Муниципальное автономное учреждение
Дополнительного образования
Центр туризма, экскурсий и краеведения
МР Учалинский район РБ

УТВЕРЖДЕНО
Методическим советом
протокол №___
от «___»_____20__г.

МОДИФИЦИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «Юные спелеологи»

(туристско-краеведческая направленность)

Программа рассчитана на детей 12-17 лет

Срок реализации данной программы 5 лет

Составитель программы:
Лукьянова Г. Р.
ПДО МАУ ДО ЦТЭиК

г. Учалы 2019г.

ВВЕДЕНИЕ

К концу XX века не осталось уже белых пятен на картах земной поверхности. Исхожена она, изъезжена, опутана сетями триангуляции, сфотографирована с воздуха и из космоса. К сожалению, эпоха великих географических открытий в основном окончилась. Но есть и другой мир, обойденный вниманием геодезии, недоступный для аэрофотосъемки, непроходимый для мощных вездеходов. И расположен он не за тридевять земель, а у нас под ногами. Это мир пещер - мир абсолютной тьмы, мир глухой тишины или грохота водопадов, мир серой глины и разноцветных кристаллов... Интерес к исследованию пещер прослеживается с середины XVIII века. Но только в 1958 году в нашей стране была создана общественная организация спелеологов. Ее создавали как ученые-карстоведы, так и значительная «армия» любителей. На протяжении полутора десятка лет спелеология в нашей стране существовала как самостоятельное общественное объединение (федерация), занимаясь преимущественно поиском и изучением природных пещер. Но с середины 70-х годов XX века спелеология была включена в спортивный туризм и превратилась в спелеотуризм. С тех пор в России под словом «спелеология» ошибочно понимается не столько наука, изучающая пещеры, а в основном спортивный туризм, связанный с преодолением препятствий в пещерах. На самом деле их следует различать: спелеология — это наука, а посещения пещер со спортивными и экскурсионными целями относятся к спелеотуризму. В английском языке эти понятия также строго разделены: научная спелеология — speleology, спортивная — caving.

Начиная с середины восьмидесятых годов прошлого столетия в нашей стране наблюдается резкое снижение научной составляющей в исследовании пещер, увеличение спортивной компоненты. А если и продолжается поиск новых пещер, то только с целью достижения рекордов глубины и соответственно, в тех регионах, где этот рекорд возможен. Такая же картина наблюдается и в детско-юношеском спелеотуризме. В образовательных программах подготовки юных спелеотуристов основное внимание уделено спортивной составляющей; а дисциплины, связанные с изучением пещер, как уникальных природных объектов, имеют ознакомительный характер. Да и невозможно в рамках 6-9 часовой программы в достаточной мере осветить оба направления. А в достаточно жестких рамках спортивного спелеотуристского похода изучение пещер просто невозможно. Мотивы детей, совершающих спортивные спелеопоходы, – получение разрядов, и занятия исследованием пещер только отвлекают от этой цели..

Основная идея программы: привлечение учащихся к исследованию пещер, используя естественные потребности воспитанников в приключениях, в познании окружающего мира, в совершении открытий.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана с учетом современных нормативных документов (Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р), Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерство образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015г.)).

Новизна настоящей программы заключается в прохождении детей своеобразного индивидуального образовательного туристско-спортивного маршрута – путешествия в окружающую среду с элементами его познания при соответствующей их уровню подготовленности (спортивной, функциональной, технической и пр.) и при психолого-педагогической поддержке и сопровождении. При этом персонализированные спортивно-туристские маршруты носят комплексный, образовательно-воспитательный характер, и проходят через ряд образовательных областей: словесность, естествознание, физическая культура и спортивный (в том числе оздоровительный) туризм, социальная практика, технология, психологическая культура и др.

Программа по спортивному туризму (туристское многоборье) сохраняет свою **актуальность** и **педагогическая целесообразность** и на сегодняшний день, так как спортивный туризм, во-первых, является профилактикой асоциального поведения детей, и во-вторых: во всех формах своей деятельности способствует разностороннему развитию личности ребенка, общему оздоровлению его организма, укреплению физических и духовных сил, совершенствованию технико-тактического туристского мастерства, приобретению навыков самостоятельной деятельности, инициативности и коллективизма, изучению своего края и воспитывает патриота своей Родины.

Целью работы учебного учреждения «Юные спелеологи» является приобретение основных теоретических и практических знаний и навыков по общетуристской подготовке и спелеотуризму, овладению тактико-техническими навыками туризма, ведению научно-исследовательской работы, формирование личности ребенка через приобщение его к природе родного края, укрепление физического и психического здоровья школьника; допрофессиональная подготовка, профессиональная ориентация.

В туристском кружке дети расширяют свой кругозор и развивают свои интеллектуальные способности.

Занятия туризмом способствуют развитию у учащихся высоких морально-волевых качеств: дружбы, коллективизма, взаимовыручки. Под воздействием занятий формируются такие черты характера, как самостоятельность, честность, ответственность за порученное дело, требовательность к себе и к товарищам. Участие в туристских походах, экспедициях и других мероприятиях воспитывает находчивость, мужество, умение преодолевать трудности в сложных ситуациях, а также способствует приобретению расширенных знаний об окружающем мире и его развитии.

Школьники-спелеотуристы выполняют важную работу по поиску, исследованию и охране карстовых полостей, по составлению экскурсионных маршрутов по пещерам, проводят большую краеведческую работу, участвуют в экологическом движении по охране природы и окружающей среды.

В походах и путешествиях прекрасно сочетаются элементы познания, активного

отдыха, физического воспитания и спорта. Отдых в лесу и на воде, чистый воздух, купание, рыбная ловля - все это является хорошим средством оздоровления и воспитания.

Главная задача- проведение теоретических и практических занятий по темам курса, участие в соревнованиях и походах (одно- и многодневных),т.е. приложение теоретических знаний в практическую жизнь.

Данная программа написана по авторской программе «Юные спелеологи» (утверждена экспертным советом НИМЦ при ГУО (вып. Из пр.№ 45 от 03.04.2006 г.). Отличительные особенности данной программы в том, что она определяет основы многолетней (пять лет) и комплексной (этапы начальной, базовой и специальной) подготовки спортсменов: туристов-многоборцев в объединении дополнительного образования. Кроме того, вся работа секции планируется и осуществляется с учетом ближайших и дальних перспектив организации деятельности туристско-спортивного коллектива (МАУ ДОЦТЭК) и мероприятий, проводимых в городе и регионе.

Настоящая программа рассчитана на обучение школьников 12—17 лет (6-11 классы). Психологические особенности детей этого возраста характеризуются повышенной потребностью в общении со сверстниками, приобретении новых друзей, в возможности реализовать себя, развить свои способности, в получении допрофессиональной подготовки, адаптация и социализация. Данная программа отвечает запросам детей, и педагог с её помощью создает условия для реализации их потребностей.

Немаловажным фактором является то, что при современном неблагополучном экологическом состоянии городов, высоком уровне шума и других травмирующих психику факторах, а также значительном времени пребывания детей в закрытых помещениях занятия в лесопарковой зоне, походы и другие формы работы на свежем воздухе, предусмотренные программой, являются эффективным средством оздоровления и профилактики заболеваний. Также очень важным является то обстоятельство, что подростки на длительный период времени изолируются от негативного влияния улицы и формируется круг общения, связанный позитивной познавательной деятельностью.

Программа рассчитана на работу педагога с детским коллективом, основанную на личностно – ориентированном подходе, когда учитываются возможности и уровень каждого ребенка, что позволяет освоить программу детям, не имеющим стартового объема специальных знаний и умений. Достаточным является психофизиологическое соответствие ребенка своему возрасту.

Программа рассчитана на пять лет обучения и построена на основе концентрически-последовательного метода: в первый год обучения учащиеся получают основные понятия о туризме, его технике, элементарные туристские навыки; во второй год — закрепление и расширение общетуристской и начало специальной подготовки; в третий год — закрепление специальной подготовки и ведение научных исследований; в четвертый год - изучение тактики туризма и все о научных исследованиях; в пятый год - проведение самостоятельной практической туристской работы и овладение навыками работы младшего инструктора туризма.

Занятия проводятся в форме: лекция, рассказ, беседа, объяснение, практическая работа, игра, тренировка, зачет, соревнования, экскурсия, поход.

Методы работы: словесный (лекция, рассказ, беседа, объяснение), наглядный

(показ крат, схем, фотографий, видеоматериалов), практический (установка палатки, укладка рюкзака, техника прохождения препятствий и др.), игровой (подвижные), исследовательский (поиск новых пещер, их всестороннее изучение), проблемного обучения (объяснение основных понятий, определений, терминов, создание проблемных ситуаций), контроля знаний (зачет, соревнования, походы).

Средства оценки выполнения программы: топографический диктант, самостоятельная работа, экскурсии, туристские игры на местности, туристские слеты, походы выходного дня, сдача нормативов по физической и специальной подготовке, соревнования, экзамен, экспедиции.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН НА 5 ЛЕТ

№	Наименование темы	Количество часов					
		1 год	2 год	3 год	4год	5 год	всего
1	Вводная лекция. Плановый и самостоятельный массовый туризм. Спелеология и спелеотуризм. История спелеологии и спелеотуризма. Спелеологические исследования в России, СНГ. Крупнейшие пещеры мира.	6	12	12	12	18	60
2	Природа родного края, его история. Спелеотуристские возможности родного края. Краеведческая работа в походе.	12	6	6	-	-	24
3	Обзор главных спелеорайонов России, СНГ. Перспективы и возможности их исследования.	-	-	-	6	-	6
4	Сложные горизонтальные пещеры. Их виды, техника и тактика проникновения и передвижения.	-	-	-	14	12	26
5	Сложные вертикальные полости. Их виды, техника и тактика проникновения и передвижения.	-	-	-	66	74	140
6	Техника безопасности спелеопутешествий. Техника безопасности при работе в сложных горизонтальных и вертикальных полостях (в том числе и обводненных).	-	28	52	10	16	106
7	Особенности поведения человека под землей	-	-	2	-	-	2
8	Организация и подготовка похода, путешествия. Организация спелеопутешествий и экспедиций.	42	12	6	-	-	60
9	Техника преодоления естественных препятствий. Обеспечение безопасности.	56	-	-	-	-	56
10	Материальное обеспечение похода, экспедиции.	-	-	2	-	-	2
11	Снаряжение спелеотуриста.	-	12	12	-	-	24
12	Питание в походах, экспедициях.	-	6	6	-	-	12
13	Походный и базовый спелеолагерь.	-	6	12	-	-	18
14	Пешие переходы на спелеотуристских маршрутах.	-	30	2	-	-	32
15	Топосъемка и ориентирование в походе. Топография и ориентирование на местности. Топографическая съемка поверхности и простых карстовых полостей. Камеральная обработка данных топосъемки. Топографическая съемка сложных горизонтальных и вертикальных полостей. Камеральная обработка данных топосъемки.	26	24	18	20	-	88
16	Образование пещер и их развитие.	-	-	14	-	-	14
17	Наблюдения и исследования карстовых форм.	-	-	6	6	-	12

	Комплекс спелеологических исследований полости.						
18	Специальная научная подготовка	-	-	-	22	-	22
19	Методика поиска и разведки карстовых полостей.	-	-	-	6	-	6
20	Пещеры - памятники природы, истории, культуры. Их охрана. Общественно полезная работа спелеотуристов.	-	12	-	-	-	12
21	Пещеры - экскурсионные объекты.	-	-	-	-	12	12
22	Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста.	38	50	42	54	26	210
23	Гигиена спелеотуриста. Первая доврачебная помощь пострадавшему.	16	12	12	-	-	40
24	Спасательно-транспортировочные работы в пещерах; техника и тактика.	-	-	-	-	22	22
25	Подведение итогов похода, путешествия. Оформление результатов спелеотуристских маршрутов, походов, экспедиций.	6	6	6	-	-	18
26	Спелеотуристские слеты и соревнования по спелеотехнике и ориентированию в пещерах.	-	-	6	-	-	6
27	Судейство соревнований по технике спелеотуризма.	-	-	-	-	26	26
28	Подготовка общественных туристских кадров.	-	-	-	-	10	10
29	Досуг туриста	6	-	-	-	-	6
30	Экология туризма.	8	-	-	-	-	8
31	Участие в туристских и спелеотуристских слетах и соревнованиях (по технике спелеотуризма). Судейство соревнований по технике спелеотуризма.	Периодически, вне сетки учебных часов программы.					
32	Стажировка кружковцев в качестве младших инструкторов спелеотуризма, экскурсоводов-проводников.	На протяжении учебного года и во время каникул вне сетки учебных часов программы.					
33	Походы по родному краю, туристские путешествия; спелеотуристские категорийные походы; экспедиции.	Во время летних каникул,вне сетки учебных часов программы.					

ПРОГРАММА ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Цель работы 1 года обучения

– реализация интереса подростков к путешествиям, к "романтическим" профессиям;

– создание условий для приобретения конкретных знаний о туризме, его технике, практических умений и навыков по общетуристской подготовке;

– стимулирование развития и самовоспитания воспитанников на принципах гуманизма и нравственности;

– обучение основам безопасной жизнедеятельности в разнообразной среде обитания;

– овладение навыками эколого-туристского поведения и воздействия на окружающую среду (поведенческие, сопроводительно-раскрывающие и преобразовательные).

Задача 1 года обучения - проведение теоретических и практических занятий по темам курса, участие в соревнованиях по технике пешего и лыжного туризма, проводимых в городе, участие в походах выходного дня.

Учебно-тематический план первого года обучения.

№	Наименование темы	Количество часов				
		теория		практика		всего
		лекция	зачет	в помещ.	на местн.	
1	Вводная лекция	2	-	-	4	6
2	Природа родного края, его история. Краеведческая работа в походе.	4	-	4	4	12
3	Техника преодоления естественных препятствий. Обеспечение безопасности.	14	6	12	24	56
4	Организация и подготовка похода, путешествия	14	-	18	10	42
5	Подведение итогов похода, путешествия.	2	-	4	-	6
6	Топосъемка и ориентирование в походе.	7	6	7	6	26
7	Физическая подготовка туриста.	6	-	8	24	38
8	Гигиена туриста. Доврачебная помощь пострадавшему.	8	-	7	1	16
9	Досуг туриста.	2	-	-	4	6
10	Экология туризма.	4	-	-	4	8

11	Походы по родному краю, туристские путешествия.	Проводятся в каникулярное время, вне сетки учебных часов программы.				
Итого		63	12	60	81	216

Тема № 1. Вводная лекция. (2 часа)

Беседа о туризме и о работе кружка. Туризм - средство познания своего края, физического и духовного развития личности, оздоровления, привития самостоятельности и трудовых навыков. Знаменитые русские путешественники и их роль. История развития туризма в России. Роль государства и органов образования в развитии спорта и детско-юношеского туризма. Виды туризма: пешеходный, лыжный, водный, горный, спелеотуризм, велосипедный и др. Характеристика каждого вида туризма. Понятие о спортивном туризме. Экскурсионный, познавательный; внутренний и зарубежный туризм. Оздоровительный туризм.

Нормативы на значки «Юный турист России» и «Турист России». Разрядные нормативы по спортивному туризму (спортивные походы и туристское многоборье).

Рассказы об интересных походах, путешествиях, экспедициях. Показ фотографий, слайдов. Туристские законы.

Практические занятия. (4 ч.) Экскурсия в лесопарковую зону города.

Формы занятий: лекция, беседа, рассказ.

Приемы и методы организации учебно-познавательного процесса: словесный, наглядный (демонстрация фотоматериалов, туристских проспектов и т.п., экскурсия).

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: фото и видео материалы о видах туризма, карты и схемы маршрутов, книги, список литературы.

Тема № 2. Природа родного края, его история. Краеведческая работа в походе. (4 часа)

Рельеф, полезные ископаемые, климат, реки, озера, растительность и животный мир нашего края. Памятники природы.

История края, памятные исторические места. Охрана памятников истории и культуры. Охрана природы и окружающей среды.

Ведение путевых записей: личный и групповой дневник, описание пути движения, путевой очерк. Сбор краеведческих материалов. Фотографирование в походе.

Практические занятия. (8 ч.) Знакомство с картой своего края. «Путешествия» по карте. Проведение краеведческих викторин. Прогулки и экскурсии по городу, посещение музеев, экскурсионных объектов. Составление путевого дневника экскурсии, похода, описание отдельных участков пути. Фотографирование в походе. Оформление отчетов, альбомов, выставок, уголков туриста.

Формы занятий: лекция, беседа, объяснение, экскурсия.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (показ крат, схем, фотографий по краеведению, экскурсии по городу, в музей).

Формы подведения итогов: викторина, оформление отчета и фотоальбома.

Техническое оснащение занятий: физическая карта Республики Башкортостан,

атласы Республики Башкортостан, иллюстрации по теме, книги, альбомы, список литературы.

Тема № 3. Техника преодоления естественных препятствий. Обеспечение безопасности. (20 ч.)

Движение по маршруту. Нормы переходов. Строй, темп, режим. Обязанности направляющего и замыкающего. Движение по равнине, по сильно пересеченной местности. Движение в лесу через кустарник и завалы. Сложность движения в густом лесу. Движение на склонах. Виды склонов: лесистые, травянистые, песчаные, каменистые. Движение по заболоченной местности. Водные преграды.

Обеспечение безопасности — главное требование к каждому туристскому походу и практическому занятию. Соблюдение мер безопасности при поведении занятий в помещении, на местности (улице). Правила поведения при переездах группы на транспорте.

Техника преодоления естественных препятствий. Меры предосторожности. Использование простейших узлов, их назначение, техника вязания. Индивидуальная страховочная система, требования безопасности, индивидуальная регулировка и уход. Блокировка системы, усы самостраховки и требования к ним. Прусик для самостраховки на вертикальных перилах. Веревки основные и вспомогательные, требования к ним и работа с веревкой. Карабины: модификации, назначение и применение. Крепление командных вертикальных перил на подъеме и пуске, переправах. Подготовка перил для снятия (сдергивания) с целевого берега. Организация крепления командных траверсных перил (скользящие, жесткие), перестежка и работа команды на этапе. Организация самостраховки на вертикальных перилах. Организация командной страховки (способы: верхняя, нижняя и пр.). Понятия «страхующий» (выпускающий и принимающий) и «страхуемый». Переход от страховки к самостраховке и наоборот. Организация гимнастической страховки и взаимопомощь. Безопасность при организации страховки, самостраховки. «Точка», «станция» для страховки. Организация страховки в опасной и безопасной зоне. Страховка первого участника при преодолении водной преграды, оврага, движении по тонкому льду, переправе по бревну.

Значение дисциплины при преодолении естественных препятствий. Основные причины возникновения опасности: дисциплина туристов, плохая подготовка похода, климатические условия. Меры предупреждения опасности. Правила поведения туристов в лесу, на воде, во время грозы, при преодолении естественных препятствий. Сигналы бедствия.

