость спортсмена-спелеолога к воздействию внешних и внутренних факторов.

Воспитывать устойчивость к:

- климатическим факторам,
- метеоусловиям,
- специфическим подземным климатическим условиям,
- однообразной работе,
- субъективному чувству усталости,
- соревновательным условиям

Моделируются подземные условия. Для этого отрабатываются действия при возможных поломках индивидуального снаряжения для подъема (спуска), поломки источника света, потери ориентировки.

29. Общая физическая подготовка

Развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств туристов. Всесторонняя физическая подготовка — основа для достижения безаварийного и стабильного прохождения маршрутов туристских походов. Тестирование общей физической подготовки. Упражнения, направленные на развитие общей выносливости мышц рук, ног и брюшного пресса, гибкости и осанки; воспитание ловкости и чувства равновесия. Способствующие развитию силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости, точности движений. Подвижные игры

и эстафеты. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Гимнастические упражнения. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол, пионербол.

30. Специальная физическая подготовка.

Роль и значение специальной физической подготовки для роста мастерства туристов. Место специальной физической подготовки на различных этапах процесса тренировки. Индивидуальный подход в общей и специальной физической подготовке. Тестирование специальной физической подготовленности, развитие специальной выносливости при перемещении с отягощением, развитие силовой выносливости при перемещении свободным лазанием, согласование действий рук и ног при перемещении по веревке, развитие специальной выносливости при перемещении с отягощением по рельефу, развитие силовой выносливости, при перемещении по спелео лестнице, развитие точной координации при перемещении по веревке.

31. Зачетные занятия

Прогнозируемые результаты 3-го года обучения

Теоретические требования:

1. Знать теоретические требования за первый год обучения;
2. Знать теоретические требования за второй год обучения;
3. Знать методические рекомендации по обеспечению безопасности в спелео путешествиях;
4. Знать все варианты подъема и спуска груза или пострадавшего;
5. Знать возможные варианты возникновения аварийных ситуаций и их профилактику;
6. Знать технику проведения спасательных работ в спелео путешествиях;
7. Знать способы оказания первой медицинской помощи;
8. Знать принципы организации и подготовки спелео путешествия;
9. Иметь представление о действиях руководителя и участников спелео путешествия в аварийной ситуации;
10. Знать методику и технику исследования подземных полостей;
11. Знать принципы разработки тактики прохождения различных полостей;
12. Знать специфику условий пребывания человека под землей;
13. Знать тактику поиска пещер в карстовом районе;
14. Знать нормативные акты и документацию, используемую при организации спелео путешествий;
15. Знать основы психологии спелео путешествий и психологической совместности в группе;
16. Знать варианты планирования работы групп под землей в зависимости от поставленных задач.

Практические требования:

1. Владеть навыками перемещения по скальному рельефу свободным лазанием;
2. Владеть навыками перемещения по линейным опорам;
3. Владеть навыками оказания первой помощи на линейных опорах;
4. Владеть приемами транспортировки пострадавшего;
5. Уметь выполнять функции поднимающего, страхующего, сопровождающего в составе спасательной группы;
6. Уметь принимать наиболее оптимальное решение в непредвиденных или аварийных ситуациях;
7. Уметь планировать работу группы под землей в зависимости от поставленных задач;
8. Уметь разрабатывать тактические планы-графики прохождения пещер;
9. Уметь организовать спелео путешествие 1 – 2 категории сложности;

10. Уметь выполнять работу различных должностей в походах 3 – 4 категории сложности.

ШТК "Атмосфера"

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

1. Примерное содержание некоторых занятий (тренировок) по ОФП

Тренировка №4:

Подготовительная часть:

- равномерный бег – 5 мин. Темп - 40% от макс. мощности.
- Комплекс ОРУ–1. 15 мин.

Основная часть:

- бег – 20 мин. Темп – 30% от макс. мощности.
- подтягивания, отжимания, упражнения на пресс – 15 мин.
- Упражнения на гибкость – 10 мин.
- Многоскоки – 20 мин.
- Упражнения на формирование осанки – 5 мин.
- Бег – 10 мин. Темп – 30% от макс. мощности.
- Футбол – 15 мин.

Заключительная часть:

- Упражнения на развитие гибкости.

Тренировка №7:

Подготовительная часть:

- Равномерный бег – 5 мин. Темп - 50% от макс.мощности.
- Комплекс ОРУ–2. 15 мин.

Основная часть:

- Подъем, спуск по шведской стенке – 15 мин. 40% от макс.мощности.
- Упражнения на формирование осанки – 5 мин.
- Травесирование по шведской стенке и стенду – 20 мин.
- Упражнения на подвесах – 20 мин.
- Лазание по шведской стенке – 20 мин.
- Баскетбол – 20 мин.

