



Кемеровская область – Кузбасс
ГАУДО «Кузбасский центр детского и юношеского
туризма и экскурсий»



Культурно-познавательный маршрут
«Маршрут на все времена»

Название культурно-познавательного маршрута	«Маршрут на все времена» Кузнецкий Алатау Кемеровская область - Кузбасс
Ресурсы о регионе и районе маршрута	<p>Трёхдневный туристский маршрут в районе Кузнецкого Алатау (старт-финиш ст. Лужба. п. Амзас).</p> <p>Поднебесные Зубья — туристический район в Кузнецком Алатау, расположенный на границе Кемеровской области и Хакасии вблизи железнодорожной станции Лужба. Ближайший город — Междуреченск, который находится в 60 км к западу от Поднебесных Зубьев.</p> <p>Район пользуется популярностью у туристов, как Сибири, так и других регионов РФ. Рельеф местности Кузнецкого Алатау дает возможность организации в этом районе походов выходного дня, а также различных видов спортивно-оздоровительного туризма: пешеходного, водного, лыжного. Наличие высот местности более 2000м, ледники и снежники способствуют развитию горного туризма (альпинизма), а наличие карстовых ландшафтов дает возможность развитию спелеотуризма. Для комфортного быта туристов создана разветвленная сеть домиков-приютов, работающих круглый год, часть которых относится к МУП «Поднебесные зубья» http://www.поднебесные-зубья.рф/borisovka другая, к филиалу ГАУДО «Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий» http://www.kuztur42.narod.ru/ood_documents.htm</p> <p>В районе станции Лужба есть мобильная связь : «Мегафон», YOTA, «Билайн». В отдалённых от станции приютах связи чаще всего нет, может ловить либо на вершинах, либо в случайных точках.</p> <p>Тремолиты Алгуйские тремолиты — это останцы, возвышающиеся среди тайги на высоту до 10-15 м. Здесь насчитывается более 70 тремолитовых останцев разной высоты. Обнажение тремолитов произошло за счёт выветривания более мягких пород и возвышение их над поверхностью в виде живописных останцев. В мире существует всего три подобных памятника природы.</p> <ol style="list-style-type: none">1. http://www.geomem.ru/Algujskie-tremolity2. http://znanietrail.ru/?p=907 <p>Приют «Снежный барс» и Часовня Воздвижения Креста Господня Часовня и приют построены в память о погибших туристах, альпинистах и путешественниках. Приют расположен в 10,5 км от станции Лужба. Снежный барс - один из самых комфортных и больших гостевых домиков на Поднебесных Зубьях. У него хорошее расположение для легких пеших прогулок, не далеко находятся (карту интересных мест смотрите ниже): Пик Поднебесный (Дураков) – 5 км</p>

Тремолитовые камни – 1 км

Алгуйский водопад – 2 км

1. <http://egiki.ru/wiki/index.php/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8F>
2. <https://alatau.ucoz.ru/publ/24-1-0-8>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=od3o5pT1rUg>
4. https://vk.com/den_turista?w=wall-127592885_27%2Fall
5. <https://podnebesnyezubya.ru/house/>
6. https://vk.com/video38003227_171117542

Курум

Куру́мы (древнетюркское *qorum* «каменные россыпи, обломки скал, валуны») — скопления каменных остроугольных глыб, образовавшиеся естественным путём;

вид земной поверхности сложного строения, — курумлэнд, — представляющий собой сомкнутую группу каменных глыб крупного размера с острыми обломанными краями, расположенную на нерасчленённой подстилающей поверхности различного наклона и имеющую способность перемещаться. Обладает собственным микроклиматом, гидрологией, растительным и животным миром.

1. <http://www.kuz-alatau.ru/news/novosti-zapovednika/921-zapovednye-kurumy.html>

Пик «Поднебесный» (Дураков)

Пик «Поднебесный» или популярное среди людей название вершины — «Дураки», которое появилось еще в 1960-е годы. Новички-туристы, забираясь наверх, заявляли о покорении Большого Зуба (2047 метров) или Верхнего Зуба (2178 метров).

«Дураки», они же «три дурака» – это три стоящих рядом пика в начале хребта Тигер-Тыш. Это самая посещаемая вершина на Поднебесных Зубьях, за счет близости (ближайшая от станции Лужба), легкости восхождения и достаточной высоты (1500 м) для красивых панорамных видов. Подъем некатегорийный, специальных навыков не требует.