Практические занятия. (36 ч.) Движение цепочкой, правила и режим пешего движения, выполнение общественных поручений и заданий. Изучение основных и вспомогательных узлов. Отработка в помещении и на местности различных технических приемов преодоления всевозможных препятствий: подъемы, спуски по различным склонам, движение по густому подлеску, по заболоченной местности. Организация вертикальных и горизонтальных перил. Формирование навыков по организации страховки и самостраховки. Осуществление перехода от страховки к самостраховке и от самостраховки к страховке. Организация страховки (выпуск и прием), сопровождения на различных технических этапах при работе в связке или командой. Отработка навыка постановки на самостраховку, крепления страховочной веревки. Отработка навыков переправы первого участника на различных этапах и

различных тактических вариантов. Прохождение скального участка: подъем, траверс, спуск. Гимнастическая страховка и самостраховка. Маркировка веревки.

Формы занятий: лекция, беседа, объяснение, отработка практических навыков.

Приемы и методы обучения: словесный, практический (вязка узлов, преодоление естественных препятствий, страховка и самостраховка, рисовка схем), наглядный (демонстрация, наблюдение, показ крат, схем, фотографий).

Формы подведения итогов: практические работы.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники пешеходного туризма (см. перечень оборудования), желателен оборудованный полигон, стенды и иллюстрации с изображением узлов и различных технических приемов, список литературы.

Тема № 4. Организация и подготовка похода, путешествия (14 ч.).

Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ.

Определение цели и района похода. Сбор сведений о районе похода (изучение литературы, картографического материала, встречи с людьми, побывавшими в этих местах и т. п.). Разработка маршрута, составление плана подготовки похода, плана-графика похода, сметы расходов. Оформление походной документации. Получение разрешения на выход в поход.

Подбор группы. Распределение обязанностей и заданий по краеведческой работе.

Должности в группе постоянные и временные. Командир группы. Требования к командиру (туристский опыт, инициативность, ровные отношения с членами группы, авторитет). Его обязанности: руководство действиями членов группы, контроль выполнения заданий (поручений), поддержание нормального психологического микроклимата в группе.

Постоянные должности в туристской группе: заведующий питанием (завпит), заведующий снаряжением (завснар), хронометрист, летописец (ответственный за ведение дневника группы), проводник (штурман), краевед, санитар, ремонтный мастер, топограф, метеоролог, фотограф, ответственный за отчет о походе, физорг и т.д.

Временные (дежурные) должности и их выполнение в походе. Дежурные по лагерю, кухне, палатке и их обязанности (приготовление пищи, мытье посуды, уборка лагеря и палаток). Дежурные (дублеры) по постоянным должностям: дежурный командир, штурман..

План фото- и киносъемок. Ведение календаря погоды и хронометража движения по маршруту.

Подбор и подготовка группового и личного снаряжения.

Общетуристское снаряжение: групповое, личное. Требования к снаряжению: легкость, прочность, удобство в пользовании. Перечень личного снаряжения на одно-трехдневного похода. Типы рюкзаков, спальных мешков, их преимущества и недостатки. Правила размещения предметов в рюкзаке. Типичные ошибки туристов при укладке. Снаряжение для зимних походов, типы лыж. Подготовка личного снаряжения к походу. Специальное снаряжение. Требования к снаряжению: легкость, прочность, удобство в пользовании. Виды палаток, их назначение,

преимущества и недостатки. Стойки и колышки для палаток. Походная посуда для приготовления пищи. Топоры, пилы. Состав и назначение ремонтного набора. Костровое хозяйство: стойки, рукавицы, ножи, половник и др. особенности снаряжения для зимних походов. Уход за снаряжением и его ремонт.

Расчет питания, подбор и закупка продуктов.
Примерный набор продуктов питания. Составление меню и раскладки продуктов. Варианты организации питания в походе: с перекусом (бутерброды) и с приготовлением горячих блюд. Калорийность пищи. Учет расхода продуктов. Водно-солевой режим. Хранение продуктов. Упаковка и переноска продуктов.

Туристский быт. Выбор места для дневного привала, для ночлега, для дневки. Продолжительность и периодичность привалов в походе в зависимости от условий (погода, рельеф местности, физическое состояние учащихся и т.д.). Требования к месту привала: дрова, вода, сухая поляна, безопасность. Планирование лагеря (выбор места для установки палаток, костра, определение мест для забора воды и умывания, туалетов, мусорной ямы). Распределение обязанностей на бивуаке между участниками похода. Установка палаток. Размещение личного и группового снаряжения в палатке. Предохранение палатки от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения туриста в палатке. Свертывание бивуака. Уборка места перед уходом группы. Охрана природы.

Типы костров и их назначение. Правило разведения костра. Правило безопасной работы с топором и пилой при заготовке дров. Правила хранения и переноски колющих и режущих предметов в походных условиях. Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком. Сушка обуви и одежды, их ремонт. Выбор и заготовка топлива. Противопожарные меры. Выбор и обеззараживание воды.

Организация ночлегов туристской группы в помещениях (учебный класс, спортивный зал и т.д.).

Правила организации купания в туристском походе.

Правила поведения туристов в населенном пункте. Культура поведения туриста и взаимоотношения с местными жителями. Значение дисциплины в походе.

Практические занятия (28 ч.). Подготовка походной документации. Копирование карты. Разработки плана-графика похода. Ведение дневников записей. Составление, описание маршрута и интересных объектов, фотографирование на заданную тему. Сбор экспонатов.

Проведение игры «Что мы возьмем с собой в поход». Подготовка к походу. Работа с групповым снаряжением, уход за снаряжением, его ремонт. Установка палатки, укладка рюкзака.

Расчет продуктов питания для двухдневного похода. Закупка, расфасовка, укладка продуктов. Подготовка группового и специального снаряжения. Получение и распределение снаряжения. Контрольный сбор: проверка личной и групповой готовности к выходу на маршрут.

Зарисовка схем правильной разбивки бивуака с учетом требований предъявляемых к месту привала. Развертывание и свертывание бивуака.

Формы занятий: лекция, беседа, игра, объяснение, практическая работа.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (показ крат, схем,

фотографий), практический (установка палатки, укладка рюкзака, расчет продуктов питания).

Формы подведения итогов: практические работы.

Техническое оснащение занятий: карты, схемы, иллюстрации по теме, книги, перечни личного и группового походного снаряжения, групповое снаряжение для походов (см. перечень оборудования), наглядные пособия для игры «Что мы возьмем с собой в поход», список литературы.

Тема № 5. Подведение итогов похода, путешествия. (2 ч.)

Обсуждение похода, отчеты ответственных по участкам работы (должностям), просмотр походных фотографий, слайдов.

Обработка собранных материалов. Составление отчета о походе, иллюстрированной схемы, маршрутной ленты, подготовка фотографий, коллекций и пособий. Оформление фотостендов, фотоальбомов и т. д. Выполнение творческих работ участниками похода.

Ремонт и сдача инвентаря, взятого напрокат. Оформление документов для получения значков и присвоения спортивных разрядов участникам.

Практические занятия. (4 ч.) Оформление туристского уголка, альбома, фотодневника. Подготовка выставки о работе кружка для школы. Обсуждение похода и подведение итогов. Разбор похода.

Формы занятий: беседа, объяснение, практика.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (материалы к отчету, инвентарь).

Формы подведения итогов: оформление отчета.

Техническое оснащение занятий: походные фотографии, ватман или т.п., канц принадлежности.

Тема № 6. Топографическая подготовка. Ориентирование в походе. (13 ч.)

Роль топографии и топографических карт в народном хозяйстве и обороне государства, значение топографических карт для туристов и специалистов различных специальностей (геологов, охотников, рыбаков и т.д.). Знакомство с планом местности, топографической картой и топографическими знаками. Карты, пригодные для разработки туристских спортивных маршрутов и для ориентирования в походе. Способы и правила копирования карт. Способы защиты карт от непогоды в походах и на соревнованиях.

Понятие о топографических знаках. Изучение их по группам. Масштабные и внемасштабные знаки, площадные (заполняющие) и контурные знаки. Сочетание знаков. Пояснительные цифровые и буквенные характеристики. Понятие «рельеф». Способы изображения рельефа на картах. Сущность способа горизонталей. Сечение. Заложение. Отметки высот, урезов воды. Типичные формы рельефа и их изображение на топографической карте. Характеристика местности по рельефу.

Устройство и типы компасов (Андрианова и спортивный жидкостный). Правила обращения с компасом. Азимут. Определение азимута как угла на местности и карте, азимутальная нитка. Измерение и построение углов (направлений) на карте. Ориентир. Что может служить ориентиром. Визирование и визирный луч.

Определение азимута на ориентир, движение по заданному азимуту. Четыре действия с компасом: определение сторон горизонта, ориентирование карты, прямая (по заданному азимуту) и обратная (на заданный предмет) засечка. Техника выполнения засечек компасом Андрианова и жидкостным.

Масштаб. Виды масштабов, масштабы топографических и географических карт. Понятие о генерализации карты.

Способы измерения расстояний на местности и на карте. Курвиметр, использование нитки. Измерение длины среднего шага. Зависимость длины среднего шага от местности, по которой передвигается турист. Способы измерения длины среднего шага. Таблица переводов пар шагов в метры. Глазомерный способ измерения расстояния. Тренировка глазомера. Определение расстояния по времени движения. Коэффициент пересеченности. Определение крутизны склона по карте.

Маршрутная топографическая съемка. Камеральные работы.

Основные направления на стороны горизонта. Дополнительные и вспомогательные направления по сторонам горизонта. Их градусные значения. Определение сторон горизонта по солнцу, звездам, местным предметам.

Ориентирование на местности с помощью карты в походе. Виды ориентиров: линейные, точечные, звуковой ориентир, ориентир-цель, ориентир-маяк. Необходимость непрерывного чтения карты. Способы определения точек стояния на карте (привязки). Сходные (параллельные) ситуации. Составление абрисов. Оценка скорости движения при ориентировании на местности. Движение по азимуту в походе, обход препятствий сохранение общего заданного направления, использование солнца и тени. Привязка на местности при плохой видимости и при отсутствии информации на карте. Виды и организация разведки в походе, опрос местных жителей.

Движение по легенде (с помощью подробного текстового описания пути).

Практические занятия. (13 ч.) Зарисовка топографических знаков (30—40 знаков), чтение топографической карты. Зарисовка новой группы топознаков, чтение топокарты. Топографический диктант. Разбор диктанта, повторение плохо усвоенных топознаков. Копирование на кальку участка топографической карты. Использование карты и компаса. Сличение карты с местностью, определение своего местонахождения. Ведение группы по заданному азимуту (2-3 участка по 100-300 метров). Зарисовка в блокнотах топографическими знаками встреченных на участке маршрута (2-3 км) местных предметов (ориентиров).

Упражнения и задачи на масштаб, пересчет с масштаба в натуральные величины. Определение расстояния и крутизны склона по карте. Расчет километража маршрута по карте. Измерение длины своего среднего шага (пары шагов), построение графиков перевода пар шагов в метры для разных условий ходьбы. Измерение кривых линий на картах разного масштаба курвиметром или ниткой. Определение пройденного туристом расстояния по затраченному времени. Тренировочные упражнения на глазомер.

Маршрутная съемка (600—800 м). Составление плана маршрута (камеральная обработка) в разных масштабах.

Ориентирование по сторонам горизонта, по местным предметам. Упражнения по ориентированию карты с помощью компаса. Упражнения по определению сторон горизонта с помощью компаса, по заданному азимуту и на смешанное ориентирование на местности. Упражнения на засечки. Упражнения по отбору основных

(контрольных) ориентиров на карте по заданному маршруту, поиску на карте сходных (параллельных) ситуаций, определению способов привязки. Разработка маршрута туристского похода на спортивной (топографической) карте с подробным описанием ориентиров и составление примерного графика движения. Занятия по практическому прохождению маршрута, движение по легенде. Составление абрисов отдельных участков.

Формы занятий: беседа, объяснение, отработка практических навыков.

Приемы и методы обучения: словесные, наглядные (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: диктант по топознакам, зачеты.

Техническое оснащение занятий: различные топокарты, атласы по географии за 6 класс, компасы, дидактический материал по теме, список литературы.

Тема № 7. Физическая подготовка туриста. (6 ч.)

Основная задача общей физической подготовки – развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств туристов. Разносторонняя ФП - основа достижения безаварийного и стабильного прохождения маршрутов. Требование ФП ее место и значение в повышении функциональных возможностей организма, в разностороннем физическом развитии спортсмена, в успешном овладении техникой и тактикой туризма. Ежедневные индивидуальные занятия физической культурой туриста.

Специальная физическая подготовка, ее роль и значение для роста мастерства туристов. Методика развития выносливости, быстроты, ловкости, гибкости, силы.

Основная цель тренировочных походов – адаптация организма туриста к походным нагрузкам и условиям. Привыкание к нагрузкам (выносливость): постепенность, систематичность, использование различных упражнений. Зависимость вида тренировок от характера предстоящего похода. Понятие о категорийных путешествиях.

Нормативы юношеских разрядов по туризму.

Практические занятия. (32ч.) Упражнения для рук и плечевого пояса, мышц шеи, туловища, ног; с сопротивлением, со скакалкой, с гантелями. Элементы акробатики. Подвижные игры и эстафеты. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол. Сдача нормативов по физподготовке.

Формы занятий: беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесные, наглядные (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: сдача нормативов по физподготовке.

Техническое оснащение занятий: спортзал, мячи, скакалки, гантели, список литературы.

Тема № 8. Гигиена туриста. Доврачебная помощь пострадавшему. (8 ч.)

Понятие о гигиене. Соблюдение гигиенических норм при занятиях физическими упражнениями, туризмом. Личная гигиена туриста: гигиена тела, гигиеническое

значение водных процедур (умывание, обтирание, парная, баня, душ, купание). Гигиена обуви, уход за ногами и обувью во время похода. Гигиенические требования к одежде, жилищу, посуде туриста.

Сущность закаливания организма, его значения для повышения работоспособности человека и увеличение сопротивляемости организма к простудным заболеваниям. Роль закаливания. Закаливание воздухом, солнцем, водой. Купание в походе.

Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на здоровье и работоспособность спортсменов. Здоровый образ жизни. Предупреждение травм и заболеваний в походе; охлаждения и обморожений в зимнем походе.

Содержание походной аптечки. Хранение и транспортировка аптечки. Назначение и дозировка препаратов. Перечень и назначение, показания и противопоказания применения лекарственных препаратов. Лекарственные растения. Личная аптечка 1МП туриста, индивидуальные лекарства, необходимые в зависимости от хронических заболеваний.

Походный травматизм. Заболевания в походе. Профилактика заболеваний и травматизма. Формирование у туриста навыков самоконтроля за самочувствием. Доврачебная помощь пострадавшему при различных травмах. Тепловой и солнечный удар, ожоги. Первая помощь утопающему, обмороженному, пораженному электрическим током. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца. Респираторные и простудные заболевания. Укусы насекомых и пресмыкающихся. Пищевые отравления и желудочные заболевания. Наложение жгута, обработка ран, промывание желудка.

Зависимость способа транспортировки и переноски пострадавшего от характера травмы и места повреждения, его состояния и количества транспортирующих. Транспортировка в рюкзаке, на веревке, вдвоем на поперечных палках. Переноска вдвоем на шестах (или лыжах) со штормовками, на носилках-плетенках из веревок. Изготовление носилок из шестов. Способы иммобилизации и переноски пострадавшего при травмах различной локализации.

Практические занятия. (8 ч.) Разучивание комплекса упражнений утренней гимнастики. Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними. Усвоение гигиенических навыков. Формирование походной медицинской аптечки. Приготовление напитков из лечебных (тонизирующих) трав и растений. Оказание доврачебной помощи при различных заданных травмах. Изготовление носилок, волокуш, разучивание различных способов транспортировка пострадавшего.

Формы занятий: беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесные, наглядные (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты.

Техническое оснащение занятий: иллюстрации по теме, книги, перечень содержания походной аптечки, шесты, штормовки и веревка для изготовления носилок, список литературы.

Тема № 9. Досуг туриста. (2+4 ч.)

Туристические игры, песни, конкурсы, вечера.

Формы занятий: беседа, рассказ, игры.

Приемы и методы обучения: словесные, наглядные (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: игры.

Техническое оснащение занятий: оборудование для игр, тексты песен, сценарии конкурсов, список литературы.

Тема № 10. Экология туризма. (4+4 ч.)

Бережное отношение к природе, рациональное использование природных богатств, охрана природы.

Культура поведения туриста. Взаимоотношения с местными жителями.

Составление кодекса туриста.

Формы занятий: беседа, рассказ, игры.

Приемы и методы обучения: словесные, наглядные (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: игры.

Техническое оснащение занятий: иллюстрации по теме, книги, список литературы.

Тема № 11. Зачетные мероприятия.

Участие в соревнованиях по туристскому многоборью (городские: по технике пешего и лыжного туризма).

Многодневный поход с активным способом передвижения по маршруту и 2 – 3 ночлегами в полевых условиях.

ПРОГРАММА ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Цель работы 2 года обучения

- овладение основными туристско-спортивными - техническими, туристско-бытовыми, походно-спортивными и прикладными – умениями, навыками и знаниями в пешеходном, спелеотуризме, скалолазании;
- содействие расширению у подростков диапазона социально и личностно приемлемых средств для самостоятельного решения возникающих проблем и преодоления имеющихся трудностей;
- актуализация творческих, интеллектуальных, личностных, духовных и физических ресурсов воспитанников;
- формирование всесторонне образованной и развитой личности средствами туризма, краеведения и экологических исследований через познание окружающей среды и самого себя с учетом биологической природы и индивидуальных особенностей личности воспитанников;
- создание условий для формирования каждым ребенком собственных представлений о самом себе и окружающем мире, укрепления самоуважения, уверенности в себе.

Задача 2 года обучения - проведение теоретических и практических занятий по темам курса; участие в соревнованиях по технике пешего, лыжного и спелеотуризма, проводимых в городе и республике; участие в походах выходного дня и зачетном спелеопоходе III степени сложности (выполняют норматив 3-го юношеского разряда по спортивному туризму (соревнования по туристскому многоборью, спортивные походы).