Заключительная часть:

- Упражнения на развитие гибкости – 10 мин..

Тренировка №13:

Подготовительная часть:

- Бег, слегка ускоряющийся, – 5 мин.
- Комплекс ОРУ–3. 15 мин.

Основная часть:

- Многоскоки – 20 мин.
- Лазание по шведской стенке с ускорениями – 20 мин.
- Бег – 3 по 10 м – 5 мин.
- Упражнения на гибкость – 5 мин.
- Эстафета – 20 мин.
- Упражнения на равновесие – 20 мин.
- Упражнения на гибкость – 5 мин.

Заключительная часть:

- Упражнения на укрепление осанки – 5 мин.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

2. Примерное содержание некоторых занятий (тренировок) по СФП

Тренировка №1:

Комплекс ОРУ-1. 15 мин.

Ходьба с рюкзаком 15-20 кг по пересеченной местности. Скорость 3-4 км/ч. Время передвижения 2-2,5 часа.

Тренировка №2:

Подготовительная часть:

- Равномерный бег – 5 мин. Темп - 50% от макс. мощности.
- Комплекс ОРУ-4. 15 мин.

Основная часть:

- Скалолазание – 40 мин.: преодоление маршрутов 1 – 2 категории сложности – 20 мин., траверсирование по скальному стенду – 20 мин.
- Контест – 30 м. Пройти 2 раза. 40 мин. 30% от макс. мощности.
- Упражнения на развитие гибкости – 10 мин.

Заключительная часть:

- Упражнения координацию – 10 мин.

Методические рекомендации: Контест следует выполнять во второй части занятия, т.к. его прохождение связано с большими энергозатратами.

Время занятия – 2 часа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

3. Тестирование общей физической подготовленности

Тестирование общей физической подготовленности проводится не менее трёх раз за учебный период. Упражнения тестируют основные физические качества спортсменов: выносливость, быстроту, ловкость, силу, взрывную силу и гибкость. Упражнения, используемые в тесте, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Контрольные упражнения для тестирования общей физической
подготовленности юных спортсменов

№	Упражнение	Условия выполнения	Тестируемое двигательное качество
1	Бег 1000 м	Бег дистанции на время (мин, с) и без учета времени	Общая выносливость
2	Челночный бег (10*5 м)	Бег дистанции на время (мин, с)	Быстрота, ловкость
3	Сгибание рук в висе	Мах количество раз, время не ограничено	Собственно силовые способности
4	Подъем туловища	Из положения лежа на спине до положения сидя, руки за головой, ноги закреплены. В течении 30 с. (количество раз)	Скор.- силовые способности мышц-сгибателей туловища
5	Приседания на одной ноге.	Прав./Лев. (Кол-во раз). Минимальное кол-во раз.	Сила мышц ног
6	Прыжки в длину с места	Прыжок толчком двух ног (см)	Скоростно-силовые способности мышц ног
7	Наклон вперед	Из положения сидя на полу, ноги прямые, носки взяты на себя. Руками тянуться как можно дальше за носки ног (см).	Гибкость

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

4. Тестирование специальной физической подготовленности

Тестирование специальной физической подготовленности спортсменов отражает уровень развития тех групп мышц и двигательных качеств, которые принимают участие непосредственно в соревновательной деятельности.

В частности, это упражнения, которые наилучшим образом моделируют перемещения спелеолога под землей по линейным опорам. Такими упражнениями являются контест, подъем/спуск по спелеологической лестнице, сгибание рук в висе с отягощением.

Контест – суть данного упражнения заключается в скоростном подъеме по веревке длиной 30 метров в спелеологическом снаряжении на время.

Подъем/спуск по спелеологической лестнице - суть данного упражнения заключается в скоростном подъеме/спуске по спелеологической лестнице длиной 14 метров.

Сгибание рук в висе с отягощением (подтягивание с грузом) - суть данного упражнения заключается в повторении упражнения максимальное количество раз. Вес груза дифференцируется в зависимости от возраста.