Высота пиков «Дураки»: 1510 — 1610 метров

1. [https://podnebesnie.ru/vershiny/pik-durakov/#:~:text=%D0%9F%D0%B8%D0%BA%20%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9%2C%20%D0%94%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%D0%BB%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5,\(%D0%B2%20%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D1%82%20%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%97%D1%83%D0%B1%D0%B0\)](https://podnebesnie.ru/vershiny/pik-durakov/#:~:text=%D0%9F%D0%B8%D0%BA%20%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9%2C%20%D0%94%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%D0%BB%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5,(%D0%B2%20%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D1%82%20%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%97%D1%83%D0%B1%D0%B0))

Алгуйские водопады

Отчет о походе. Алгуйский водопад. Тремолиты.

<https://zen.yandex.ru/media/id/5e4bda93f2bc6232422339cf/interesnyi-kuzbass-alguiskii-vodopad-tremolity-pik-varesa-5efffc7b6a931b6faf02939d>

Тальковый карьер

Алгуйское месторождение талька было открыто в 1960 году геологами Томь-Усинской поисково-разведочной экспедиции. В течение 1962 – 1965 гг. была проведена полная разведка месторождения, взято и вывезено несколько вагонов тальковой руды. С 2000 года началась промышленная добыча талька, ведет разработку месторождения ЗАО «Русотальк». Длина месторождения талька – 800 метров, ширина – 300 метров, глубина залегания руды – 120 метров, чтобы полностью

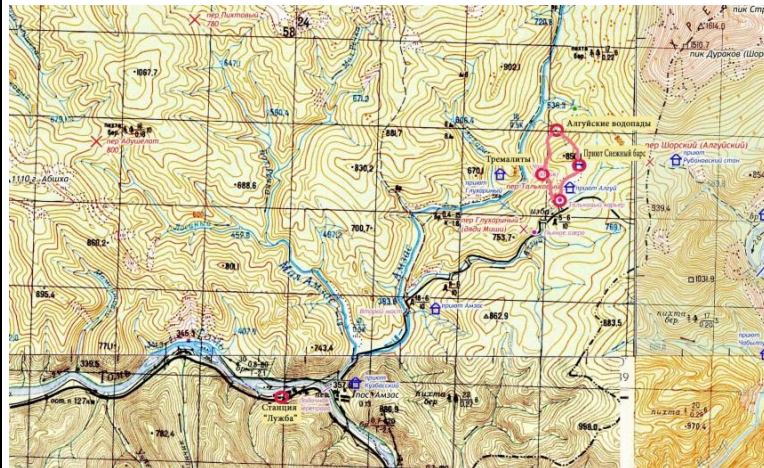
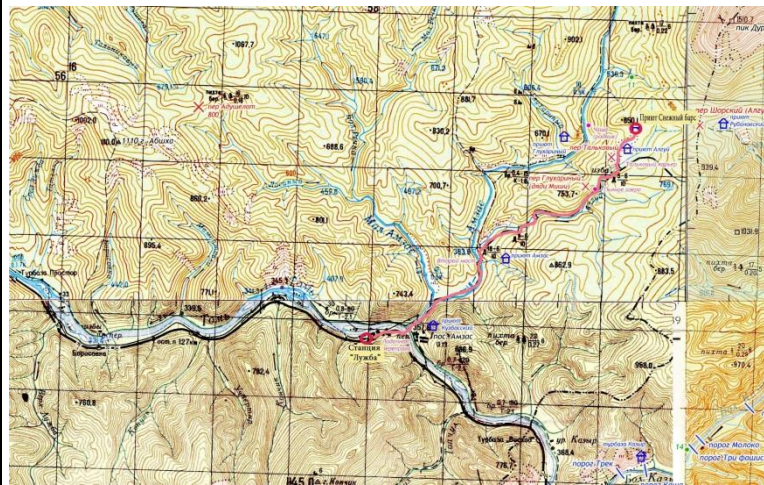
	<p>отработать месторождение необходимо 70 – 100 лет. https://mestasibiri.ru/places/kuzbass/podnebesnye-zubya/alguykiy-talk.html https://ineca.ru/?dr=library&library=bulletin/2000/0059/002 http://egiki.ru/wiki/index.php/%D0%A2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80 Путеводитель «100 зимних чудес Кузбасса», «100 Чудес Кузбасса на автомобиле» автор Антон Миронов Ёжики.ру (Форум туристов Сибири Каталог маршрутов), Группа vk.ru – «Ёжики.ру - Поднебесные Зубья» Википедия «Поднебесные зубья» https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%97%D1%83%D0%B1%D1%8C%D1%8F Поднебесные Зубья, описание и карты зимних маршрутов — на основе опыта путешествий Siberian Expeditions Карта Поднебесных Зубьев с тропами https://img-fotki.yandex.ru/get/3807/wwa80.19/0_4999c_469d56d9_orig Приюты Поднебесных Зубьев https://podnebesnie.ru/priyuti-podnebesnie-zubya/ Видеоотчет по маршруту ст. Лужба-Алгуйские водопады! Кузнецкий Алатау. Видео о том, как маркировали маршрут в рамках проекта #Rutrail(проект для туристов). https://www.youtube.com/watch?v=rJnJmGWEDoU</p>
<p>Предполагаемая целевая аудитория</p>	<p>Обучающиеся (воспитанники):</p> <ul style="list-style-type: none"> - возраста от 10 до 18 лет - ступени образования: учащиеся 4-11 классов - учащиеся, имеющие основную группу здоровья <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учащиеся учреждений дополнительного образования, занимающиеся по программам естественнонаучной, туристско-краеведческой, социально-гуманитарной направленностей, участники проектов этих направлений; - организованные группы детей из других регионов; - семейные группы.
<p>Сезон</p>	<p>Маршрут может быть реализован с июня по сентябрь.</p>
<p>Ключевые направления</p>	<p>#Природа #Активный туризм # Родной край #Наследие # #История #Патриотика #Исследователи</p>
<p>Маршрут интегрируется в образовательные / воспитательные программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - образовательные программы основного общего образования история, естествознание (окружающий мир); география и биология, основы безопасности жизнедеятельности, в рамках внеурочной деятельности; - дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (туристско-краеведческой, естественнонаучной, социально-гуманитарной направленности); - программы воспитания /воспитательной работы: - познавательные (развитие познавательных интересов, накопление знаний,) - ценностно-ориентационные (формирование отношения к миру, убеждений и взглядов, нравственных и иных норм жизни); - общественные (взаимодействие в коллективе, умение работать в группе, разрешение возникающих конфликтов, свое мнение), формирование сознания личности (взглядов, убеждений, идеалов),