Учебно-тематический план второго года обучения

№	Наименование темы	Количество часов				
		теория		практика		всего
		лекция	семинар	в помещ.	на местн.	
1	Плановый и самостоятельный массовый туризм. Спелеотуризм.	4	-	-	8	12
2	Спелеотуристские возможности родного края.	2	-	-	4	6
3	Снаряжение спелеотуриста.	4	-	8	-	12
4	Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста.	6	4	44	24	78
5	Техника безопасности спелеопутешествий.	4	-	8	-	12
6	Организация спелеопутешествий.	4	-	8	-	12
7	Пешие переходы на спелеотуристских маршрутах.	6	-	4	8	18

8	Питание в походах, экспедициях.	2	-	4	-	6
9	Походный спелеолагерь.	2	-	-	4	6
10	Топография и ориентирование на местности. Топографическая съемка поверхности и простых карстовых полостей. Камеральная обработка данных топосъемки.	6	2	4	12	24
11	Пещеры - памятники природы, истории, культуры. Их охрана. Общественно полезная работа спелеотуристов.	4	-	4	4	12
12	Гигиена спелеотуриста. Первая доврачебная помощь пострадавшему.	4	-	4	4	12
13	Оформление результатов спелеотуристских маршрутов, походов, экспедиций.	2	-	4	-	6
14	Участие в туристских и спелеотуристских слетах и соревнованиях.	Периодически, вне сетки учебных часов программы.				
15	Походы по родному краю; спелеотуристские категорийные походы; экспедиции.	Во время летних каникул, вне сетки учебных часов программы.				
Итого		50	6	92	68	216

Тема № 1. Плановый и самодеятельный массовый туризм. Спелеотуризм. (4 ч.)

Спортивный туризм – средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, привития самостоятельности, трудовых и прикладных навыков. Спортивные походы. История развития спортивного туризма. Виды туризма. Туристская система в стране. Понятие планового, самодеятельного, и других видов туризма. Понятия: туристское многоборье, спортивные походы, спортивные соревнования, дистанция соревнований. Перспективы дальнейшей профессиональной деятельности в сфере спорта и туризма, возможность получения допрофессиональной подготовки по широкому спектру профессий (спасатель, повар, альпинист-высотник (промышленный альпинизм), проводник туристских маршрутов, менеджер спортивного туризма, аниматор спортивного туризма, фотограф, видеооператор, педагог, тренер, геолог и пр.). Значение туризма в подготовке к службе в армии и на флоте. Роль туризма в формировании общей культуры личности.

Спелеотуризм.

Содержание и значение спелеотуризма. Использование пещер в туристско-экскурсионной, хозяйственной и лечебной деятельности.

Практические занятия. (8 ч.) Планирование деятельности объединения в учебном году. Конкретизация целей и задач на год. Знакомство с фотоматериалами и

отчетами туристских походов и экспедиций, туристских соревнований. Поход выходного дня.

Формы занятий: лекция, беседа, рассказ.

Приемы и методы организации учебно-познавательного процесса: словесный, наглядный (демонстрация фотоматериалов, туристских проспектов и т.п., экскурсия).

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: фото и видео материалы о видах туризма, походов, соревнований, смежных профессий, пещер, схемы маршрутов, книги, список литературы.

Тема № 2. Спелеотуристские возможности родного края. (2 ч.)

Возможности родного края для проведения спелеологических экскурсий, походов, экспедиций.

Пещеры и карстовые явления на территории республики. Основные объекты экскурсий, эталонные маршруты. Спортивные маршруты, категорийность пещер.

Практические занятия. (4 ч.) Знакомство с картой своего края. «Путешествия» по карте. Проведение краеведческих викторин.

Формы занятий: лекция, беседа, экскурсия.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (показ крат, схем, фотографий, экскурсии по городу, в музей).

Формы подведения итогов: викторина, экскурсии.

Техническое оснащение занятий: физическая карта Республики Башкортостан, атласы Республики Башкортостан, иллюстрации и фото по теме, книги, альбомы, список литературы.

Тема № 3. Снаряжение спелеотуриста. (4 ч.)

Общетуристское снаряжение: групповое и личное; одежда и обувь спелеолога.

Специальное снаряжение: личная сумка, транспортные мешки, веревки, лестницы, карабины, спусковые и подъемные устройства, страховочная система, рукавицы, свет.

Общие требования к снаряжению: надежность, малый вес, компактность, внешний вид, герметичность.

Использование, хранение, уход за снаряжением. Расчет количества группового снаряжения. Способы транспортировки, герметизации группового и личного снаряжения.

Практические занятия. (8 ч.) Ознакомление со всеми видами походного снаряжения. Регулирование спортсменами страховочной системы, ее центровка. Навыки скоростной работы с различными типами карабинов. Маркировка веревки. Проверка комплектности и исправности личного и командного снаряжения. Комплектация и упаковка личного и группового снаряжения. Работа с групповым снаряжением, уход за снаряжением, его ремонт. Установка палатки, укладка рюкзака. Распределение группового снаряжения в туристской группе с учетом должностного самоуправления, весовых и объемных параметров и пола участников похода.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники спелеотуризма и организации походов (см. перечень оборудования), обязателен оборудованный полигон, стенды и иллюстрации с изображением узлов и различных технических приемов, список литературы.

Тема № 4. Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста. (10 ч.)

Значение общей и специальной физподготовки (развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств, достижение безаварийного и стабильного прохождения дистанции соревнований, маршрутов походов). Подбор упражнений для выработки выносливости, быстроты реакции, укрепления вестибулярного аппарата. Различные виды спорта как средства подготовки туриста.

Закаливание организма. Вред курения и алкоголя, нарушения режима сна и режима дня.

Специальная техническая подготовка спелеотуриста. Подъемы и спуски с применением техники SRT. Техника скалолазания: зацепы, их использование, карнизы и их преодоление, щели, подъемы в распор. Ориентирование во время лазания по стенкам (поиск полок, зацепов, трещин, опор и т.д.). Индивидуальный подход в решении задач специальной физической подготовки. Основная цель тренировок – адаптация организма туриста к походным нагрузкам и условиям. Привыкание к нагрузкам (выносливость): постепенность, систематичность, использование различных упражнений.

Врачебный контроль при занятиях спелеотуризмом, допуски к участию в походах, и соревнованиях. Противопоказания к занятиям спелеотуризмом.

Практические занятия. (68 ч.) Упражнения для рук и плечевого пояса, мышц шеи, туловища, ног; с сопротивлением, со скакалкой, с гантелями. Элементы акробатики. Подвижные игры и эстафеты. Легкая атлетика. Лыжный спорт. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол. Кросс, бег по пересеченной местности. Сдача физических нормативов и определение подготовленности к участию в походе, к соревнованиям. Отработка приемов техники SRT (подъем, спуск, прохождение перил, узла, троллея). Упражнения на стенде (скалолазание) по развитию координации движений, увеличению подвижности суставов (приседанию на широко расставленных ногах), растягиванию шага, формированию выносливости. Сжимание теннисного мяча или резинового кольца. Отжимание на полу из упора лежа на пальцах. Подтягивание на перекладине и переход в упор. Лазание по вертикальному и горизонтальному канату. Тренировочные выезды на скалы. Участие в соревнованиях по спелеотехнике.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, сдача физических нормативов, соревнования.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), обязателен оборудованный полигон, скалодром, спортзал, мячи, скакалки, гантели, стенды и иллюстрации с изображением узлов и различных технических приемов, список литературы.

Тема № 5. Техника безопасности спелеопутешествий. (4 ч.)

Правила безопасности в туризме. Ответственность руководителя и участников за нарушение правил безопасности в походе (травмирование, несчастный случай). Обеспечение безопасности при планировании похода и его подготовке. Основные объективные и субъективные (утомление, усталость, беспечность, самоуверенность, пренебрежение) причины нарушения правил безопасности. Психологическая совместимость в туристской группе как фактор безопасности.

Подбор состава спелеогруппы. Порядок работы группы под землей. Обязанности ведущего и замыкающего. Внутренняя дисциплина в группе. Обеспеченность участников похода средствами первой медицинской помощи (медаптечка, врач).

Особенности естественных и искусственных полостей, представляющих, в силу своей специфики, опасность, для туристов и экскурсантов (темнота, обвальные участки—завалы, узости, лабиринты, вертикальные участки и т. д.). Опасность потери ориентировки под землей, правила поведения под землей заблудившейся группы или отдельного участника.

Требования к работе спелеотуриста под землей. Снаряжение личное и групповое (свет, одежда, обувь, каска, веревки, спусковые и подъемные устройства и т. д.). Проверка работы снаряжения перед выходом. Правила работы под землей: прохождение завалов, узостей, осыпей, каминов, участков льда. Страховка и самостраховка без применения технических средств. Строгое соблюдение контрольного времени при нахождении на маршруте.

Практические занятия. (8 ч.) Соблюдение правил техники безопасности в походе. Изучение техники и отработка приемов страховки и самостраховки. Отработка приемов скалолазания. Изучение основных и вспомогательных узлов. Работа с веревкой, лестницей. Отработка приемов техники спелеотуризма.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение спелеотуриста (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, скалодром, список литературы.

Тема № 6. Организация спелеопутешествий. (4 ч.)

Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ.

Специфика спелеопоходов: сложные подходы и подъезды к пещере, необходимость использования специального снаряжения, обязательность специальной морально-волевой подготовки участников группы.

Понятие «туристская самодеятельность». Комплектование группы, требования к участникам и руководителю, их права и обязанности.

Межличностные взаимоотношения в походной группе. Принцип «все за одного и один за всех». Уважение туристами друг друга. Основные должности и их функции: командир, заведующий питанием, заведующий снаряжением, санитар, хронометрист, летописец (ответственный за ведение дневника группы), проводник (штурман), краевед, ремонтный мастер, казначей, костровой, повар, топограф, метеоролог, фотограф, ответственный за отчет о походе, физорг и т.д. Распределение обязанностей и заданий по краеведческой работе. Временные (дежурные) должности и их выполнение в походе. Дежурные по лагерю, кухне, палатке и их обязанности (приготовление пищи, мытье посуды, уборка лагеря и палаток). Дежурные (дублеры) по постоянным должностям: дежурный командир, штурман. Инициативность, творчество, самостоятельность, принципиальность, открытость, гласность и демократичность – залог успеха в самодеятельном туризме. Необходимость единоначалия в походной группе как условие обеспечения безопасности.

Выбор района путешествия и рабочей задачи. Разработка плана, графика похода; подготовка и оформление документов (маршрутная книжка, краеведческое задание); выпуск в МКК.

Подготовка и проверка снаряжения. Предпоходные тренировки.

Практические занятия. (8 ч.) Разработка картосхемы, плана, графика, спелеомаршрута, описания района путешествия. Составление списка снаряжения. Выполнение должностных обязанностей в туристском походе. Оформление маршрутных документов.

Формы занятий: лекция, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: картосхемы маршрутов, список личного и группового снаряжения похода (см. перечень оборудования), иллюстрации по теме, список литературы.

Тема № 7. Пешие переходы на спелеотуристских маршрутах. (6 ч.)

Необходимость пеших (лыжных) переходов, на подходах к большинству пещер и пещерных районов. Особенности подходов: наличие| значительного груза, сложный характер местности.

Километраж переходов, средняя скорость движения, средняя весовая нагрузка.

Ритм и темп движения, понятие о схоженности группы. Организация движения: цепочка и расстановка в ней участников, обязанности направляющего и замыкающего, ходовой час, привал. Вводно-солевой режим, его физиология и значение на маршруте. Правильный подбор одежды и обуви, уход за ногами, укладка рюкзака, соблюдение походного режима.

Техника преодоления естественных препятствий: крутые каменистые и травянистые склоны, осыпи; прохождение закрытых лесных участков, движение по снегу, льду. Простейшие способы и средства страховки и самостраховки с помощью шеста, альпенштока, веревки, подручных средств. Соблюдение техники безопасности при обращении с огнем, при движении по воде, по местности, содержащей возможную опасность: срывы, камнепады, обвалы, топь, брод и т.д.

Практические занятия. (12 ч.) Движение цепочкой, правила и режим пешего движения. Отработка в помещении и на местности различных технических приемов преодоления всевозможных препятствий: подъемы, спуски по различным склонам, движение по густому подлеску. Страховка и самостраховка. Отработка навыков техники лыжного туризма.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники пешеходного туризма (см. перечень оборудования), лыжи, оборудованный полигон, стенды и иллюстрации с изображением узлов и различных технических приемов, список литературы.

Тема № 8. Питание в походах. (2 ч.)

Значение правильного питания в походах. Энергетические затраты организма в походе, их увеличение при работе в пещерах. Физиологические особенности жизнедеятельности организма в пещере и усваиваемость различных компонентов продуктов питания. Калорийность и количество витаминов в основных продуктах. Дневной рацион питания спелеотуриста. Список продуктов.

Организация горячего питания и перекусов во время спелеопутешествия или исследования пещеры. Упаковка, транспортировка и хранение продуктов на поверхности.

Работа завхоза по питанию в походе. Обязанности дежурных поваров, передача дежурства. Соблюдение гигиенических норм и требований при мытье котлов и личной посуды в походных условиях.

Практические занятия. (4 ч.) Составление раскладки для путешествия. Рецепты походных блюд. Организация перекуса, горячего обеда. Сервировка походного стола. Чистка и мытье котлов. Работа дежурных поваров, передача дежурства.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: перечень продуктов для похода, меню, список литературы.

Тема № 9. Походный спелеолагерь. (2 ч.)

Правильная организация лагеря и походно-экспедиционного быта — одно из важнейших условий успеха спелеопутешествия, экспедиции.

Главные требования к походному или базовому лагерю — удобство, безопасность, наличие воды и топлива. Биваки в зимних походах и межсезонье.

Санитарные условия, необходимые для быта участников, требования к ним при устройстве базового лагеря, привала. Выбор места для лагеря, привала. Планировка лагеря, установка палаток, оборудование мест для работы, отдыха, пищеблока, склада,

сушилки. Определение мест для забора питьевой воды, мытья посуды, а также для личной гигиены (и купания). Распределение капитаном объема работ между участниками туристской группы при оборудовании лагеря. Типы костров, их назначение и свойства. Сохранение лагерного имущества в условиях пещер.

Практические занятия. (4 ч.) Установка и оборудование НБЛ. Оборудование костровища и костра. Устройство и оборудование укрытий от непогоды из подручных средств. Снятие НБЛ, уборка территории.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, личное и групповое снаряжение для походов (см. перечень оборудования), список литературы.

Тема № 10. Топография и ориентирование на местности

Топографическая съемка поверхности простых карстовых полостей. Камеральная обработка данных топосъемки. (8 ч.)

Виды карт, используемых в туризме, их характеристика.

Основные сведения о карте: масштаб, его виды; рельеф и его обозначение, относительная и абсолютная высота, шкала высот и глубин, крутизна склона, уклон; условные знаки; рамка карты (сетка карты, географические координаты) и зарамочное оформление. Возраст карт. Генерализация карты. Специализация (нагрузка) карт.

Чтение карты и работа с ней: ориентирование по сторонам горизонта, определение масштаба, измерение расстояний, оценка рельефа, копирование. Составление схем, крок. Обращение с картой.

Устройство и типы компасов (Андрианова, жидкостный компас для спортивного ориентирования, горный). Правила обращения с компасом. Ориентир. Что может служить ориентиром. Визирование и визирный луч. Определение азимута на ориентир, движение по заданному азимуту. Четыре действия с компасом: определение сторон горизонта, ориентирование карты, прямая (по заданному азимуту) и обратная (на заданный предмет) засечка. Техника выполнения засечек жидкостным компасом.

Азимут. Определение азимута как угла на местности и карте, азимутальная нитка. Измерение и построение углов (направлений) на карте. Движение по азимуту в различных условиях. Правила организации движения по азимуту и контроль за точностью движения по азимуту. Контрольный азимут. Сверка компасов.

Ориентирование на местности с помощью карты. Виды ориентиров: линейные, точечные, звуковой ориентир, ориентир-цель, ориентир-маяк. Необходимость непрерывного чтения карты. Ориентирование в пойме речной долины, в лесу, в поле, в горах. Ориентирование по звездному небу, солнцу. Выбор оптимального пути движения по карте и на местности. Определение пройденного расстояния временем движения, парами шагов и пр. Ориентирование по линейным ориентирам и рельефу, по описанию (легенде) и по азимуту. Определение точки стояния на карте (привязки). Сходные (параллельные) ситуации. Составление абрисов. Оценка скорости движения при ориентировании на местности. Движение по азимуту в походе, обход препятствий

сохранение общего заданного направления, использование солнца и тени. Привязка на местности при плохой видимости и при отсутствии информации на карте. Виды и организация разведки в походе, опрос местных жителей. Движение по легенде (с помощью подробного текстового описания пути). Разведчик, штурман и хронометрист походной группы.

Понятия: аварийная ситуация, потеря ориентировки. Действия в случае потери ориентировки на местности, потери карты, компаса, выхода за карту. Соблюдение безопасности при ориентировании на местности. Определение на картах тормозящих ориентиров при отклонении от маршрута.

Способы составления плана местности. Измерение на местности и их масштабирование для составления схемы, плана местности или туристского маршрута. Съемка местности: площадная, глазомерная, маршрутная.

Ориентирование под землей. Методы и способы.

Топографическая съемка пещер. Состав топосьемочной группы, распределение обязанностей. Приборы и материалы для топосъемки. Формы и методы топосъемки полостей: классическая, спортивная; полярный, обхода, закрытых полигонов.

Пикетажный журнал, репер, нулевой пикет, маркировка пикетов под землей. Замеры углов наклона, превышения. Записи в пикетажном журнале. Записи при съемке, ходовой план-абрис, условные обозначения. Обработка данных пикетажного журнала.

Приборы и материалы для камеральной обработки. Масштабы, их выбор. Понятие истинной и проективной длины участка полости. Условные обозначения. Оформление листа топосъемки.

Практические занятия. (16 ч.) Знакомство с тематическими, топографическими и спортивными картами, схемами туристских маршрутов. Определение географических координат, поиск объектов по координатам. Ориентирование карты по сторонам горизонта. Чтение топографических и спортивных карт по нитке маршрута. Поиск объектов на местности (в лесу, парке) по условным знакам и наоборот. Построение проекции холма, ямы по горизонталям. Определение крутизны склона по карте.

Ориентирование по сторонам горизонта, по местным предметам. Упражнения по ориентированию карты с помощью компаса. Упражнения по определению сторон горизонта с помощью компаса, по заданному азимуту и на смешанное ориентирование на местности. Упражнения на засечки. Упражнения по отбору основных (контрольных) ориентиров на карте по заданному маршруту, поиску на карте сходных (параллельных) ситуаций, определению способов привязки. Разработка маршрута туристского похода на спортивной (топографической) карте с подробным описанием ориентиров и составление примерного графика движения. Занятия по практическому прохождению маршрута, движение по легенде. Составление абрисов отдельных участков. Развитие навыков беглого чтения карты. Отработка навыков анализа маршрута движения, а также планирования пути возвращения в карту при выходе за ее границы.

Отработка методики топосъемочных и камеральных работ. Маршрутная съемка (600—800 м). Составление плана маршрута (камеральная обработка) в разных масштабах.