Упражнения для тестирования уровня специальной физической подготовленности юных спортсменов-спелеологов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Упражнения для тестирования уровня специальной физической подготовленности юных спортсменов-спелеологов

№	Упражнения	Условия выполнения, оцениваемые параметры	Единицы измерения
1	Контест (подъем по веревке)	Оценивается скорость прохождения дистанции. Длина дистанции - 30 метров. Подъем способом “Frog system”.	Мин.сек.
2	Подъем/спуск по спелеологической лестнице	Оценивается скорость прохождения дистанции вверх и вниз. Длина лестницы - 14 метров. При подъеме/спуске ноги ставятся на каждую ступеньку.	Мин. сек.
3	Подтягивания с грузом	Оценивается максимальное количество повторений. Груз находится за плечами, хват сверху на ширине плеч.	Кол-во раз

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

5. Тестирование технической подготовленности

Для тестирования технической подготовленности юных спортсменов-спелеологов взяты упражнения, которые выявляют степень овладения техническими приемами, которые используются при прохождении подземных полостей. Это такие упражнения, как:

1. Прохождение комплексной SRT-трассы на время. В трассу входят все технические элементы, которые преодолевает спелеолог при движении по навеске SRT. Суть данного упражнения заключается в скоростном преодолении трассы, навешенной по правилам техники одной веревки. В трассу включаются следующие технические элементы: подъем/спуск по веревке, промежуточная точка крепления (ПТК), узел на веревке, отклонитель, горизонтальные перила, троллей.
2. Преодоление скального участка свободным лазанием. Суть данного упражнения заключается в преодолении скального участка высотой 7 метров 2 – 4 к/с вверх и вниз с верхней страховкой на время.

Упражнения для тестирования технической подготовленности юных спортсменов-спелеологов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Упражнения для тестирования технической подготовленности юных спортсменов-спелеологов

№	Упражнения	Условия выполнения, оцениваемые параметры, набор технических препятствий	Единицы измерения
1	Преодоление комплексной SRT-трассы	Технические элементы: подъем/спуск по веревке, промежуточная точка крепления (ПТК), узел на веревке, отклонитель, горизонтальные перила, троллей. Оценивается скорость и техника прохождения трассы. Максимальная высота трассы - 7 метров. Подъем способом "Frog system".	Мин. сек.
2	Преодоление скального участка свободным лазанием	Подъем/спуск по скальному участку высотой 7 метров 2 – 4 к/с свободным лазанием с верхней страховкой. Оценивается скорость преодоления трассы.	Мин.сек.

Список сокращений

ВВТ - двухверёвочная техника
ЛВТ - лестнично-верёвочная техника
НТП - начальная туристская подготовка
ОРУ - обще развивающие упражнения
ОФП - общая физическая подготовка
ПБЛ - подземный базовый лагерь
ПТК - промежуточная точка крепления
СФП - специальная физическая подготовка
Т/Б - техника безопасности
ТВТ - трос-верёвочная техника
ТССР - туристско-спортивный союз России
УТВ - учебно-тренировочный выезд
ЧП - чрезвычайное происшествие
SRT - single rope techniques (техника одной верёвки)
ТТ - тросовая техника
К/С - категория сложности
ТМ – туристское многоборье (соревнования)
СП – спортивные походы

ШТК

Подготовка юных спортсменов-спелеологов. Цели и задачи.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.

НТП	СТП	ВТП
Цели		
1. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к прохождению пещер 1-2 к/с.	1. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к прохождению пещер 2-3 к/с.	1. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к прохождению пещер 3-4 к/с.
2. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к участию в туристском многоборье (соревнованиях) в индивидуальной технике.	2. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к участию в соревнованиях по туристическому многоборью (спелеотуризм) в разделах спелеотехника и индивидуальная техника, подземное ориентирование.	2. Подготовить юных спортсменов-спелеологов к участию в соревнованиях по туристическому многоборью (спелеотуризм) в разделах спелеотехника и индивидуальная техника, подземное ориентирование и топосъёмка, спасательные работы.
Основные задачи:		
1. 1. Познакомить с техникой преодоления естественных препятствий (в рамках учебной программы).	1. Сформировать умение перемещаться по линейным опорам и скальному рельефу свободным лазанием относительно совершенно.	1. Закрепить умение в навык перемещения по линейным опорам и скальному рельефу свободным лазанием.
2. Познакомить с техникой страховки.	2. Сформировать умения выполнять различные виды работ под землей.	2. Сформировать умение оказывать доврачебную помощь и транспортировать пострадавшего.
3. Познакомить с техникой бивачных работ.	3. Сформировать умения оказания помощи на линейных опорах (элементы спасательных работ).	3. Подготовить спортсменов к руководству путешествиями 1-2 категориями сложности.
4. Познакомить с техникой ориентирования на местности.	4. Сформировать умение организации и страховки при восхождениях.	4. Сформировать умение организации и страховки при восхождениях относительно совершенно.
Задачи:		
1.Формирование мотивации к занятию спортом	1. Формирование коллектива	1. Формирование коллектива
2.Стабилизировать состав занимающихся.	2. Укрепление мотивации к занятию спортом	2. Укрепление мотивации к занятию спортом

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

3.Укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков.	3. Укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков.	3.Укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, привитие стойких гигиенических навыков.
4.Приучать к режиму личной гигиены, ответственности.	4. Формирование школы движений.	4.Формирование школы движений.
5.Формирование школы движений.	5. Формирование здорового образа жизни	5. Формирование здорового образа жизни

ПРИЛОЖЕНИЕ 8.