Глазомерная, полуинструментальная съемка, на поверхности и под землей. Составление планов участков местности и небольших полостей в различных масштабах.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: различные топокарты, атласы по географии за 6 класс, компасы, дидактический материал по теме, топонабор, список литературы.

Тема № 11. Пещеры - памятники природы, истории, культуры; их охрана. Охрана природы. (4 ч.)

Пещеры как природные объекты, имеющие научное и хозяйственное значение. Роль пещер в гидроклимате карстового района. Пещеры как естественные накопления водных запасов.

Археологические и палеозоологические находки, животный мир пещер.

Использование пещер в качестве подземных лечебниц, объектов массового туризма.

Охрана пещер. Паспортизация спелеообъектов. Охранные доски, оборудование входов в пещеры, самих пещер. Пропаганда мер по охране пещер в прессе, по радио, на телевидении, борьба с разрушителями пещер.

Спелеологические исследования — составная часть задачи по выявлению, изучению и охране уникальных памятников природы нашей страны.

Участие туристов в охране лесов от пожаров, вод от загрязнения и т. д. Работа юных спелеологов по выявлению и исследованию новых пещер, карстовых районов, шефство над изестными спелеообъектами.

Практические занятия. (8 ч.) Работа с картой своего края. Экскурсии в пещеры. Составление паспорта пещеры, описание пещеры. Утилизация бытового мусора на привалах, биваках в учебно-тренировочных походах.

Формы занятий: лекция, объяснение, экскурсия.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация, экскурсия), практические.

Формы подведения итогов: беседа, составление паспорта пещеры, ее описание.

Техническое оснащение занятий: иллюстрации по теме, книги, список литературы.

Тема № 12. Гигиена спелеотуриста. Первая доврачебная помощь. (4 ч.)

Санитарно-гигиенические нормы и требования: режим дня, гигиена труда и физических упражнений, личная гигиена: утренний и вечерний туалет, прием душа после занятий физическими упражнениями, баня, стирка вещей, уход за ногами, обувью, одеждой. Предметы личного пользования спелеотуриста (мыло, полотенце, зубная щетка, паста, белье и т. д.), требования к их содержанию. Режим питания. Питьевой режим в турпоходе.

Сущность закаливания организма, его значения для повышения работоспособности человека и увеличение сопротивляемости организма к простудным заболеваниям. Роль закаливания. Закаливание воздухом, солнцем, водой. Значение обтирания, хождения босиком по песку, гальке. Купание в походе.

Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на здоровье и работоспособность и концентрацию внимания спортсменов. Здоровый образ жизни. Лечебные и профилактические свойства витаминов, продуктов питания (ягод и фруктов, меда, лука, чеснока и др.). Возможные заболевания в пути на поверхности и в пещере, их симптомы, лечение, доступное в условиях спелеомаршрута. Профилактика заболеваний, охлаждения и обморожений в зимнем походе, мозолей, потертостей и других.

Содержание походной аптечки. Хранение и транспортировка аптечки. Назначение и дозировка препаратов. Перечень и назначение, показания и противопоказания применения лекарственных препаратов. Лекарственные растения. Личная аптечка 1МП туриста, индивидуальные лекарства, необходимые в зависимости от хронических заболеваний.

Признаки заболеваний и травм. Первая доврачебная помощь при пищевом отравлении, ушибе, растяжении, вывихе, утомлении, признаках обморожения, укусе змеи, тепловом и солнечном ударе, переохлаждении, признаках простуды. Кровотечения (артериальные, венозные и капиллярные), раны и их обработка колотые, резаные, рубленые). Наложение жгута, обработка ран, промывание желудка. Значение своевременного оказания доврачебной помощи пострадавшему. Травмы и заболевания, требующие немедленной транспортировки к врачу или полного покоя и вызова врача к пострадавшему.

Спасение утопающего. Искусственное дыхание. Меры безопасности и плавсредства при купании, переправах, преодолении водных препятствий под землей.

Зависимость способа транспортировки и переноски пострадавшего от характера травмы и места повреждения, его состояния и количества транспортирующих. Действия сопровождающего при транспортировке пострадавшего. Требования к средствам для транспортировки пострадавшего. Изготовление носилок из шестов, волокуши из лыж. Способы иммобилизации и переноски пострадавшего при травмах различной локализации.

Практические занятия. (8 ч.) Разучивание комплекса упражнений утренней гимнастики. Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними. Усвоение гигиенических навыков. Способы обработки мозолей и потертостей. Соблюдение питьевого режима во время тренировок. Ознакомление с медицинскими препаратами, применяемыми при несложных травмах и заболеваниях. Формирование походной медицинской аптечки. Приготовление напитков из лечебных (тонизирующих) трав и растений. Оказание доврачебной помощи при различных заданных травмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца. Изготовление носилок, волокуш, разучивание различных способов транспортировка пострадавшего.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: иллюстрации по теме, книги, перевязочный материал, перечень содержания походной аптечки, шесты, штормовки и веревка для изготовления носилок, список литературы.

Тема № 13. Оформление результатов спелеотуристских маршрутов, походов. (2 ч.)

Формы отчета: письменный (полный и неполный), фотоотчет, устный, описание, справка, информация. Печатные публикации (газетные, журнальные) и их значение в агитационно-пропагандистской деятельности туристской группы.

Содержание отчета. Маршрутные документы. Картографический материал, иллюстрации. Внешнее оформление.

Использование поисковых материалов и отчетов в прикладных и научных целях.

Практические занятия. (4 ч.) Подготовка сообщений для выступления на конференции по итогам работы. Оформление отчета, сбор фотоматериалов. Защита отчета.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, оформление отчета, его защита.

Техническое оснащение занятий: походные фотографии, ватман или т.п., канц принадлежности.

Тема № 14. Зачетные мероприятия.

Участие в соревнованиях по туристскому многоборью: по технике пешего и лыжного туризма (городские), по технике спелеотуризма (городские и республиканские).

Многодневный спелеопоход 3-й степени сложности с активным способом передвижения по маршруту и ночлегами в полевых условиях.

ПРОГРАММА ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Цель работы 3 года обучения

- совершенствование общей физической, туристско-спортивной, специальной и тактико-технической подготовки спортсмена, туриста-спелеолога; выработка у воспитанников чувства времени и пространства, режима, ловкости, гибкости, выносливости, подвижности, быстроты реакции и т.п.;
- расширение культурного и социального пространства самореализации воспитанников;
- развитие и активизация нравственной, мировоззренческой, эмоционально-волевой и деятельностно-практической сфер.

Задача 3 года обучения - проведение теоретических и практических занятий по темам курса; участие в соревнованиях по технике пешего, лыжного и спелеотуризма, проводимых в городе и республике; участие в походах, экспедициях и зачетном спелеопоходе I категории сложности (выполняют норматив 2-го юношеского разряда по спортивному туризму (соревнования по туристскому многоборью, спортивные походы).

Учебно-тематический план третьего года обучения

№	Наименование темы	Количество часов			
		теория	практика		всего
		лекция	в помещ.	на местн.	
1	Спелеология и спелеотуризм.	4	4	4	12
2	Спелеотуристские возможности родного края.	2	-	4	6
3	Снаряжение спелеотуриста.	4	4	4	12
4	Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста.	2	48	20	70
5	Техника безопасности спелеопутешествий.	4	12	8	24
6	Особенности поведения человека под землей.	2	-	-	2
7	Организация спелеопутешествий и экспедиций.	2	4	-	6
8	Материальное обеспечение похода, экспедиции.	1	1	-	2
9	Питание в походах, экспедициях.	2	4	-	6
10	Походный и базовый спелеолагерь.	4	4	4	12
11	Пешие переходы на спелеотуристских маршрутах.	2	-	-	2
12	Топография и ориентирование на местности. Топографическая съемка поверхности и простых карстовых полостей. Камеральная обработка данных топосъемки.	6	4	8	18

13	Образование пещер и их развитие.	6	-	8	14
14	Наблюдения и исследования карстовых форм.	2	-	4	6
15	Гигиена спелеотуриста. Первая доврачебная помощь пострадавшему.	4	8	-	12
16	Спелеотуристские слеты и соревнования по спелеотехнике и ориентированию в пещерах.	2	4	-	6
17	Оформление результатов спелеотуристских маршрутов, походов, экспедиций.	2	4	-	6
18	Участие в туристских и спелеотуристских слетах и соревнованиях.	Периодически, вне сетки учебных часов программы.			
19	Походы по родному краю; спелеотуристские категорийные походы; экспедиции.	Во время летних каникул, вне сетки учебных часов программы.			
Итого		52	100	64	216

Тема № 1. Спелеология и спелеотуризм. (4 ч.)

Туристская система в стране. Понятие планового, самодеятельного, и других видов туризма. Спелеология и спелеотуризм.

Краеведческое содержание туризма. Воспитательное, познавательное и оздоровительное значение туризма.

Содержание и значение спелеологии и спелеотуризма, их формы. Взаимосвязь спелеологии с геологией, географией, гидрологией, биологией, археологией, медициной, инженерной геологией и другими науками. Использование пещер в туристско-экскурсионной, хозяйственной и лечебной деятельности.

Организация спелеотуризма в стране.

Практические занятия. (8 ч.) Планирование деятельности объединения в учебном году. Конкретизация целей и задач на год. Знакомство с фотоматериалами и отчетами туристских походов и экспедиций, туристских соревнований. Поход выходного дня.

Формы занятий: лекция, беседа, рассказ.

Приемы и методы организации учебно-познавательного процесса: словесный, наглядный (демонстрация фотоматериалов, туристских проспектов и т.п., экскурсия).

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: фото и видео материалы походов, соревнований, смежных профессий и наук, пещер, схемы маршрутов, список литературы.

Тема № 2. Спелеотуристские возможности родного края. (2 ч.)

Возможности родного края для проведения спелеологических экскурсий, походов, экспедиций.

Пещеры и карстовые явления на территории республики. Основные объекты экскурсий, эталонные маршруты, основные перспективы спелеоисследований. Спортивно-техническая сложность пещер республики.

Спортивные маршруты, категорийность пещер.

Практические занятия. (4 ч.) Работа с картой своего края. «Путешествия» по карте. Проведение краеведческих викторин. Экскурсии по городу, посещение музеев. Экскурсии в пещеры.

Формы занятий: лекция, беседа, экскурсия.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (показ крат, схем, фотографий, экскурсии по городу, в музей).

Формы подведения итогов: викторина, экскурсии.

Техническое оснащение занятий: физическая карта Республики Башкортостан, атласы Республики Башкортостан, иллюстрации и фото по теме, книги, альбомы, список литературы.

Тема № 3. Снаряжение спелеотуриста. (4 ч.)

Общетуристское снаряжение: групповое и личное; одежда и обувь спелеолога.

Подготовка личного снаряжения к многодневному походу с учетом сезона, природно-климатических условий района похода. Личный ремнабор. Личная аптечка.

Специальное снаряжение: личная сумка, транспортные мешки, веревки, крючья, карабины, спусковые и подъемные устройства, индивидуальная страховочная система (требования безопасности, индивидуальная регулировка и уход, блокировка системы, усы самостраховки и требования к ним), рукавицы, свет. Снаряжение для прохождения обводненных участков.

Общие требования к снаряжению: надежность, малый вес, компактность, внешний вид, герметичность.

Система света: электрические фонари, ацетиленовые горелки. Примусы, плиты. Расчет средств освещения и горючего для приготовления пищи. Средства связи.

Целевые комплекты: «Наука», «Аптека», «Канцелярия», «Спасфонд», «Кухня», «ПБЛ», «Ремнабор», «Топосъемка».

Использование, хранение, уход за снаряжением. Расчет количества группового снаряжения. Способы транспортировки, герметизации группового и личного снаряжения.

Работа завхоза по снаряжению и ремонтного мастера по организации туристской группы для работы со снаряжением: проверка наличия по списку и комплектности, исправности и пригодности; организация профилактического или текущего ремонта (подгонки) снаряжения, сушка, стирка или чистка снаряжения и прочие работы.

Практические занятия. (8 ч.) Ознакомление со всеми видами походного снаряжения. Отработка навыков пользования походными плитами, примусами. Комплектация и упаковка личного и группового снаряжения, инструментов и приборов для поисково-исследовательских работ, целевых комплектов. Ремонт и уход за снаряжением. Распределение группового снаряжения в туристской группе с учетом должностного самоуправления, весовых и объемных параметров и пола участников похода.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение спелеолога (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, стенды и иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 4. Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста. (2 ч.)

Физическая подготовленность и спортивно-техническая квалификация спелеотуриста — необходимое условие для успешного решения спелеологических задач.

Назначение общей и специальной физподготовки. Примерный план круглогодичной тренировки.

Закаливание организма. Вред курения и алкоголя, нарушения режима сна и режима дня.

Тренировка спелеотуриста. Специальные упражнения. Понятие о тренированности, утомлении и перетренировке. Специальная техническая подготовка спелеотуриста. Подъемы и спуски с применением техники ЛВТ, SRT, управление надувной лодкой.

Врачебный контроль при занятиях спелеотуризмом, допуски к участию в походах, экспедициях, соревнованиях. Противопоказания к занятиям спелеотуризмом.

Практические занятия. (68 ч.) Упражнения для рук и плечевого пояса, мышц шеи, туловища, ног; с сопротивлением, со скакалкой, с гантелями. Элементы акробатики. Лыжный спорт. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол. Кросс, бег по пересеченной местности. Сдача физических нормативов и определение подготовленности к участию в походе, к соревнованиям. Отработка приемов техники SRT (подъем, спуск, прохождение перил, узла, троллея). Работа с веревкой, лестницей. Изучение техники и отработка приемов страховки и самостраховки. Забивка крючьев. Отработка приемов техники спелеотуризма. Участие в соревнованиях по спелеотехнике. Упражнения на стенде (скалолазание) по развитию координации движений, увеличению подвижности суставов, формированию выносливости. Отжимание на полу из упора лежа на пальцах. Подтягивание на перекладине и переход в упор. Тренировочные выезды на скалы. Плавание в надувной лодке.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, сдача физических нормативов, соревнования.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), обязателен оборудованный полигон, скалодром, спортзал, мячи, скакалки, гантели, стенды и иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 5. Техника безопасности спелеопутешествий. (4 ч.)

Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ. Инструктаж по техники безопасности.

Особенности естественных полостей, представляющих опасность, для туристов и экскурсантов (темнота, обвальные участки—завалы, узости, обводненные участки, лабиринты, вертикальные участки и т. д.). Опасности, связанные с климатическими условиями на поверхности (паводки и т. д.), с загазованностью. Опасность потери ориентировки под землей, правила поведения под землей заблудившейся группы или отдельного участника. Аварийная ситуация в различные сезоны года. Факторы выживания (готовность к действию в аварийной ситуации, воля к жизни, знание приемов спасения, владение навыками выживания, общая физическая и спецподготовка, самообладание и хладнокровность, психологическая подготовка, правильное планирование организации аварийно-спасательных работ).

Требования к работе спелеотуриста под землей. Проверенное и надежное снаряжение личное и групповое, хорошее физическое состояние. Правила работы под землей: выбор и осмотр маршрута, проверка опор, зацепов, выбор места крепления опор, прохождение обводненных участков, завалов, узостей, осыпей, каминов, участков льда. Правила навески снаряжения. Страховка и самостраховка без применения технических средств.

Подбор состава спелеогруппы. Порядок работы группы под землей. Обязанности ведущего и замыкающего. Внутренняя дисциплина в группе.

Обязанности и задачи группы наземного обеспечения. Контрольные сроки, их значение, необходимость их соблюдения. Связь с местной КСС, местными властями.

Обеспеченность участников похода средствами первой медицинской помощи (медаптечка, врач).

Оформление маршрутных документов, выпуск на маршрут через МКК.

Практические занятия. (20 ч.) Формирование навыков соблюдения требований безопасности в природной среде. Игры-тренинги «Действия в аварийных ситуациях», поиск вариантов выхода из заданных экстремальных ситуаций. Изучение основных и вспомогательных узлов. Проверка снаряжения перед выходом. Отработка приемов скалолазания. Работа с веревкой, лестницей. Изучение техники и отработка приемов страховки и самостраховки. Забивка крючьев. Отработка приемов техники спелеотуризма.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, соревнования.

Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, игры-тренинги, личное и групповое снаряжение спелеотуриста (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, скалодром, крючья, используемые в спелеотуризме, список литературы.

Тема № 6. Особенности поведения человека под землей. (1 ч.)

Влияние подземной среды на психику человека и особенности ее восприятия разными людьми. Восприятие подземной обстановки в коллективе и в одиночестве. Физиологическое влияние подземных факторов на организм. Акклиматизация и адаптация. Длительное пребывание человека под землей и оценка этого времени. Роль активных действий в формировании субъективных ощущений спелеотуриста.

Особенности поведения человека под землей, общие и индивидуальные. Самоконтроль участников спелеопутешествий. Наблюдение и контроль руководителя группы (инструктора) за состоянием и действиями участников.

Практические занятия. (1 ч.) Экскурсия (поход) в пещеру.

Формы занятий: лекция, беседа.
Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (поход).
Формы подведения итогов: беседа.
Техническое оснащение занятий: игры-тренинги, список литературы.

Тема № 7. Организация спелеопутешествий и экспедиций. (2 ч.)

Правила организации и проведения туристских спортивных походов и экспедиций. Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ. Маршрутно-квалификационные комиссии и контрольно-спасательные службы.

Специфика спелеомаршрутов, спелеопоходов и спелеоэкспединнций: сложные подходы и подъезды к пещере или карстовому району, техническая и моральная сложность работы под землей в пещерах различного типа, необходимость использования специального снаряжения, обязательность специальной морально-волевой подготовки участников группы.

Комплектование группы, требования к участникам и руководителям. Выбор района путешествия или экспедиции и рабочей задачи. Разработка плана, графика, сметы похода; подготовка и оформление документов (маршрутная книжка, экспедиционное, краеведческое задание); выпуск в МКК, постановка на учет в КСС.

Подготовка и проверка снаряжения и оборудования. Предпоходные тренировки.

Практические занятия. (4 ч.) Разработка картосхемы, плана, графика, сметы спелеомаршрута, описания района путешествия. Составление списка снаряжения, оборудования, приборов и инструментов. Оформление маршрутных документов. Анализ отчетов о спелеомаршрутах и экспедициях.

Формы занятий: лекция, беседа, объяснение.
Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.
Формы подведения итогов: беседа.
Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, маршрутные документы, картосхемы маршрутов, список личного и группового снаряжения похода (см. перечень оборудования), иллюстрации по теме, список литературы.

Тема № 8. Материальное обеспечение похода, экспедиции. (1 ч.)