Объем теоретических знаний и практических умений юных спортсменов-спелеологов.

<i>Теоретические требования:</i>		
1. Знание т/б занятий в зале, на учебно-тренировочном выезде, под землей.	1. Знать теоретические требования за НТП;	• Знать теоретические требования за первый год обучения;
2. Знать узлы применяемые в спелеотуризме.	2. Знать характеристики применяемых узлов и оптимальное применение их в различных ситуациях;	• Знать теоретические требования за второй год обучения;
3. Знать технику страховки, принципы, виды, способы и действия при страховке.	3. Знать организацию нижней страховки	• Знать специфику условий пребывания человека под землей;
4. Общие представления о снаряжении используемом в различных видах туризма (расширенное рассмотрение спелео снаряжения).	4. Знать технические характеристики бивуачного снаряжения, специального снаряжения, возможные неисправности (поломки) и способы их устранения;	• Знать возможные варианты возникновения аварийных ситуаций и их профилактику;
5. Представление об организации питания на учебно-тренировочных выездах.	5. Знать принципы организации и специфику питания в спелео путешествиях;	• Знать все варианты подъема и спуска груза или пострадавшего;
6. Иметь представление о перемещение по различным формам рельефа.	6. Знать варианты экипировки спелеотуриста в зависимости от техники организации навески	• Знать способы оказания первой медицинской помощи;
7. Знать правила крепления линейных опор к и точечным опорам.	7. Знать принципы создания искусственных точек опор;	• Знать технику проведения спасательных работ в спелео путешествиях;
8. Знать технику преодоления вертикальных участков.	8. Знать технику и требования т/б при организации навески для прохождения вертикальных и крутонаклонных участков;	• Знать действия руководителя и участников спелео путешествия в аварийной ситуации;
9. Иметь представление о перемещении по линейным опорам. И т/б при работе на линейных опорах.	9. Знать способы подъема по линейным опорам и т/б при подъеме;	• Знать методические рекомендации по обеспечению безопасности в спелео путешествиях;
10. Иметь представление о работе с картой и компасом. Ориентироваться без компаса и карты.	10. Знать способы оказания помощи на линейных опорах согласно выбранной технике организации навески;	• Знать тактику поиска пещер в карстовом районе;
11. Знать специфику организации бивуака на различных участках местности и погодных условиях.	11. Знать технику ориентирования на поверхности и под землей;	• Знать принципы разработки тактики прохождения различных полостей
12. Знать основные спелеорайоны СНГ. Карстовые явления. Формирование и развитие карстовых полостей.	12. Знать основы топографической съемки подземных полостей различной конфигурации;	• Знать методику и технику исследования подземных полостей;
	13. Знать специфику организации и т/б при выборе места и постановке ПБЛ;	• Знать варианты планирования работы групп под землей в зависимости от поставленных задач.
	14. Знать принципы действия в аварийных ситуациях;	• Знать принципы организации и подготовки спелео путешествия;
	15. Знать основы оказания первой медицинской	• Знать нормативные акты и документацию, используемую при организации спелео путешествий;