Смета похода экспедиции. Планирование расходов на проезд и питание участников, приобретение или прокат необходимого снаряжения, оборудования, инвентаря. Приборы и материалы для ведения спелеологических работ, аппаратура для фотосъемки, приборы и материалы для топосъемочных и камеральных работ. Медицинское обеспечение.

Разработка сметы. Проведение расчетов денежных средств, продуктов питания, снаряжения, оборудования, исходя из условий планируемого похода (сложности, длительности, количества участников). Форма ведения отчетности и учета (ведомости, счета, чеки, накладные, журнал прихода-расхода, маршрутные документы и командировочные удостоверения, проездные билеты, справки о выполненной работе, отчеты).

Финансирование спелеопутешествий школьников: родительские средства, средства, заработанные школьниками, бюджетные дотации, дотации спонсоров.

Вопросы экономии средств и материальных ресурсов: организация рационального графика похода, бережное отношение к снаряжению и оборудованию, целесообразно экономное расходование средств освещения, топлива, рациональное питание.

Практические занятия. (1 ч.) Разработка сметы спелеомаршрута.

Формы занятий: лекция, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, практические.

Формы подведения итогов: зачет.

Техническое оснащение занятий: примеры смет разных походов, список литературы.

Тема № 9. Питание в походах, экспедициях. (2 ч.)

Энергетические затраты организма в походе, их увеличение при работе в пещерах. Физиологические особенности жизнедеятельности организма в пещере и усваиваемость различных компонентов продуктов питания. Калорийность и количество витаминов в основных продуктах. Дневной рацион питания спелеотуриста в НБЛ и ПБЛ.

Подбор продуктов для походов различной сложности, протяженности и времени пребывания под землей и на высокогорье. Весовые раскладки основных продуктов питания. Применение сублиматов, сушеных продуктов, высококалорийных смесей.

Организация питания на разных режимах во время спелеопутешествия или исследования пещеры. Упаковка, транспортировка и хранение продуктов на поверхности и под землей. Транспортировка горючего для кухни (бензин, газ, сухой спирт), техника безопасности, расход и учет.

Практические занятия. (4 ч.) Составление раскладки для категорийного путешествия с учетом работы в ПБЛ. Фасовка и упаковка продуктов. Работа завпита. Работа с примусом. Работа дежурных поваров, передача дежурства.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачет.

Техническое оснащение занятий: перечень продуктов для похода, меню, список литературы.

Тема № 10. Походный и базовый спелеолагерь. (4 ч.)

Правильная организация лагеря и походно-экспедиционного быта — одно из важнейших условий успеха спелеопутешествия, экспедиции.

Главные требования к походному или базовому лагерю — удобство, безопасность, наличие воды (на поверхности - топлива). Комфорт лагеря создается самостоятельно.

Санитарные условия, необходимые для быта участников, требования к ним при устройстве базового лагеря, привала. Выбор места для лагеря, привала. Планировка лагеря: установка палаток, оборудование мест для работы, отдыха, пищеблока, умывальников, склада, сушилки. Туристская баня. Сохранение лагерного имущества в условиях пещер.

Транспортировка и установка подземного базового лагеря (ПБЛ), снаряжение ПБЛ. Выбор места для установки ПБЛ, требования к нему. Организация питания в условиях ПБЛ. Снаряжение для приготовления пищи в ПБЛ, правила пользования им, соблюдение техники безопасности.

Заброска снаряжения и оборудования в ПБЛ: одновременная разовая, челночная, поэтапная. Организация промежуточных лагерей (баз-хранилищ), правила снятия лагеря. Экология НБЛ и ПБЛ.

Практические занятия. (8 ч.) Установка и оборудование НБЛ. Транспортировка, установка и оборудование ПБЛ. Снятие НБЛ и ПБЛ.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачет.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, личное и групповое снаряжение для походов (см. перечень оборудования), список литературы.

Тема № 11. Пешие переходы на спелеотуристских маршрутах. (1 ч.)

Необходимость пеших переходов, на подходах к большинству пещер и пещерных районов. Особенности подходов: наличие значительного груза, сложный характер местности (горная, таежная), часто малонаселенная территория, частое отсутствие топлива, воды.

Тактика пеших переходов. Ее изменение в зависимости от конкретных условий. Челночный вариант. Ходовые дни, дневки, акклиматизация, количество ходовых часов. Километраж переходов, средняя скорость движения, средняя весовая нагрузка.

Ритм и темп движения, понятие о схоженности группы. Организация движения: цепочка и расстановка в ней участников, обязанности направляющего и замыкающего, ходовой час, привал. Водно-солевой режим, его физиология и значение на маршруте. Правильный подбор одежды и обуви, уход за ногами, укладка рюкзака, соблюдение походного режима.

Практические занятия. (1 ч.) Движение цепочкой, правила и режим пешего движения. Отработка на местности различных технических приемов преодоления

препятствий: подъемы, спуски по различным склонам, движение по густому подлеску. Страховка и самостраховка. Отработка навыков техники лыжного туризма.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники пешеходного туризма (см. перечень оборудования), лыжи, оборудованный полигон, стенды и иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема №. 12. Топография и ориентирование на местности.

Топографическая съемка поверхности простых карстовых полостей.

Камеральная обработка данных топосъемки. (6 ч.)

Карты для туризма и путешествий. Спортивные карты. Топография и ее значение для туриста-спелеолога.

Основные сведения о карте: масштаб, градусная и координатная сетки, рельеф и его обозначение, условные знаки, рамка карты и зарамочное оформление. Старение карт. генерализация карт. географические координаты. Номенклатура карт.

Чтение карты и работа с ней: ориентирование, определение масштаба, измерение расстояний, оценка рельефа, копирование. Составление схем, крок. Обращение с картой.

Компас. Азимут истинный, магнитный, обратный. Магнитное склонение. Определение точки стояния (местонахождения) при наличии сходных ситуаций. Ориентирование при использовании кроков, схем участков маршрута. Ориентирование при отсутствии видимости. Организация разведок в походе, опрос местных жителей, корректировка имеющихся карт и схем. Азимут и движение по нему в различных условиях (в лесу, в горах, на воде и пр.). Определение сторон горизонта и азимутов по солнцу, луне, Полярной звезде и по ручным часам. Определение сторон горизонта по местным предметам, объектам, созданным природой, людьми, по растительности. Объективные и субъективные причины, приводящие к потере ориентировки. Порядок действий в случае потери ориентировки: прекращение движения, анализ пройденного пути, поиск сходной (параллельной) ситуации на карте, попытка найти опорные ориентиры и подтвердить свои предположения. Необходимость выхода на крупные линейные или площадные ориентиры. Использование дорожно-тропиночной сети для движения в нужном направлении, движение по генеральному маршруту. Движение вдоль ручьев, рек, выход к жилью работа штурмана, топографа, хронометриста и разведчиков при организации разведок.

Элементы глазомерной и маршрутной съемки местности. Приемы для съемки местности.

Ориентирование под землей. Методы и способы.

Топографическая съемка пещер. Состав топосьемочной группы, распределение обязанностей, Приборы и материалы для топосъемки. Формы и методы топосъемки полостей: классическая, спортивная, спортивно-техническое описание; полярный, обхода, закрытых полигонов.

Рассеивание неувязок при топосъемке кольцевых ходов. Оценка ошибки топосъемки.

Пикетажный журнал, репер, нулевой пикет, маркировка пикетов под землей. Замеры углов наклона, превышения. Записи в пикетажном журнале. Записи при съемке, ходовой план-абрис, условные обозначения. Обработка данных пикетажного журнала.

Приборы и материалы для камеральной обработки. Масштабы, их выбор. Понятие истинной и проективной длины участка полости. Построение разреза-развертки, плана, сечений полости. Условные обозначения. Оформление листа топосъемки.

Практические занятия. (12 ч.) Упражнения по чтению легенд туристских маршрутов и сверка их с топографическими картами. Выбор и прокладывание нитки маршрута по карте. Движение по проложенным маршрутам на местности, внесение коррективов. Отработка навыков контроля ориентиров, маршрутов при движении на местности. Выбор оптимального маршрута при движении по различным участкам местности.

Глазомерная, полуинструментальная съемка, на поверхности и под землей. Составление планов участков местности и небольших полостей в различных масштабах. Увязка поверхностей и подземной топосъемки.

Отработка методики топосъемочных и камеральных работ. Участие в соревнованиях.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: различные карты для туризма и спортивные, компасы, дидактический материал по теме, топонабор, список литературы.

Тема № 13. Образование пещер и их развитие. (6 ч.)

1.Подземные полости

Природные и искусственные полости, их типы (карстовые, эоловые, морские, вулканические, термальные, ледовые, антропогенные). Виды полостей (ниша, грот, пещера, шахта, лабиринт, пропасть и т. д.). Классификация полостей (горизонтальные, горизонтально-наклонные, вертикальные).

Основные геоморфологические элементы полости: трещина, щель, ход, галерея, зал, органная труба, колодец, полка, ярус и т. д.

2. Общие сведения о карсте

Практическое значение изучения карстовых явлений. Природа карстовых явлений — эрозия и коррозия некоторых осадочных пород. Карстующиеся породы: известняк, доломит, мрамор, гипс, ангидриды, соль, конгломераты. Понятие о карбонатной агрессивности атмосферных вод.

Типы карста: голый, задернированный, покрытый, закрытый, перекрытый (глубинный), подвулканический. Использование полостей в народном хозяйстве (строительство, водоснабжение, добыча полезных ископаемых) и в науке (география, геология, гидрогеология, палеонтология, биология, археология, медицина).

3. Поверхностный карст и его формы

Карстовый рельеф, его характерные особенности. Поноры, воронки, карры, котловины, слепые долины, карстовые мосты, полья, карстовые источники и озера.

Практические занятия. (4 ч.) Нахождение на местности форм поверхностного карста.

4. Простые формы глубинного, карста

Пещеры, колодцы, шахты. Их связи между собой и с поверхностными формами карста.

Практические занятия. (2 ч.) Посещение пещеры, участка поверхности над пещерой.

5. Общие сведения о карстовых водах

Режим поверхностных и подземных вод в различных карстовых районах, роль климата в формировании воронок, колодцев, шахт, пещер. Понятие о гидродинамической зональности трещинно-карстовых вод и связь карстовых полостей с различными зонами. Обводненность колодцев, шахт и пещер верхней части зоны аэрации. Условия накопления снега и льда под землей и образования ванночек с водой. Обводненность пещер и сезонные колебания уровней подземных вод.

Практические занятия. (2 ч.) Замер расхода воды в подземном ручье.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, список литературы.

Тема № 14. Наблюдения и исследования карстовых форм. (2 ч.)

Описание входа в полость, его экспозиция, доступность. Зарисовка или фотоснимок входа. Описание полости, проведение ее топографической съемки. Камеральная обработка материалов топосъемки. Замеры температуры воздуха, влажности и скорости движения его, температуры и расхода воды. Описание спелеофауны, натечных и кристаллизационных образований. Сбор сведений у местных жителей о пещерах данного района.

Отбор образцов пород, образований и проб воды для проведения лабораторных анализов.

Техника работы с простейшими приборами: горный компас. аспирационный психрометр, крыльчатый анемометр.

Практические занятия. (4 ч.) Ознакомление с поверхностными карстовыми формами на местности, их описание, зарисовка, фотографирование. Ознакомление с простыми формами глубинного карста, их обмеры, зарисовки, описания.

Описание карстовых источников, озер, водопроявлений в пещерах. Практическая работа с горным компасом, планшетом, анемометром, психрометром.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация),

практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, список литературы.

Тема № 15. Гигиена спелеотуриста. Первая доврачебная помощь. (4 ч.)

Личная гигиена при занятиях туризмом, значение водных процедур. Гигиенический уход за одеждой, обувью, спальным мешком, средствами личной гигиены. Роль закаливания для увеличения сопротивляемости организма простудным заболеваниям. Виды и приемы закаливания. Влияние горного разряженного воздуха и воздуха сосновых лесов на организм человека. Вредные привычки: курение, употребление спиртных напитков и их влияние на организм. Утомление и переутомление при занятиях туризмом – причина травм. Предвестники заболеваний и угрожающих состояний: вялость, сонливость, снижение аппетита, боли в разных частях тела (мышцах), повышение температуры тела, горечь во рту, боли в животе, головокружение, тошнота, рвота, жажда, отечность, сухость во рту и др. Профилактические прививки. Витамины и поливитамины. Профилактика потертостей и мозолей. Значение своевременного оказания доврачебной помощи пострадавшему.

Виды травм, оказание первой помощи, наложение повязок. Травмы и заболевания, требующие немедленной транспортировки к врачу или полного покоя и вызова врача к пострадавшему. Виды и способы транспортировки пострадавшего.

Спасение утопающего. Искусственное дыхание. Меры безопасности и плавсредства при купании, переправах, преодолении водных препятствий под землей.

Самомассаж (гигиенический, лечебный, спортивный, подготавительный и восстановительный) и массаж как сильнодействующие лечебные и профилактические процедуры. Основные правила, показания к применению и противопоказания (острые лихорадочные состояния, высокая температура тела (выше 38^0 С), острые воспалительные процессы, кровотечения, повреждения кожи, тромбоз вен, воспаление лимфатических узлов, опухоли, первые дни после травмы).

Состав медицинской аптечки. Требования к упаковке аптечки и медикаментов (жесткость, герметизация, амортизация ударов, облегчение веса, компактность, список с рекомендациями, изоляция стекла, яркая маркировка медикаментов и пр.). Медикаменты для оказания экстренной помощи: сердечные средства, нашатырный спирт, обезболивающие, от укачивания, антисептики и дезинфицирующие, перевязочные материалы, кровоостанавливающие средства, средства при ожогах, переохлаждении и обморожениях, укусах насекомых и змей, средства при поражении глаз и ушей, противоаллергические, спазмолитики и успокаивающие средства. Индивидуальная аптечка туриста. Медикаменты (витамины, препараты, мази и кремы), применяемые туристами при регулярных занятиях спортом. «Зеленая аптечка».

Врачебный контроль и самоконтроль туриста. Значение и содержание врачебного контроля. Показания и противопоказания к занятиям спелеотуризмом. Понятие «спортивная форма».

Практические занятия. (8 ч.) Закрепление навыков и умений правильного подбора одежды и обуви для походов и тренировок. Уход за личным снаряжением. Формирование навыков самоконтроля за своим самочувствием. Закаливание своего

организма. Овладение приемами и техникой массажа и самомассажа. Комплектование походной медицинской аптечки. Ознакомление с медицинскими препаратами, применяемыми при несложных травмах и заболеваниях. Наложение повязок, жгутов, шин, транспортировка пострадавшего подручными средствами. Вязка носилок. Прохождение врачебного контроля.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: иллюстрации по теме, книги, перевязочный материал, жгуты, шины, перечень содержания походной аптечки, шесты и веревка для изготовления носилок, список литературы.

Тема № 16. Спелеотуристские слеты и соревнования по спелеотехнике и ориентированию в пещерах. (2 ч.)

Цели, задачи туристских слетов и соревнований. Классификация по масштабам, классам дистанции и рангу. Подготовка и проведение слета, соревнований. Организационный комитет, его численность, состав; главная судейская коллегия, участники, контрольно-спасательная служба. Допуск к участию в Т.С. Возрастные группы. Положение о слете и соревнованиях, условия проведения. Выбор места проведения, размещение участников и судей, оборудование места слета, соревнований. Порядок проведения, информация. Подведение итогов и награждение победителей. Медицинское обеспечение. Охрана природы. Подготовка инвентаря и оборудования, необходимого для проведения слета, соревнований. Оформление места проведения.

Виды Т.С. и особенности их проведения. Понятие о дистанции, технических и краеведческих этапах, их зависимость от сложности и уровня подготовки участников Т.С. личное и командное, туристское и специальное снаряжение участников. Соблюдение участниками мер безопасности при участии в Т.С.

Обязанности коменданта слета, начальников дистанций, жюри конкурсов, секретариата, комендантского взвода. Правила судейства соревнований. Работа судей на этапах.

Команда туристского многоборья (цели и задачи, требования к команде, участникам (взаимодействие, взаимопомощь, взаимозаменяемость в команде при работе на дистанции) и капитану). Обязанности капитана команды, тренера, руководителя команды. Виды спортивных соревнований по туристскому многоборью: по технике - дистанция SRT, лестница, контест, скалолазание (личные, командные, лично-командные соревнования), эстафетные дистанции. Параметры дистанций 1 – 4 классов. Характеристика и характер препятствий, способы их преодоления, штрафы и типичные ошибки, взаимодействие и взаимопомощь участников в команде. Общий, личный, командный зачет на дистанции. Понятия: дистанция, технический этап, контрольное время работы на этапе, прохождение этапа, время работы на этапе, рабочая зона этапа. Штрафы, разметка дистанции, границы этапов, контрольные линии.

Практические занятия. (4 ч.) Участие в Т.С. школы, учреждения дополнительного образования, города, республики. Отработка навыков

взаимодействия на различных этапах. Отработка умений и навыков работы. Тактика прохождения дистанции.

Разработка плана организации и проведения соревновании по технике спелеотуризма. Анализ результатов соревнований, работы судейской коллегии. Формирование навыков работы команды с технической информацией по дистанции и условиями соревнований. Разработка вариантов (схем) работы команды или спортсмена при прохождении технического этапа. Тактико – технические приемы работы.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, участие в соревнованиях.

Техническое оснащение занятий: нормативные документы по соревнованиям, фото видео материалы.

Тема № 17. Оформление результатов спелеотуристских маршрутов, походов, экспедиций. (2 ч.)

Формы отчета: письменный (полный и неполный), фотоотчет, устный, описание, справка, информация.

Содержание отчета. Маршрутные документы. Картографический материал, иллюстрации. Внешнее оформление.

Использование поисковых материалов и отчетов в прикладных и научных целях.

Практические занятия. (4 ч.) Подготовка сообщений для выступления на конференции по итогам работы. Оформление отчета, сбор фотоматериалов. Защита отчета.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, оформление отчета, его защита.

Техническое оснащение занятий: походные фотографии, ватман или т.п., канц принадлежности, литература.

Тема № 18. Зачетные мероприятия.

Участие в соревнованиях по туристскому многоборью: по технике пешего и лыжного туризма (городские), по технике спелеотуризма (городские и республиканские).

Многодневный спелеопоход I категории сложности с активным способом передвижения.

ПРОГРАММА ЧЕТВЕРТОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Цель работы 4 года обучения

- профессиональное совершенствование и дальнейшее личностное развитие членов объединения;
- углубление знаний по предмету «Юные спелеологи», приобретение навыков исследовательской и экспериментальной работы, научной обработки наблюдений, анализа и обобщения;
- формирование сплоченного коллектива (команды) единомышленников, способных решать общественно ценные и личностно значимые задачи; укрепление межличностных отношений через уважительное, доброжелательное и дружеское отношение друг к другу;
- расширение кругозора, развитие творческой активности, волевых качеств, ответственности и организаторских способностей.

Задача 4 года обучения - проведение теоретических и практических занятий по темам курса; участие в соревнованиях по технике пешего, лыжного и спелеотуризма, проводимых в городе и республике; участие в походах, экспедициях и зачетном походе II категории сложности (выполняют норматив 3-го юношеского (до 2-1–го взрослого) разряда по спортивному туризму (соревнования по туристскому многоборью, спортивные походы).

Учебно-тематический план четвертого года обучения.

№	Наименование темы	Количество часов			
		теория	практика		всего
		лекция	в помещ.	на местн.	
1	История спелеологии и спелеотуризма. Спелеологические исследования в России, СНГ.	4	-	8	12
2	Обзор главных спелеорайонов России, СНГ. Перспективы и возможности их исследования.	2	-	4	6
3	Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста.	6	24	24	54
4	Сложные горизонтальные пещеры. Их виды, техника и тактика проникновения и передвижения.	2	-	12	14
5	Сложные вертикальные полости. Их виды, техника и тактика проникновения и передвижения.	2	48	16	66
6	Техника безопасности при работе в сложных горизонтальных и вертикальных полостях (в том числе и обводненных).	2	-	8	10

7	Топографическая съемка сложных горизонтальных и вертикальных полостей. Камеральная обработка данных топосъемки.	6	2	12	20
8	Комплекс спелеологических исследований полости.	2	4	-	6
9	Специальная научная подготовка	12	-	10	22
10	Методика поиска и разведки карстовых полостей.	2	-	4	6
11	Участие в соревнованиях по технике спелеотуризма.	Периодически, вне сетки учебных часов программы.			
12	Спелеотуристские категорийные походы; экспедиции.	Во время летних каникул, вне сетки учебных часов программы.			
Итого		42	78	96	216

Тема № 1. История спелеологии и спелеотуризма. Спелеологические исследования в России, СНГ. (4 ч.)

Туристская система: федерация спортивного туризма. Туристско-спортивный союз России. Туристские клубы. Современное состояние туризма в стране и перспективы его развития. Нормативные документы по спортивному туризму. Возникновение спелеологии как новой науки на стыке географии, гидрологии, карстоведения, минералогии, биологии, археологии.

Изучение пещер в нашей стране. Деятельность русского ученого А. Крубера по систематике карстовых форм. Советские исследователи карста: Н. А. Гвоздецкий, Д. С. Соколов, Г. А. Максимович, В. Н. Дублянский. Деятельность института спелеологии и карстоведения при Пермском госуниверситете и становлении и развитии спелеологии в РФ.

Открытия и исследования полостей в карстовых районах Крыма, Сибири, Кавказа, Подолии, Урала, Средней Азии и др.

Практические занятия. (8 ч.) Планирование деятельности объединения в учебном году. Конкретизация целей и задач на год. Знакомство с фотоматериалами и отчетами туристских походов и экспедиций, туристских соревнований. Поход выходного дня.

Формы занятий: лекция, беседа, рассказ.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация фотоматериалов, туристских проспектов и т.п., рекомендуемая литература, экскурсия).

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: фото и видео материалы походов, соревнований, пещер, схемы маршрутов, иллюстрации исследователей карста, их открытий, список литературы.

Тема № 2. Обзор главных спелеорайонов России, СНГ. Перспективы и возможности их исследования. (2 ч.)

Районирование пещер. Спелеологические страны, области, провинции, округа и районы Крыма, Кавказа, Урала, Сибири, Подолии, Памира, Дальнего Востока. Их краткая характеристика, перспективы и возможности исследования. Перспективы спелеологических исследований Башкортостана.

Практические занятия. (4 ч.) Работа с картой РФ и СНГ. «Путешествия» по карте.

Формы занятий: лекция, беседа.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (показ крат, схем, фотографий).

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: физическая карта России, атласы России, иллюстрации и фото по теме, книги, альбомы, список литературы.

Тема № 3. Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста. (6 ч.)

Тренировка спелеотуриста, ее особенности в обычный и подготовительный периоды.

Организация тренировочных занятий. Типовой набор упражнений на развитие физической силы, выносливости, на расслабление. Упражнения на развитие специальной выносливости, на овладение техническими приемами.

Особенности и различия тренировки юношей и девушек: величина нагрузки, интенсивность, характер упражнений. Физнормативы.

Выбор места и подготовка страховки, учет направления рывка. Ослабление рывка. Нормы и запас протравливания веревки, недопустимость жесткого закрепления веревки. Верхняя и нижняя страховки.

Классическая техника прохождения пещер, техника SRT. Страховка и самостраховка при работе на вертикалях, на уступах, стенах, при проведении наблюдений и исследований. Страховка и самостраховка при прохождении обводненных участков: рек, озер; мокрых стен, колодцев.

Практические занятия. (48 ч.) Упражнения для рук и плечевого пояса, мышц шеи, туловища, ног; с сопротивлением. Лыжный спорт. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол. Кросс, бег по пересеченной местности. Сдача физических нормативов и определение подготовленности к участию в походе, к соревнованиям. Отработка приемов техники SRT. Отработка приемов страховки и самостраховки. Забивка крючьев. Участие в соревнованиях по спелеотехнике. Упражнения на стенде (скалолазание). Отжимание на полу из упора лежа на пальцах. Подтягивание на перекладине и переход в упор. Тренировочные выезды на скалы.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, сдача физических нормативов, соревнования.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для освоения техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), обязателен оборудованный полигон, скалодром, спортзал, мячи, скакалки, гантели, стенды и иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 4. Сложные горизонтальные пещеры.

Их виды, техника и тактика проникновения и передвижения. (2 ч.)

Особенности сложных полостей: разветвленная пещера, лабиринт, полость из нескольких этажей, обводненная пещера. Опасности, встречающиеся в пещерах.

Технические приемы движения по различным ходам пещеры, трубам, каминам, полкам, склонам, стенам. Меры предупреждения срывов, падений, заклиниваний, обвалов. Приемы преодоления обводненных участков. Движение с самостраховкой без применения технических средств. Гимнастическая страховка. Случаи необходимости применения страховки (прохождение труб и каминов, крутых и мокрых подъемов и спусков, стен, карнизов, полок и т.д.).

Практические занятия. (12 ч.) Учебно-тренировочный маршрут по сложной горизонтальной пещере. Отработка технических навыков передвижения, страховки и самостраховки, способов маркировки пути, умения ориентироваться.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 5. Сложные вертикальные полости.

Их виды, техника и тактика проникновения и передвижения. (2 ч.)

Особенности вертикальных полостей, препятствующие проникновению в них: вертикальные колодцы, отвесы значительной глубины, обводненность.

Основные приемы преодоления вертикальных отвесов, колодцев. Техника спуска и подъема на стенах, на чистых отвесах. Снаряжение, применяемое для подъемов и спусков. Техника навески снаряжения.

Движение по влажным и обводненным стенам, скользкой глине, руслам подземных рек и ручьев, по плотинам, гурам. Организация и применение самостраховки и страховки.

Практические занятия. (64 ч.) Работа на скалах, склонах. Учебно-тренировочный маршрут в вертикальную полость.

Отработка технического комплекса передвижения по вертикалям и техники страховки и самостраховки. Отработка экстремальных ситуаций на отвесах.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 6. Техника безопасности при работе в сложных горизонтальных и вертикальных полостях. (2 ч.)

Профилактические меры по предупреждению опасностей, вызываемых неподготовленностью, неорганизованностью, недисциплинированностью и неправильными действиями участников.

Соблюдение правил безопасности при работе в горизонтальных пещерах, при спусках в вертикальные колодцы, пещеры. Чистка отвесов, организация страховки и самостраховки, обязанности страхующего. Правила безопасности при подъемах и спусках, допустимая скорость спуска по веревке. Правила безопасности при работе на лестнице.

Требования к одежде при преодолении узостей.

Профилактика переохлаждения. Меры предосторожности при движении по полкам, карнизам, уступам, по осыпям, по глине.

Практические занятая. (8 ч.) Комплексная отработка и проверка знаний и навыков по технике безопасности проведения спелеоработ. Отработка приемов скалолазания. Забивка крючьев. Игры-тренинги «Действия в аварийных ситуациях», поиск вариантов выхода из заданных экстремальных ситуаций. Проверка снаряжения перед выходом. (Проводится в форме зачетных выходов в горизонтальные и вертикальные пещеры).

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты.

Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, игры-тренинги, личное и групповое снаряжение спелеотуриста (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, скалодром, крючья, используемые в спелеотуризме, список литературы.

Тема № 7. Топографическая съемка сложных горизонтальных и вертикальных полостей. (6 ч.)

Особенности топосъемки карстовой полости, состоящей из системы разновысоких этажей; съемка отдельных этажей, соединительная съемка, применение различных штриховых контуров.

Топосъемка пещер-лабиринтов. Разведка полости, маркировка и топосъемка основных галерей. Привязка к галереям съемочных полигонов, работа в полигонах. Увязка полигонов между собой, фиксирование общих точек. Ошибки построения при камеральных работах. Исключение ошибок методом пересчета и разбрасывания.

Топосъемка вертикальных полостей. Планы-срезы и их ориентировка на поверхности и в глубине. Длинная и короткая оси. Вертикальный разрез и его рисовка. Промежуточные точки съемки высотные отметки. Съемка горизонтальных продолжений со дна колодца, шахты.

Метод совмещенных сечений, применяемый при топографических работах в сложных шахтах, состоящих из серии внутренних колодцев. Метод развертки.

Увязка топосъемки полости с топосъемкой поверхности. Ее значение, методика, техника выполнения.

Практические занятия. (14 ч.) Топосъемка участков поверхности в горизонтальных и вертикальных полостях. Топосъемка сложных пещер и шахт. Составление планов, разрезов, сечений, разверток, совмещенных планов «пещера—поверхность».

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: компасы, дидактический материал по теме, топонабор, список литературы.

Тема № 8. Комплекс спелеологических исследований полости. (2 ч.)

Карточка учета карстовой полости как результат комплексного исследования полости. Главные разделы карточки, тип полости, вид (грот, пещера, шахта и т. д.), название (местное или данное открывателями).

Наблюдения при исследовании: геологические археологические, гидрогеологические, метеорологические; флора и фауна и т. д.

Практические занятия. (4 ч.) Заполнение карточки учета карстовой полости, знакомой кружковцам. Частичное описание карстовой полости.

Формы занятий: объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачет.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, список литературы.

Тема № 9. Специальная научная подготовка. (12 ч.)

1. Геология карста

Карстующиеся горные породы, их минералогические характеристики. Текстура и структура пород, наличие микротрещиноватости, микрослоистости. Трещиноватость пород и ее влияние на развитие карста, тектонические движения и тектонические нарушения в карстовом районе. Стратиграфия района. Краткие общие сведения о горных породах: магматические, осадочные (обломочные, химические, органогенные), метаморфические.

Практические занятия. (2 ч.) Комплексный замер трещиноватости в пещере. Составление розы трещиноватости.

2. Отложения и вторичное образование пещер

Виды отложений: автохтонные (местные) и аллохтонные (принесенные) гравитационные и водоаккумулятивные.

Типы отложений: остаточные, обвальные, водно-механические, водные хемогенные, органогенные, антропогенные, их характеристики.

Стадийность формирования натечно-капельных образовании в зависимости от степени обводненности полости. Химизм формирования НКО. Классификация различных НКО. Капельные формы: соломки, сталактиты, сталагмиты. Натечные формы: драпировки, занавеси, флаги, ленты, лбы, колонны. Взаимосвязи капельных и натечных форм. Почковидные образования: кораллиты, виноград. Геликтиты. Влияние концентрации кальцита, скорости натекания раствора, влажности атмосферы, температуры на процессы образования НКО. Особенности микроклимата, его влияние на образование натеков. Образование венцов, ступеней, ванн, карнизов, кальцитовых пленов на воде. Кристаллизационные формы: иглы, цветы, друзы, их образование в полостях карбонатного и сульфатного карста.

Практические занятия. (2 ч.) Определение видов и типов отложений различных НКО во время учебно-тренировочного выхода в пещеру.

3. Микроклимат пещер. Подземные воды

Статические, динамические, стато-динамические полости, характеристика их режима. Классификация пещер по морфологическому признаку: мешкообразные теплые, холодные, сложные (одновходовые), ветровые и проходные (двухвходовые). Температурный режим, в полости, характер и интенсивность воздушной циркуляции, влажность воздуха и связанные с этим конденсационные процессы.

Характер формирования водоносных горизонтов в карстовых районах. Пути поступления воды в полость: инфлюация, конденсация, подземные водотоки; формы проявления воды (капель и поток со свода, конденсация на стенах, озера, текучая вода, скопления снега и льда).

Классификация подземных вод: почвенные, грунтовые, межпластовые. Зоны аэрации, насыщения, разгрузки Минерализация подземных вод. Необходимость охраны подземных вод от загрязнения. Площади питающих водосборов полости. Распределение поверхностного стока и его сезонные колебания.

Практические занятия. (2 ч.) Микроклиматические наблюдения в пещерах. Определение водопроявления в пещерах.

4. Фауна и флора пещер

Условия для развития биологической жизни в пещерах. Троглобионы, троглофилы. Летучие мыши, их виды, особенности биологии, хозяйственное значение и охрана. Пещерные беспозвоночные. Обитатели подземных водоемов, мхи, плесень. Методика сбора и фиксация материала. Палеозоологические наблюдения. Причины захоронения костей наземных животных в пещерах. Методика сбора и консервации подъемного материала. Правила ведения палеозоологических работ в пещерах.

Практические занятия. (2 ч.) Сбор образцов флоры и фауны полостей. Их определение.

5. Пещеры и древний человек. Пещеры как лечебные объекты

Использование человеком пещер в качестве жилья, убежища, святилища, могильника. Быт, материальная культура, искусство древних людей, живших в пещерах. Скульптурные изображения и наскальные рисунки, предметы материальной культуры неолита. Методы и правила проведения раскопок. Обязательное наличие «открытого листа». Подъемный материал.

Общие сведения о спелеотерапии. Лечебные факторы в полостях различного типа. Насыщенный парами соли, чистый от бактерий воздух, постоянная температура, более высокое по сравнению с поверхностью давление. Широкое использование термальных

пещер и гротов для лечения артритов, ревматизма, бронхиальной астмы, гипертонии, подагры и т. д.

Практические занятия. (2 ч.) Сбор и консервация подъемного материала. Закладка археологического шурфа.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, зачеты.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, список литературы.

Тема №10. Методика поиска и разведки карстовых полостей. (2 ч.)

Геологическая и гидрологическая характеристика района по предварительным данным. Характерные формы поверхностного и глубинного карста, их взаимосвязь. Перспективы поиска по литературным и опросным данным.

Тактика поиска пещер в данном карстовом районе. Цели и задачи группы при обследовании карстового района.

Общий осмотр района, определение его границ. Выделение зон отдельных поисковых групп. Определение и закрепление на местности ориентиров для привязки входов в пещеры.

Состав поисковой группы. Ее задачи и тактика при обследовании маршрута и площадок. Разделение района на квадраты, их маркировка. Составления плана-схемы обнаруженных карстопроявлений. Ориентировочное определение протяженности и глубины пещеры.

Объем работы поисковой группы, обнаружившей неисследованную полость. Проведение ознакомительной разведки и обеспечение безопасности группы.

Техника передвижения, преодоления естественных препятствий и обеспечение безопасности при поисковых работах в карстовых районах.

Практические занятия. (4 ч.) Отработка техники поиска и предварительной разведки полостей в одном из местных спелеорайонов.

Формы занятий: лекция, рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: схемы, иллюстрации по теме, список литературы.

Тема № 11. Зачетные мероприятия: Участие в соревнованиях по туристскому многоборью: по технике пешего и лыжного туризма (городские), по технике спелеотуризма (городские и республиканские). Многодневный спелеопоход 2-й категории сложности.

ПРОГРАММА ПЯТОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Цель работы 5 года обучения

- закрепление и совершенствование тактико-технических знаний, умений и навыков, полученных на занятиях в объединении, в учебно-тренировочных лагерях, походах и экспедициях, сборах, соревнованиях;
- проведение самостоятельной практической туристской работы и овладение навыками работы младшего инструктора туризма;
- развитие самодеятельности в объединении средствами развития инициативности, творческого потенциала, ответственности, целеустремленности и самовыражения личности детей при реализации общественно ценных и личностно-значимых целей;
- органическое сочетание различных видов досуга и оздоровления детей с формами образовательной деятельности, допрофессиональной подготовки;
- способствование развитию общей культуры, профессиональных, спортивных качеств подростков, их внутренней организованности и социальной активности.

Задача 5 года обучения - проведение теоретических и практических занятий по темам курса; участие в соревнованиях по технике пешего, лыжного и спелеотуризма, проводимых в городе и республике; участие в походах, экспедициях (и в качестве стажера или младшего инструктора) и зачетном походе III категории сложности, где они на практике демонстрируют полученные знания, умения и навыки. Тем самым они выполняют нормативы от 3-го юношеского до 2-1–го взрослого разряда по спортивному туризму (соревнования по туристскому многоборью, спортивные походы).

Учебно-тематический план пятого года обучения

№	Наименование темы	Количество часов			
		теория	практика		всего
		лекция	в помещ.	на местн.	
1	История спелеологии и спелеотуризма. Спелеологические исследования в России, СНГ. Крупнейшие пещеры мира.	6	-	12	18
2	Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста.	2	12	12	26
3	Сложные горизонтальные пещеры. Техника и тактика проникновения и передвижения.	4	-	8	12
4	Сложные вертикальные полости. Техника и тактика проникновения и передвижения.	6	48	20	74

5	Техника безопасности при работе в сложных горизонтальных и вертикальных полостях (в том числе и обводненных).	8	-	8	16
6	Спасательно-транспортировочные работы в пещерах; техника и тактика.	6	8	8	22
7	Пещеры - экскурсионные объекты.	4	-	8	12
8	Судейство соревнований по технике спелеотуризма.	6	12	8	26
9	Подготовка общественных туристских кадров.	6	-	4	10
10	Участие в соревнованиях по технике спелеотуризма. Судейство соревнований по технике спелеотуризма.	Периодически, вне сетки учебных часов программы.			
11	Стажировка кружковцев в качестве младших инструкторов спелеотуризма, экскурсоводов-проводников.	На протяжении учебного года и во время каникул вне сетки учебных часов программы.			
12	Спелеотуристские категорийные походы; экспедиции.	Во время летних каникул, вне сетки учебных часов программы.			
Итого		48	80	88	216

Тема № 1. История спелеологии и спелеотуризма. Спелеологические исследования в России, СНГ. Крупнейшие пещеры мира. (6 ч.)