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

	помощи;	
	16. Знать принципы взаимодействия спелеотуристов в группе ТМ (СП);	• Знать основы психологии спелео путешествий и психологической совместимости в группе;
	17. Знать тактику спортивного прохождения пещер;	
Практические требования:		
1. Уметь вязать узлы.	• Уметь перемещаться по скальному рельефу свободным лазанием;	• Владеть навыками перемещения по скальному рельефу свободным лазанием;
2. Уметь организовывать страховку и страховать различными способами.	• Уметь перемещаться по линейным опорам различными способами;	• Владеть навыками перемещения по линейным опорам;
3. Уметь крепить линейные и точечные опоры.	• Уметь создавать искусственные точки опоры;	• Владеть навыками оказания первой помощи на линейных опорах;
4. Уметь перемещаться по скальному рельефу.	• Уметь наиболее оптимально организовывать навеску линейных опор согласно выбранной технике и с соблюдением всех требований т/б;	• Владеть приемами транспортировки пострадавшего;
5. Уметь перемещаться по линейным опорам согласно изученной технике.	• Уметь составлять раскладку для спелеопутешествий;	• Уметь выполнять функции поднимающего, страхующего, сопровождающего в составе спасательной группы;
6. Владеть основными способами подъема по линейным опорам.	• Уметь ориентироваться в подземных полостях различной морфологии;	• Уметь принимать наиболее оптимальное решение в непредвиденных или аварийных ситуациях;
7. Уметь применять снаряжение по его назначению.	• Уметь работать в составе топорьемочной группы в любой должности;	• Уметь планировать работу группы под землей в зависимости от поставленных задач;
8. Уметь организовывать бивуак на различных участках местности и различных погодных условиях.	• Уметь оказывать первую медицинскую помощь;	• Уметь разрабатывать тактические планы-графики прохождения пещер;
9. Уметь ориентироваться без компаса и карты, а также работать с компасом и картой.	• Уметь оказывать первую помощь при аварийной ситуации;	• Уметь организовать спелео путешествие 1 – 2 категории сложности;
10. Знать технику переправ и уметь их организовывать.	• Владеть способами наиболее безопасного выхода из аварийных ситуаций;	• Уметь выполнять работу различных должностей в походах 3 – 4 категории сложности.
11. Уметь осуществлять подъем и спуск при частичном отказе снаряжения, наиболее безопасно.	• Уметь выбирать наиболее оптимальные тактические приемы при решении различных задач на трассе соревнований.	
12. Уметь организовывать питание на УТВ.		

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.

Нормативы уровня общей физической подготовленности детей 9 – 17 лет

	Тестир. физич. способн.	Тест	Пол	Уровень (оценка)	Возраст, лет								
					9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Общая выносливость	Бег 1000 м (мин, с)	Мал.	Высокий	5,16 и ниже	5,00 и ниже	4,46 и ниже	4,30 и ниже	4,20 и ниже	4,10 и ниже	3,55 и ниже	3,36 и ниже	3,20 и ниже
				Средний	5,17-8,15	5,01-8,00	4,47-7,45	4,31-7,30	4,21-7,15	4,11-7,00	3,56-6,45	3,37-6,30	3,21-6,15
				Низкий	8,16 и выше	8,01 и выше	7,46 и выше	7,31 и выше	7,16 и выше	7,01 и выше	6,46 и выше	6,31 и выше	6,16 и выше
			Дев.	Высокий	5,40 и ниже	5,30 и ниже	5,20 и ниже	5,10 и ниже	5,00 и ниже	4,50 и ниже	4,40 и ниже	4,30 и ниже	4,20 и ниже
				Средний	5,41-8,40	5,31-8,30	5,21-8,20	5,11-8,10	5,01-8,00	4,51-7,50	4,41-7,40	4,31-7,30	4,21-7,20
				Низкий	8,41 и выше	8,31 и выше	8,21 и выше	8,11 и выше	8,01 и выше	7,51 и выше	7,41 и выше	7,31 и выше	7,21 и выше
	Быстрота, ловкость	Челночный бег 10 по 5 м (мин, с)	Мал.	Высокий	18,4 и ниже	17,8 и ниже	17,4 и ниже	16,9 и ниже	16,7 и ниже	16,5 и ниже	16,3 и ниже	15,9 и ниже	15,7 и ниже
				Средний	18,5-23,5	17,9-22,0	17,5-21,8	17,0-21,7	16,8-21,5	16,6-21,0	16,4-20,5	16,0-20,0	15,8-19,5
				Низкий	23,6 и выше	22,1 и выше	21,9 и выше	21,8 и выше	21,6 и выше	21,1 и выше	20,6 и выше	20,1 и выше	19,6 и выше
			Дев.	Высокий	19,2 и ниже	19,1 и ниже	19,0 и ниже	18,9 и ниже	18,8 и ниже	18,6 и ниже	18,4 и ниже	18,2 и ниже	17,9 и ниже
				Средний	19,3-26,1	19,2-25,9	19,1-24,7	19,0-24,5	18,9-24,3	18,7-24,1	18,5-23,6	18,3-23,0	18,0-22,5
				Низкий	26,2 и выше	26,0 и выше	24,8 и выше	24,6 и выше	24,4 и выше	24,2 и выше	23,7 и выше	23,1 и выше	22,6 и выше
	Сила мышц рук	Подтягиван. (количество раз)	Мал.	Высокий	6 и выше	7 и выше	8 и выше	9 и выше	10 и выше	11 и выше	12 и выше	13 и выше	14 и выше
				Средний	3-5	4-6	4-7	5-8	5-9	6-10	6-11	7-12	7-13
				Низкий	2 и ниже	3 и ниже	3 и ниже	4 и ниже	4 и ниже	5 и ниже	5 и ниже	6 и ниже	6 и ниже
			Дев.	Высокий	2 и выше	3 и выше	4 и выше	4 и выше	5 и выше	6 и выше	6 и выше	7 и выше	8 и выше
				Средний	1	2	2-3	2-3	2-4	3-5	3-5	4-6	5-7
				Низкий	0	1 и ниже	1 и ниже	1 и ниже	1 и ниже	2 и ниже	2 и ниже	3 и ниже	4 и ниже
	Скор-силовые способности мышц-сгибателей туловища	Подъем туловища за 30 сек (количество раз)	Мал.	Высокий	20 и выше	21 и выше	22 и выше	23 и выше	24 и выше	25 и выше	26 и выше	27 и выше	28 и выше
				Средний	10-19	11-20	11-21	12-22	12-23	13-24	13-25	14-26	15-27
				Низкий	9 и ниже	10 и ниже	10 и ниже	11 и ниже	11 и ниже	12 и ниже	12 и ниже	13 и ниже	14 и ниже
			Дев.	Высокий	18 и выше	18 и выше	19 и выше	19 и выше	20 и выше	20 и выше	21 и выше	21 и выше	22 и выше
				Средний	9-17	9-17	10-18	10-18	10-19	10-19	11-20	11-20	11-21
				Низкий	8 и ниже	8 и ниже	9 и ниже	9 и ниже	9 и ниже	9 и ниже	10 и ниже	10 и ниже	10 и ниже