Возникновение спелеологии как новой науки на стыке географии, гидрологии, карстоведения, минералогии, биологии, археологии. Роль в развитии спелеологии французского ученого Э. А. Мартеля и его ученика Н. Карстере.

Начало массового спелеотуристского движения. Создание и деятельность спелеосекций в различных регионах страны. Главные направления и результаты их работы.

Открытия и исследования полостей в карстовых районах Крыма, Сибири, Кавказа, Подолии, Урала, Средней Азии и др.

Крупнейшие пещеры и пропасти Земли: Пьер-Сен-Мартен, Берже, Флинт-Ридж-Мамонтова, Сима де лас Пуэртас де Ильимино и др. Крупнейшие пещеры и пропасти России, СНГ: Оптимистическая-Ветровая, Бой-Булок, Куйбышевская, Снежная, им. В. Пантюхина и др.

Международные связи спелеологов.

Спектр профессий для работы в туристско-спортивном бизнесе (спортивный туризм, организация путешествий и экскурсий, туристско-спортивных массовых мероприятий, праздников и соревнований и др.). Перспективы допрофессиональной подготовки для получения специальности и профессии (спасатель, альпинист-высотник (промышленный альпинизм), проводник туристских маршрутов, инструктор спортивного туризма, менеджер спортивного туризма, аниматор спортивного туризма,

фотограф, видеооператор, педагог дополнительного образования, тренер-преподаватель по спорту, судья по спорту, геолог и пр.). Знакомство с требованиями, предъявляемыми к личностным, профессиональным качествам и знаниям, умениям и навыкам данных специалистов. Значение туризма в подготовке к службе в армии и на флоте.

Практические занятия. (12 ч.) Организация встреч со специалистами сферы спортивного туризма, путешествий и экскурсионного дела: работниками МЧС, представителями Федерации спортивного туризма или Комитета по физической культуре, спорту и туризму; руководителями строительных организаций, ведущих высотно-строительные работы; научными сотрудниками и экскурсоводами музеев.

Планирование деятельности объединения в учебном году. Конкретизация целей и задач на год. Знакомство с фотоматериалами и отчетами туристских походов и экспедиций, туристских соревнований.

Формы занятий: лекция, беседа, рассказ.

Приемы и методы организации учебно-познавательного процесса: словесный, наглядный (демонстрация фотоматериалов, туристских проспектов и т.п., рекомендуемая литература).

Формы подведения итогов: беседа.

Техническое оснащение занятий: фото и видео материалы походов, соревнований, пещер, схемы маршрутов, физическая карта мира, иллюстрации и фото по теме, книги, альбомы, список литературы.

Тема № 2. Физическая и специальная техническая подготовка спелеотуриста (2 ч.)

Тренировка спелеотуриста, ее особенности в обычный и подготовительный периоды. Высшая степень тренированности. Планирование тренировочных периодов.

Организация тренировочных занятий. Типовой набор упражнений на развитие физической силы, выносливости, на расслабление. Упражнения на развитие специальной выносливости, на овладение техническими приемами.

Особенности и различия тренировки юношей и девушек: величина нагрузки, интенсивность, характер упражнений. Физнормативы.

Организация командной страховки (способы: верхняя, нижняя и пр.). Понятия «страхующий» (выпускающий и принимающий) и «страхуемый». Переход от страховки к самостраховке и наоборот. Организация крепления командных траверсных перил (скользящие, жесткие), перестежка и работа команды на этапе. Выбор места (безопасность при организации страховки, самостраховки. «Точка», «станция» для страховки. Организация страховки в опасной и безопасной зоне) и подготовка страховки, учет направления рывка. Ослабление рывка. Нормы и запас протравливания веревки, недопустимость жесткого закрепления веревки. Верхняя и нижняя страховки.

Классическая техника прохождения пещер, техника SRT. Страховка и самостраховка при работе на вертикалях, на уступах, стенах, при проведении наблюдений и исследований. Страховка и самостраховка при прохождении обводненных участков: рек, озер; мокрых стен, колодцев.

Практические занятия. (24 ч.) Упражнения для рук и плечевого пояса, мышц шеи, туловища, ног; с сопротивлением, с гантелями. Лыжный спорт. Спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол. Кросс, бег по пересеченной местности. Сдача физических нормативов и определение подготовленности к участию в походе, к соревнованиям. Отработка приемов техники SRT. Отработка приемов страховки и самостраховки. Участие в соревнованиях по спелеотехнике. Упражнения на стенде (скалолазание). Отжимание, подтягивание. Тренировочные выезды на скалы.

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, сдача физических нормативов, соревнования.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), обязателен оборудованный полигон, скалодром, спортзал, мячи, скакалки, гантели, стенды и иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 3. Сложные горизонтальные пещеры.

Техника и тактика проникновения и передвижения (4 ч.)

Особенности сложных полостей: разветвленная пещера, лабиринт, полость из нескольких этажей, обводненная пещера. Опасности, встречающиеся в пещерах. Преодоление пещеры или части ее по обводненным ходам на лодках, в гидрокостюмах или возможными путями обхода. Техника прохождения сифонов и полусифонов.

Тактика прохождения полости в зависимости от конкретных условий (известных или предполагаемых). Комплектование функциональных групп: разведывательных, штурмовых, топосъемочных. Организация службы безопасности.

Создание лагерей: НБЛ, ПБЛ. Промежуточные лагеря. Система заброски снаряжения, оборудования, продуктов питания.

Рабочий режим в ПБЛ. Цикл рабочей деятельности (16, 32, 48 часов), его целесообразность.

Технические приемы движения по различным ходам пещеры, трубам, каминам, полкам, склонам, стенам. Меры предупреждения срывов, падений, заклиниваний, обвалов. Приемы преодоления обводненных участков. Движение с самостраховкой без применения технических средств. Гимнастическая страховка. Случаи необходимости применения страховки (прохождение каминов, крутых и мокрых подъемов и спусков, стен, карнизов, полок и т.д.).

Практические занятия. (8 ч.) Учебно-тренировочный маршрут по сложной горизонтальной пещере. Отработка технических навыков передвижения, страховки и самостраховки, способов маркировки пути, умения ориентироваться.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, поход.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), иллюстрации с изображением различных

технических приемов, список литературы.

Тема № 4. Сложные вертикальные полости.

Техника и тактика проникновения и передвижения. (6 ч.)

Особенности вертикальных полостей, препятствующие проникновению в них: вертикальные колодцы, отвесы значительной глубины, обводненность.

Основные приемы преодоления вертикальных отвесов, колодцев. Техника спуска и подъема на стенах, на чистых отвесах. Снаряжение, применяемое для подъемов и спусков. Техника навески снаряжения.

Движение по влажным и обводненным стенам, скользкой глине, руслам подземных рек и ручьев, по плотинам, гурам. Организация и применение самостраховки и страховки.

Различные тактические схемы штурма вертикальной полости. План-график штурма. Однодневный маршрут с выходом на поверхность. Многодневный штурм с организацией промежуточных и подземных базовых лагерей. Организация заброски снаряжения, оборудования, питания. Работа группы обеспечения.

Разработка плана-схемы возможных спасательных работ. Различные режимы работы и отдыха при штурме и исследовании вертикальных полостей. Организация камеральных работ.

Практические занятия. (68 ч.) Работа на скалах, склонах. Учебно-тренировочный маршрут в вертикальную полость. Отработка технического комплекса передвижения по вертикалям и техники страховки и самостраховки. Отработка экстремальных ситуаций на отвесах.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, соревнования, поход.

Техническое оснащение занятий: личное и групповое снаряжение для техники спелеотуризма (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, скалодром, иллюстрации с изображением различных технических приемов, список литературы.

Тема № 5. Техника безопасности при работе в сложных горизонтальных и вертикальных полостях (в том числе обводненных). (8 ч.)

Профилактические меры по предупреждению опасностей, вызываемых неподготовленностью, неорганизованностью, недисциплинированностью и неправильными действиями участников.

Соблюдение правил безопасности при работе в горизонтальных пещерах, при спусках в вертикальные колодцы, пещеры. Чистка отвесов, организация страховки и самостраховки, обязанности страхующего. Правила безопасности при подъемах и спусках, допустимая скорость спуска по веревке. Правила безопасности при работе на лестнице.

Требования к одежде при преодолении узостей.

Углекислота в воздухе пещер. Меры предосторожности, проверка загазованности пещер. Профилактика переохлаждения. Меры предосторожности при движении по полкам, карнизам, уступам, по осыпям, по глине.

Правила организации навески снаряжения, забивания крючьев. Правила безопасности при исследовании обводненных галерей, при работе с лодкой, в гидрокостюме, при организации переправ через подземные реки, озера, при преодолении сифонов.

Опасности, вызываемые высокой влажностью в пещерах: возможность теплового удара при работе в гидрокостюме, частичная потеря чувствительности конечностей, медленное заживание порезов, ссадин и т. д.

Опасности, связанные с переутомлением участников: истощение физических сил, замедленная реакция, притупление инстинкта самосохранения и т. д.

Способы хранения запасного освещения. Правила безопасности при установке ПБЛ. Организация связи с поверхностью. Контрольные сроки.

Практические занятая. (8 ч.) Комплексная отработка и проверка знаний и навыков по технике безопасности проведения спелеоработ. Игры-тренинги «Действия в аварийных ситуациях», поиск вариантов выхода из заданных экстремальных ситуаций. Проверка снаряжения перед выходом. (Проводится в форме зачетных выходов в горизонтальные и вертикальные пещеры).

Формы занятий: рассказ, беседа, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачеты, соревнования.

Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, игры-тренинги, личное и групповое снаряжение спелеотуриста (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, скалодром, крючья, используемые в спелеотуризме, список литературы.

Тема № 6. Спасательно-транспортировочные работы в пещерах; техника и тактика. (6 ч.)

Регистрация маршрутных документов в КСС. Оперативный план проведения СТР, спасательный фонд. Формирование спасотряда. Обязанности руководителя и участников группы. Проведение спасработ силами группы, вызов спасотряда. Головной, вспомогательный, транспортировочный отряды, их задачи.

Организация ПСиТ работ на поверхности в пещерах различного типа. Стратегия и тактика ПСиТ работ. Техника ПСпТ работ.

Сигнализация и сигналы бедствия на поверхности, в горах, в пещерах. Порядок эвакуации групп с маршрута. Техника подъема и спуска пострадавшего. Использование различных приспособлений для проведения спасательно-транспортировочных работ.

Способы транспортировки пострадавшего на поверхности, в пещере. Зависимость способа от вида и тяжести травмы. Вязка носилок.

Связь во время проведения поисково-спасательных и транспортировочных работ.

Практические занятия. (16 ч.) Проводятся в форме учебного спасательного выхода. Отрабатывается:

1. Оповещение, сбор и выезд по тревоге.
2. Поиск пострадавшего в пещере.
3. Оказание первой доврачебной помощи.
4. Транспортировка пострадавшего.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: зачет, учебный спасательный выход.

Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, игры-тренинги, личное и групповое снаряжение спелеотуриста (см. перечень оборудования), оборудованный полигон, скалодром, специальное снаряжение, используемое в спасработах, список литературы.

Тема № 7. Пещеры—экскурсионные объекты. (4 ч.)

Методика экскурсионной работы. Использование пещер в качестве экскурсионных объектов. Главные спелеотуристские экскурсионные объекты в России, за рубежом. Оборудование пещер для массовых экскурсий: освещение, подсветка, перила, лестницы, переходы, мосты, огороженные участки и площадки. Охрана пещер. Необратимость последствий разрушений в пещерах.

Организация и методика проведения экскурсий в пещеры. Обязанности и права экскурсовода, требования к нему. Снаряжение экскурсовода (личное и для обеспечения безопасности). Взаимоотношения экскурсовода с экскурсантами.

Организация группы экскурсантов. Противопоказания к посещению пещер. Снаряжение экскурсантов. Подготовка группы: проверка снаряжения, беседа о предстоящем посещении пещеры, о правилах поведения под землей. Инструктаж по технике безопасности.

Место экскурсовода и расстановка группы при движении по пещере, при объяснениях экскурсовода. Рассказ экскурсовода и его построение (сюжет, наглядность, наличие интересных деталей). Учет особенностей акустики пещеры.

Наблюдение экскурсовода за поведением и самочувствием экскурсантов. Действия экскурсовода при нарушении экскурсантами ТБ, при ЧП. Связь с поверхностью.

Практические занятия. (8 ч.) Проведение кружковцами учебных экскурсий по пещере. Разработка экскурсий, анализ проведения экскурсий.

Формы занятий: лекция, беседа, рассказ.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация).

Формы подведения итогов: беседа, учебный выход.

Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, игры-тренинги, личное и групповое снаряжение спелеотуриста (см. перечень оборудования), список литературы.

Тема № 8. Судейство соревнований по технике безопасности. (6 ч.)

Слеты и соревнования спелеологов — неотъемлемая часть спелеотуризма.

Выбор и подготовка трассы соревнований. Препятствия различной сложности, количество этапов. Классификация соревнований: 1—4 классы. Количество видов программы, крутизна склонов, высота скал, протяженность дистанций.

Виды программы: техника и тактика спелеотуризма, техника спасательных работ, топосъемка пещер, подземное ориентирование.

Участники соревнований. Возрастные группы.

Контрольное время, его расчет. Судейская коллегия, судейские бригады технических этапов (старший судья, судья и секретарь) и регламентация соревнований. Подведение итогов по зачетным показателям. Судейство на этапах.

Обеспечение безопасности на трассе соревнований. Основные правила судейства соревнований по спелеотехнике.

Практические занятия. (20 ч.) Стажировка кружковцев во время подготовки и судейства спелеотуристских соревновании. Разработка простейших соревнований. Протоколы технических дистанций, сводный протокол. Работа секретаря этапа с протоколом. Технология подсчета результатов соревнования.

Формы занятий: рассказ, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация), практические.

Формы подведения итогов: беседа, проведение соревнований.

Техническое оснащение занятий: нормативные документы по соревнованиям, фото видео материалы.

Тема № 9. Подготовка общественных туристских кадров. (6 ч.)

Современная система подготовки туристского актива. Система и формы подготовки туристов-спелеологов.

Подготовка школьных кадров спелеотуристов. Кружки и секция спелеотуризма в школах, центрах детско-юношеского туризма, туристских клубах и т. д.

Туристский организатор и младший инструктор туризма и спелеотуризма. Судья по туристским соревнованиям.

Значение и формы стажировки.

Обязанности и права инструктора туризма, требования к нему. Повышение квалификации инструктора туризма.

Практические занятия. (4 ч.) Стажировка кружковцев во время учебного года на туристского организатора и младшего инструктора по туризму.

Формы занятий: лекция, объяснение.

Приемы и методы обучения: словесный, наглядный (демонстрация).

Формы подведения итогов: беседа, оформление отчета, его защита.

Техническое оснащение занятий: Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ, игры-тренинги, нормативные документы по соревнованиям, литература.

Тема № 10. Зачетные мероприятия: Участие в соревнованиях по туристскому многоборью: по технике пешего и лыжного туризма (городские), по технике спелеотуризма (городские и республиканские). Многодневный спелеопоход 3-й категории сложности.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Оборудование необходимое для реализации Программы.

Учебно-методическое обеспечение:

- конспекты занятий, список литературы;
- фото и видео материалы о видах туризма, походов, соревнований, смежных профессий, пещер, иллюстрации портретов русских, советских и зарубежных путешественников, исследователей карста и пещер, их открытий, карты и схемы маршрутов, планы пещер, книги, альбомы;
- физические карты Республики Башкортостан, России, мира, атласы Республики Башкортостан, России;
- мячи, скакалки, гантели, стенды и иллюстрации с изображением узлов и различных технических приемов;
- туристские топокарты, схемы маршрутов, отчеты о походах, перечни личного и группового походного снаряжения, групповое снаряжение для походов (см. перечень);
- дидактические игры («Мы идем в поход» и др.) и викторины («Знай свой край» и др.), топографическое и спелеотопографическое лото;
- раздаточный материал (карточки, схемы);
- топокарты, карты спортивного ориентирования, атласы по географии за 6 класс, компасы, дидактический материал по теме, топонабор;
- перевязочный материал, жгуты, шины, перечень содержания походной аптечки, шесты, штормовки и веревка для изготовления носилок;
- оборудование для игр, тексты песен, сценарии конкурсов.

Материально-техническое:

- технические средства обучения (ТСО);
- **оборудованный полигон** для освоения техники пешеходного и спелеотуризма;
- **скалодром, спортзал**;
- **специальное личное снаряжение для пешеходного туризма** (на одного человека):

Страховочная система (грудная обвязка и беседка) - 1 пара
Блокировка (веревка D 10 мм) – 4 м.
Карабины автоматы – 3 шт.
Карабин стальной «Ринг» - 1 шт.
Устройство для подъема «жумар» - 1 шт.
Устройство для спуска «инвар» - 1 шт.
Репшнур (веревка D 6 мм) – 3 м
Рукавицы - 1 пара
Каска - 1 шт.

- **специальное групповое снаряжение для пешеходного туризма** (на группу 10-15 чел.):

Веревка D 10 мм длиной: 50, 30, 30, 60, 20, 20,15, 10, 5, 5м
Карабины автоматы – 20 шт.
Карабины простые - 20 шт.

- **специальное личное снаряжение для спелео туризма** (на одного человека):

Страховочная система SRT	- 1 шт.	
Шлейка	- 1 шт.	(покупаются готовые
Петля для подъема Frog (педаль)	- 1 шт.	или изготавливаются
Страховочные концы (усы)	- 2 шт.	из веревки D 10 мм) - 8 м.
Карабин 10 мм «MRapid»	- 1 шт.	
Карабины автоматы	– 2 шт.	
Карабин стальной «Ринг»	- 2 шт.	
Карабин дюралевый	- 2 шт.	
Устройство для подъема «жумар»	- 1 шт.	
Устройство для подъема «кроль»	- 1 шт.	
Устройство для спуска «решетка»	- 1 шт.	
Трансреп	- 1 шт.	
Транспортный мешок	- 1 шт.	
Блок для веревки	- 1 шт.	
Штурмовая сумка	- 1 шт.	
Рукавицы	– 2 пары	
Каска	- 1 шт.	
Комбинезон	- 1 шт.	

- **специальное групповое снаряжение для спелеотуризма** (на группу10-15 человек):

Веревка D 10 мм длиной:	- 100, 100, 70 м
Карабин дюралевый	– 20 шт.
Карабин стальной «Ринг»	- 20 шт.
Блок	-2-3 шт.
Устройство для спуска «инвар»	- 2-5 шт.

- **общетуристское личное снаряжение для похода** (на одного человека):

Рюкзак с вкладышем из полителенового мешка - 1 шт.

Коврик туристический	- 1 шт.
Спальный мешок	- 1 шт.
Хоба (сидушка)	- 1 шт.
Ветрозащитный костюм	- 1 шт.