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Спелеотуризм»

	Сила мышц ног	Приседания на одной ноге. Прав./лев. (количество раз)	Мал.	Высокий	4 и выше	6 и выше	8 и выше	10 и выше	11 и выше	14 и выше	16 и выше	18 и выше	20 и выше
				Средний	2-3	3-5	4-7	4-9	5-10	7-13	8-15	10-17	12-19
				Низкий	1 и ниже	2 и ниже	3 и ниже	3 и ниже	4 и ниже	6 и ниже	7 и ниже	9 и ниже	11 и ниже
			Дев.	Высокий	1 и выше	2 и выше	3 и выше	6 и выше	7 и выше	9 и выше	11 и выше	12 и выше	15 и выше
				Средний	0	1	2	3-5	4-6	5-8	6-10	7-11	8-14
				Низкий	0	0	1 и ниже	2 и ниже	3 и ниже	4 и ниже	5 и ниже	6 и ниже	7 и ниже
	Скор-силовые способности мышц ног	Прыжки в длину с места (см)	Мал.	Высокий	175 и выше	185 и выше	195 и выше	200 и выше	205 и выше	210 и выше	220 и выше	230 и выше	240 и выше
				Средний	130-150	140-160	160-180	165-180	170-190	180-195	190-205	195-210	205-220
				Низкий	120 и ниже	130 и ниже	140 и ниже	145 и ниже	150 и ниже	160 и ниже	175 и ниже	180 и ниже	190 и ниже
			Дев.	Высокий	160 и выше	170 и выше	185 и выше	190 и выше	200 и выше	200 и выше	205 и выше	210 и выше	210 и выше
				Средний	135-150	140-150	150-175	155-175	160-180	160-180	165-185	170-190	170-190
				Низкий	110 и ниже	120 и ниже	130 и ниже	135 и ниже	140 и ниже	145 и ниже	155 и ниже	160 и ниже	160 и ниже
	Гибкость	Наклон вперед из положения сидя (см)	Мал.	Высокий	9 и выше	10 и выше	11 и выше	12 и выше	13 и выше	14 и выше	15 и выше	16 и выше	16 и выше
				Средний	5-8	5-9	6-10	6-11	7-12	7-13	8-14	8-15	8-15
				Низкий	4 и ниже	4 и ниже	5 и ниже	5 и ниже	6 и ниже	6 и ниже	7 и ниже	и ниже	7 и ниже
			Дев.	Высокий	13 и выше	15 и выше	15 и выше	16 и выше	17 и выше	18 и выше	19 и выше	20 и выше	20 и выше
				Средний	7-12	7-13	8-14	8-15	9-16	9-17	10-18	10-19	10-19
				Низкий	6 и ниже	6 и ниже	7 и ниже	7 и ниже	8 и ниже	8 и ниже	9 и ниже	9 и ниже	9 и ниже

ПРИЛОЖЕНИЕ 10.

Нормативы уровня специальной физической подготовленности юных спортсменов-спелеологов

№	Название	Уровень (оценка)	1-й год	2-й год	3-й год
1	Констест (подъем по веревке 30 м) способом “Frog system”-“Лягушкой” (мин, сек)	Высокий	2,30 и меньше	2,00 и меньше	1,30 и меньше
		Средний	3,29-2,31	2,30-2,01	2,00-1,31
		Низкий	3,30 и больше	2,31 и больше	2,01 и больше
2	Спелеолестница (подъем, спуск по тросовой лестнице 2 по 7 м) (мин, сек)	Высокий	1,10 и меньше	0,55 и меньше	0,40 и меньше
		Средний	1,29-1,11	1,19-0,56	0,59-0,41
		Низкий	1,30 и больше	1,20 и больше	1,00 и больше

№	Название	Пол	Вес Уровень (оценка)	Возраст, лет								
				9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Подтягивания с грузом	Мал.	Вес	1	2	3	4	6	7	8	9	10
			Высокий	5 и выше	5 и выше	6 и выше	6 и выше	7 и выше	8 и выше	9 и выше	10 и выше	10 и выше
			Средний	2-4	3-4	3-5	4-5	4-6	5-7	6-8	7-9	8-9
			Низкий	1 и ниже	2 и ниже	2 и ниже	3 и ниже	3 и ниже	4 и ниже	5 и ниже	6 и ниже	7 и ниже
		Дев.	Вес	1	1	2	3	4	4	5	6	6
			Высокий	2 и выше	3 и выше	3 и выше	3 и выше	4 и выше	5 и выше	5 и выше	6 и выше	6 и выше
			Средний	1	2	2	2	2-3	2-4	3-4	3-5	4-5
	Низкий	0 и ниже	1 и ниже	1 и ниже	1 и ниже	1 и ниже	1 и ниже	2 и ниже	2 и ниже	3 и ниже		

Нормативы уровня технической подготовленности юных спортсменов-спелеологов

№	Название	Уровень (оценка)	1-й год	2-й год	3-й год
1	Скалолазание (подъем, спуск свободным лазанием, высота 7 м, маршрут №4) (мин, сек)	Высокий	1,00 и меньше	0,45 и меньше	0,30 и меньше
		Средний	1,30-1,01	1,00-0,46	0,45-0,31
		Низкий	1,31 и больше	1,01 и больше	0,46 и больше
2	SRT-трасса (туда и обратно) (мин, сек)	Высокий	4,00 и меньше	3,30 и меньше	2,45 и меньше
		Средний	5,00-4,01	4,30-3,31	3,15-2,46
		Низкий	5,01 и больше	4,31 и больше	3,16 и больше

ПРИЛОЖЕНИЕ 11.

Список индивидуального и группового снаряжения и специального туристского оборудования.

1. Компас жидкостный -15 шт
2. Спусковое устройство – 3 шт
3. Жумар – 6 шт
4. Пантин – 6 шт
5. Верёвка d -10 мм – 1000 м
6. Зажим грудной "Кроль" – 7 шт
7. Карабины туристические -70 шт
8. Гидромешок – 10 шт
9. Закладка альпийская в ассортименте – 10 шт
10. Крючья скальные в ассортименте -32 шт
11. Ролик - 4 шт
12. Индивидуальная страховочная система «спелео», комплект: нижняя обвязка, поддержка кроля - 10 комплектов
13. Каска защитная, альпинистская -15 шт
14. Фонари влагозащищенные, аккумуляторные -15 шт
15. Зажим для подъема по веревке, типа Petzl Ascension -15 шт
16. Устройство для спуска по веревке, типа Petzl Stop – 15 шт
17. Вспомогательный зажим - 15 шт
18. Карабин альпинистский с прямой защёлкой, типа Petzl Spirit -20 шт
19. Карабин D-образный, типа Petzl Maillon Rapide – 15 шт
20. Стремя (петля под ногу) -15 шт
21. Карабин альпинистский овальный -15 шт
22. Карабин альпинистский с мех. муфтой -20 шт
23. Ролик -блок одинарный, типа Petzl Fixe – 15 шт
24. Карабин альпинистский с прямой защёлкой, типа Petzl OK -15 шт
25. Проушина -30 шт
26. Петли страховочные – 10 шт
27. Оттяжки с карабинами – 20 шт
28. Зажим, типа Petzl Basic -2 шт
29. Устройство страховочное, типа Gri-Gri – 3 шт
30. Устройство страховочное, типа «восьмерка» - 2 шт
31. Карабин альпинистский с автоматической муфтой – 20 шт
32. Карабин альпинистский стальной
33. Пластина такелажная -2 шт
34. Ролик одинарный, типа Petzl Rescue -1 шт
35. Блок, типа Pro-Traxion -1 шт