-**общетуристское групповое снаряжение для похода** (на группу10-15 человек):

Палатка капроновая 3-х-4-х местная	- 4 шт.
Тент на палатку	- 4 шт.
Комплект котлов	- 1 шт.
Костровые принадлежности	- 1комплект
Топор	-2-3 шт.
Рукавицы костровые	- 2 пары
Половник	- 2 шт.
Примусы, плиты.	- 2-3 шт.
Средства связи	- 1комплект

Целевые комплекты: «Кухня», «ПБЛ», «Ремнабор», «Аптека», «Спасфонд», «Топосъемка», «Наука», «Канцелярия».

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей

1. Андреев А.С. Пещера «Победа» //Карст Южного Урала и Приуралья. БТУ, Уфа, 1978.
2. Ахмедов Р.Б. Слово о реках, озерах и травах. Уфа, 1988. 326 с.
3. Балабанов В.И. Узлы.- Москва, 2004.
4. Башкирия. Путеводитель. Уфа. БКИ,1971.
5. Бизюкин А.В., Немченко Т.А., Цуриков К.О. Пещеры на высочайшем плато Крыма.// Свет, №3(9), 1993, с.13-14
6. Богданович Е.Д. Кутукские пещеры // Башкирия. Путеводитель. Уфа, 1971. С. 418-432
7. Богданович Е.Д., Кудряшов И.К.Результаты исследований Каповой пещеры для целей ее благоустройства //Карст Южного Урала и Приуралъя.. Уфа, 1978. С. 148-151.
8. Бордин К. В. Азбука туризма. М., Просвещение, 1979.
9. Вахрушев Г.В. Загадки Каповой пещеры (Шульган). Уфа, БФ АН СССР, 1960.26 с.
10. Вахрушев Б.А.Учение о морфогенезе карста и понятие о карстовом рельефе//КНП - №43, 2002
11. Гвоздецкий Н. А. Проблемы изучения карста и практика. М., Мысль. 1972.
12. Гвоздецкий Н. А. карстовые ландшафты. М., Мысль. 1988.
13. Горбунова К.А., Максимович Н.Г. В мире карста и пещер.- Пермь: Изд-во ТГУ. 1991.
14. Гудков Г.Ф., Гудкова З.И. Из истории южноуральских горных заводов XYIII-XIX веков. Уфа. БКИ,1985.
15. Данукалова Г.А., Яковлев А.Г. и др. Биостратиграфия четвертичных отложений пещер и речных террас широтного течения реки Белой // Экологические аспекты Юмагузинского водохранилища. Уфа, «Гилем», 2002. С. 32-57.
16. Дублянский В.Н., Андрейчук В.Н. Терминология спелеологии. Екатеринбург: УрО АН СССР, 1991.-202 с.
17. Дублянский В.Н., Андрейчук В.Н. Генетическая классификация подземных полостей //Свет №3(5). С.4-6
18. Дублянский В. Н., Илюхин В. В. Вслед за каплей воды. М., Мысль. 1971.
19. Дублянский В. Н., Илюхин В. В. Путешествия под землей. М., ФиС, 1981.
20. Дублянский В. Н. Занимательная спелеология. Челябинск. «Урал LTD», 2000.
21. Дублянский В. Н. Спелеотуризм. Киев, Здоровье, 2003.
22. Дэвлет Е. Альтамира - королева расписных пещер //Природа №12,2004
23. Дэвлет Е. В царстве расписных пещер // В МИРЕ НАУКИ, ноябрь 2004г.
24. Жданов А. Спелеология: спорт или наука?// Техника молодежи №11, 1975
25. Изучение карстовых полостей и подземных вод карстовых массивов Западного Кавказа: Методические рекомендации / Сост. Дублянский В.Н., Клименко В.И., Прокофьев С.С. - Сочи, 1980. - 114 с.
26. Кастере Н. 50 лет под землей. М., Географиздат, 1974.
27. Кисилёв В. Э. Реуван В.Д. Спелеологические происшествия на территории большого Сочи:1972-1991годы.-Сочи: СО РГО. 2002
28. Клушин С.Ю., Токарев С.В. Роль ландшафтно-экологического подхода при спелео- логических исследованиях//Зап.общества геоэкологов, вып.9, 2007

29. Книсс В.А. Фауна пещер России и сопредельных стран. Уфа: Башгосуниверситет, 2001.-238с
30. Кудряшов И.К., Соколов Ю.В. Современное состояние и задачи исследования пещер Башкирии // Карст Южного Урала и Приуралья. Уфа, 1978. С. 136-141.
31. Козлова А. Подводное подземелье.//Предельная глубина № 2, 2008.
32. Лавров И.А. Ординская пещера - крупнейшая подводная пещера СНГ // Грибушинские чтения-2004. Тезисы докладов. Кунгур, 2004г.
33. Лавров И.А. Малые пещеры г.Кунгура // Грибушинские чтения-2009. Тезисы докладов. Кунгур, 2009г.
34. Лебедев А. По веревочной лестнице//Вокруг Света №2 Февраль 1960
35. Лепехин И.И. Продолжение Дневных Записок путешествия академика и медицины доктора Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1770 году. Спб., 1802. С 61-62.
36. Литвинов И. Пещеры Сахалина//РСИЦ 21.03.96 N 008-G96
37. Лобанов Ю.Е. Уральские пещеры. Свердловск, 1979. - 174 с.
38. Лобанов Ю.Е., Мамаев Ю.М., Марков В.И. и др. О микроклимате пещеры Сумган-Кутук//Пещеры. Вып. 12-13. Пермь, 1972. - С. 60-67.
39. Ляхницкий Ю.С., Степанова Е.В. Комплексные исследования Каповой пещеры (Шульган-Таш) // Проблемы изучения, экологии и охраны пещер: тез. докл. V всес. совещ. по спелеологии и карстоведению. Киев, 1987. - С. 44-46
40. Ляхницкий Ю.С. Структурно-морфологическая классификация карстовых полостей и их систем.//Пещеры,2001
41. Ляхницкий Ю.С. Судьба российских пещер – геологических памятников природы. //Природа №11- 2006
42. Мальцев В.А. МИНЕРАЛЫ СИСТЕМЫ КАРСТОВЫХ ПЕЩЕР КАП-КУТАН (ЮГО-ВОСТОК ТУРКМЕНИСТАНА)//Мир Камня, N2 – 1993
43. Мартин В.И. К вопросу о инженерно-геологическом изучении карстовых пещер для оценки и прогноза устойчивости закарстованных территорий // Карстовый процесс и его прогноз. 1980.
44. Мартин В.И., Смирнов А.И., Соколов Ю.В. Пещеры Башкирии // Пещеры. Итоги исследований. Пермь, 1993. - С. 30-59.
45. Марушин. В.А. Два путешествия к тайнам водопада Атыш. Уфа. 1995.
46. Марушин. В.А. Где отдыхать уфимцам.- Уфа: НУР-Полиграфиздат, 1998.
47. Морозов Ю.А., Котов В.Г. Памятники археологии в зоне затоплен Юмагузинского водохранилища // Экологические аспекты Юмагузинского водохранилища. Уфа, «Гилем», 2002. С. 173-183.
48. Остапенко А. Фанагорийская пещера//СВЕТ - №1, 1998
49. Остапец А. А. На маршруте туристы-следопыты. М., Просвещение, 1987.
50. Открытая книга Башкортостана. Уфа. Китап, 1995.
51. Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи, ч.1-2.СПб, 1778.
52. Паньков Н.Н., Чернов А.В. и др. Беспозвоночные животные - обитатели пещер Кунгурского края//Грибушинские чтения, Кунгур - 2006г.
53. Перечень классифицированных пещер. Башкирия. Составитель Ю.В. Соколов. М., "Турист", 1989. С. 8-10.
54. Пещеры. Итоги исследований: Межвуз. сб. науч. тр./ Перм.ун-т.- Пермь,1961-1993.

55. Питание в туристском путешествии. М., Профиздат, 1986.
56. Подготовка общественных кадров по спелеотуризму. М., ЦРИБ Турист. 1976 г.
57. Подземные дворцы Башкирии. Уфа. ОККПСС, 1984.
58. Свет (Вестник Киевского карстолого-спелео центра) - №1(1), 1991г.-№18, 1998г.
59. Слезин Ю.Б. Вулканоспелеология и лавовые пещеры Камчатки//Вопросы географии Камчатки - вып.12, 2008г.
60. Баранов С.М. Колумбы шестого океана
61. Смирнов А.И., Книсс В.А. Биоспелеологический метод определения возраста карстовых пещер (на примере пещер Южного Урала) // Геоморфология. № 1.М., 1986.- С. 96-98.
62. Смирнов А.И., Соколов Ю.В., Гаевский И.Г. Пещеры долины реки Зилим на Южном Урале// Свет № 4 (6). Киев, 1992. С. 12-15
63. Смирнов А.И. Карстоопасность Республики Башкортостан по типам карста //Сборник материалов конференции "Геология, полезные ископаемые и проблемы геоэкологии башкортостана, Урала и сопредельных територий - 2008г
64. Соколов Д. С. Основные условия развития карста. М., Госгеолтехиздат. 1962 г.
65. Соколов Ю.В. Практическая спелеология. Методические рекомендации по изучению пещер с учащимися. Уфа. ЦДЮТ Кировского р-на г.Уфы, 2002 г.
66. Соколов Ю.В., Смирнов А.И., Книсс В.П. Пещеры Мурадымовского участка на р. Большой Ик. Уфа,1994
67. Соколов Ю.В., Книсс В.А. Пещеры зоны затопления Юмагузинского водохранилища // Экологические аспекты Юмагузинского водохранилища. Уфа «Гилем», 2002. С. 58-81.
68. Турикешев Г.Т.-Г. Краткий очерк по физической географии окрестностей г. Уфы: Учебное пособие. Уфа: БГПУ, 2000.
69. Холидей У. Приключения под землей. М., Географиздат, 1963.
70. Чернецов В.П. Легенды, загадки и тайны Саткинских пещер// Бюллетень ЧОСЦ "Плутон"- №4, Челябинск 2000г.
71. Чикишев А. Г. Пещеры на территории СССР. М., Наука, 1973
72. Шелковская Н.П. География карста Челябинской области и проблемные поиски карстовых вод//Вопросы географии, экономики, краеведения. Челябинская обл. ЮУКИ,1972
73. Щелинский В.Е. Некоторые итоги и задачи исследований пещеры Шульган-Таш (Каповой). Уфа, ИИЯЛ УНЦ РАН, 1996. 30 с.
74. Яблокова Н. Пещеры в художественной литературе//"Вестник УСА", N2(27), 2000

Периодика: Вертикальный мир, Каталоги по туристскому снаряжению (“PETZL”), Спортивный туризм, Уральский следопыт, Журнал АСУ, Сборник научных трудов «Пещеры».

Сайты: www.PRO Speleo.ru, www.caves.ru, учреждений образования, спорта и туризма.

Список литературы, используемой педагогом

По предмету:

1. Аппенянский А. И. Физическая тренировка в туризме: Метод, рекомендации. - М.: ЦРИБ «Турист», 1988.

2. Балабанов В.И. Узлы.- Москва, 2004.

3. Бордин К. В. Азбука туризма. М., Просвещение, 1979.

4. Вепитченко В. К. Физкультура без травм. - М.: Просвещение, 1993. -(Б-ка учителя физ. культуры).

5. Винокуров В.К. и др. Безопасность в альпинизме. – М.:ФиС, 1983.

6. Захаров П.П. Инструктору альпинизма. - М.: ФиС, 1989.

7. Захаров П.П. Школа альпинизма. - М.: ФиС, 1989.

8. Ильичев А.А. Зимняя аварийная ситуация. – М.: МГЦТК, «Дорога», 1991.

9. Карманный справочник туриста. М., Профиздат, 1970.

10.Методические рекомендации маршрутно-квалификационным комиссиям, руководителям и участникам спелеопутешествий по обеспечению безопасности. М. «Турист» 1977.

11. Недков П. Азбука одноверевочной техники (СРТ).

12. Организация и проведение поисково-спасательных работ силами туристской группы. М., ЦРИБ Турист, 1981 г.

13. Питание в туристском путешествии. М., Профиздат, 1986.

14. Сборник официальных документов по детско-юношескому туризму, краеведению и летнему отдыху детей / Сост. Ю. С. Константинов. - М.: ЦДЮТур РФ, 2005.

15. Соловьев Л. В. Обеспечение безопасности в туристских походах: Метод, рекомендации. - Челябинск: ОблСЮТур, 1983.

16. Соколов Ю.В. Практическая спелеология. Методические рекомендации по изучению пещер с учащимися. Уфа. ЦДЮТ Кировского р-на г.Уфы, 2002 г.

17. Соколов Ю.В., Смирнов А.И., Книсс В.П. Пещеры Мурадымовского участка на р. Большой Ик. Уфа,1994

18. Спортивный туризм: Учеб. пособие / Под ред. С. П. Евсеева, Ю. Н. Федотова. - СПб.: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1999.

19. Суховей А.Д., Суховей Л.Н. ОПАСНОСТИ ПОДЗЕМНОГО МИРА (Методические рекомендации) Часть I. Одесса, 1981

20. Физическая тренировка в туризме: Метод, рекомендации -М.: ЦРИБ «Турист», 1989.

21. Штюрмер Ю. А. Краткий справочник туриста. М., Профиздат, 1985.

22. Штюрмер Ю. А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. - М.: Физкультура и спорт, 1983.

23. Русский турист: Нормативные акты по спортивно-оздоровительному туризму в России на 2008-2012 гг. - Вып. 7. - М.: ТССР, 2008.

24. Аппенянский Л. И. Методика врачебно-педагогического контроля в туризме. - М.: ЦРИБ «Турист», 1990.

25. Костуб А. А. Медицинский справочник туриста. М., Профиздат, 1990.

26. Сам себе доктор: (Как оказать первую медицинскую помощь в различных условиях до прибытия врача). - Минск: Беларусь, 1993.

27. Сергеев В.Н. Туризм и здоровье. М., Профиздат, 1987.

28. Спасение 03, или Первая помощь при несчастных случаях: Мед. справочник. - СПб.: Герион, 2005.

29. Шальков Ю. Л. Здоровье туриста. - М.: Физкультура и спорт, 1987.

30. Штюрмер Ю. А. Профилактика туристского травматизма – Метод. рекомендации. - М., 1992. - (Как не стать жертвой несчастного случая).

По педагогике, психологии, методике:

1. Конвенция ООН «О правах ребенка».М.2005г.

2. Конституция РФ. Конституция РБ.

3. Закон РФ «Об образоваии». От 17.12.2009. № 313-З

4. Закон «Об образовании» Республики Башкортостан. От 28.02.2008 №540-З

5. Типовые положения об образовательных учреждениях дополнительного образования детей.

6. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения) от 20.06.2003г. СанПин 2.4.4. 1251-03

7. Региональная целевая программа «Развитие системы дополнительного образования детей в РБ на 2007-2011гг.»

8. Нормативные документы по спортивному туризму.

1. Башкирский республиканский центр детско-юношеского туризма и экскурсий. М., Просвещение, 1987.

2. Бесова М.А. Веселые игры для дружного отряда. Праздники в загородном лагере.- Ярославль: Академия развития, 2006.

3. Васильев И.В. В помощь организаторам и инструкторам туризма. М., Профиздат, 1973.

4. Инструкция по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ.-

5. Константинов Ю.С. Туристские слеты и соревнования учащихся. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2003.

6. Константинов Ю.С., Куликов В.М. Педагогика школьного туризма. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002.

7. Куликов В.М., Константинов Ю.С. Топография и ориентирование в туристском путешествии. - М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002.

8. Куликов В.М., Ротштейн Л.М. Школа туристских вожаков. – М.: ЦДЮТур МО РФ, 1997.

9 .Маслов А.Г. Организация работы и финансирования туристско-краеведческих объединений учащихся. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002.

10.Маслов А.Г. Подготовка и проведение соревнований учащихся «Школа безопасности»: Методическое пособие. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.

11.Маслов А.Г., Константинов Ю.С., Дрогов И.А. Полевые туристские лагеря: Учебно-методическое пособие. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.

12.Маслов А.Г., Константинов Ю.С., Латчук В.Н. Способы автономного выживания человека в природе: Учебное пособие. М.: Академия, 2004.

13. Соколов Ю.В. Практическая спелеология. Методические рекомендации по изучению пещер с учащимися. Уфа. ЦДЮТ Кировского р-на г.Уфы, 2002 г.

14. Туристские обязанности: Метод. пособие для туристов и их руководителей / Сост. Н. Костерев. - М.: Изд-во турклуба «Гадкий утенок» ЦДЮТур «Хорошево», 1997.

15. Туристский терминологический словарь: Справочно-метод. пособие Авт.-сост. И. В. Зорин, В. А. Квартальное. - М.: Советский спорт, 1999.

16. Усыткин Г. С. В классе, в парке, в лесу: Игры и соревнования юных туристов. М.: ЦДЮТур МО РФ, 1996.

17. Шибаев А. В. Переправа: (Программированные задания для контроля и закрепления знаний). - М.: ЦДЮТур МО РФ, 1996.

18. Шибаев А. В. Умеете ли вы ориентироваться в пространстве и времени? Умеете ли вы предсказывать погоду?: (Программированные задания для контроля и закрепления знаний) – М.: ЦДЮТур МО РФ, 1996

19. Аникеева И.П. Учителю о психологическом климате в коллективе.-М.: Просвещение, 1983.

20. Аппенянский А. И. Психоэмоциональное регулирование в туризме. - М.: ЦСПТиЭ ВЦСПС институт повышения квалификации работников ТЭО, 1989.

21. Бабенко Т. И., Каминский И. И. Экспресс-оценка физического здоровья школьников, условий их обучения и воспитания: Метод, рекомендации. Ростов-на-Д: Изд-во облИУУ, 1995.

22. Левитан К.М. Знаете ли вы себя? (Сборник психологических тестов и рекомендаций). – Свердловск: Профтехиздат, 1991.

23.Остапец А.А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся. М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2001.

24.Педагогика / Под ред. П.И. Пидкасистого. М., 2007

25.Педагогика: педагогические теории, системы. Технологии./ Смирнов. М. 2007г.

26. Практическая психология образования: Учебное пособие 4-е изд./ под редакцией И.В. Дубровиной - СПб.: Питер, 2007.

27. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. М.Народное образование. 2006.

28. Энциклопедия психологических тестов/Сост. С А Касьянов. - М.: ЗАО «Изд-во ЭКСМО-Пресс», 2000.

ПЕРИОДИКА: Педагогика, Вопросы психологии, Воспитание школьников, Дополнительное образование, Директор школы, Здоровье школьника, Народное образование, Первое сентября, Педагогический поиск, Семья и школа.

Сайты учреждений образования, спорта и туризма.