36. Мешок транспортный, типа Strop Classic, 32 л – 5 шт
37. Мешок транспортный, типа Strop Classic, 21 л – 5 шт
38. Теплоизоляционный комбинезон (изотермик) – на каждого
39. Спелеокомбинезон – на каждого

Оборудование для организации быта спелеолога в полевых условиях

1. Палатка туристическая с тентом (каркасно-дуговая) 4-х местная -5 шт
2. Костровое оборудование – 1 комплект
3. Веревка бельевая капроновая – 20 м
4. Полиэтилен – 2х3 м
5. Пила -2 шт
6. Топор -1 шт
7. Котлы туристические (набор)- 1 шт
8. Тент туристический - 1 шт
9. Коврик теплоизоляционный -16 шт
10. Спальный мешок -15 шт
11. Палатка для организации ПБЛ – 1 шт
12. Газовое походное оборудование – 1 комплект

Оборудование для организации топографической съемки пещер

1. Топонабор (транспортир, карандаш, линейка, пикеты, циркуль) – 2 шт
2. Бумага «миллиметровка»
3. Рулетка 30 м – 2 шт
4. Вешки, стойки – 2 комплекта
5. Лазерный дальномер – 2 шт
6. Планшет – 2 шт
7. Пикетажный журнал влагостойкий – 2 шт

Дополнительное оборудование и расходные материалы, используемые в учебно- тренировочном процессе

1. Секундомер – 2 шт
2. Магnezия (порошок) – 3 кг
3. Радиостанции – 3 комплекта
4. GPS трекер - 1 комплект
5. Ноутбук - 1 шт
6. Система электронной отметки SportIdent – Комплект
7. Принтер -1 шт
8. Носилки – 1 шт
9. Искусственная узость (имитация узкого лаза) – 2 шт

Список литературы

1. Алексеев А.А. Питание в туристском походе. — М.: ЦДЮТур МО РФ, 1999. — 56 с. *
2. Белоликов К.Ю., Филиппов В.В. и др. Туристская подготовка студентов педагогических вузов. Учебно-методическое пособие — СПб.: Издательско-полиграфический центр Санкт-Петербургского Государственного Университета технологии и дизайна, 2006 — 160 с. *
3. Гидрогеология и карстоведение, вып. 8. Карст и пещеры СССР: Межведомственный сборник научных трудов. - Изд. Пермского университета, 1977. — 134 с.
4. Из истории детского туризма в России (1918 – 2008 г.г.) .Автор-составитель Константинов Ю.С. – М.: ФЦДТЮТиК, 2008 – 312 с.
5. Кашевник Б.Л. Аварийно-спасательное снаряжение для работ на высоте с использованием основ и приемов техники альпинизма. Учебно-методическое пособие – М.: Вертикаль, 2008 – 184 с.
6. Куликов В. М., Константинов Ю.С. Топография и ориентирование в туристском путешествии. - М.: ЦДЮТиК МО РФ, 1997. – 72 с. *
7. Кодыш Э. Н. Соревнования туристов. - М.: Физкультура и спорт. 1990. – 175 с.
8. Коструб А. А. Медицинский справочник туриста. - М.: Профиздат, 1990. – 256 с. *
9. Кропф Ф. Спасательные работы в горах. - М.: Профиздат, 1975. – 224 с.
10. Линчевский Э.Э. Психологический климат туристской группы. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Речь, 2008 – 160 с.
11. Маслов А. Г. Организация работы и финансирование туристско-краеведческих объединений учащихся. - М.: ЦДЮТиК МО РФ, 1998. – 56 с.
12. Мартынов А.И., Мартынов И.А. Безопасность и надежность в альпинизме – М.: СпортАкадемПресс, 2003 – 282 с.
13. Методические рекомендации МКК, руководителям и участникам спелеопутешествий по обеспечению безопасности. - М.: ЦРИБ Турист, 1977. – 80 с. *
14. Обеспечение безопасности туристских походов и соревнований подростков / Под. ред. Губаненкова С.М. – СПб.: Издательский дом «Петрополис», 2007. – 278 с.
15. Пиратинский А. Е. Подготовка скалолаза. - М.: Физкультура и спорт, 1987. – 256 с.
16. Попчиковский В.Ю. Организация и проведение туристских походов. - М.: Профиздат, 1987. – 224 с. *
17. Рогожников В.Я. Спелеотехника. – Одесса: Центр туризма и краеведения учащейся молодежи, 1995. – 156 с. *
18. Спортивный туризм в системе образования / Под редакцией Губаненков С.М. – СПб.: Издательский дом «Петрополис», 2008 – 196 с.

Литература, помеченная *, рекомендуется для учащихся.

ШТК "Атмосфера"