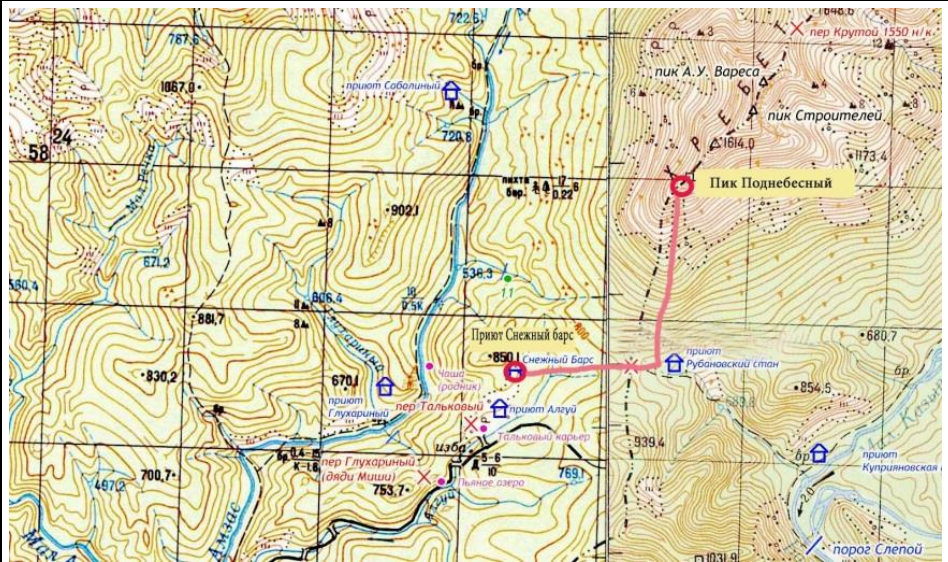
	стимулирование и мотивация деятельности и поведения, исследовательская и проектная деятельность.
Возможные образовательные и воспитательные эффекты	<p><u>Образовательные и воспитательные эффекты:</u> воспитание в обучающихся самостоятельности в принятии решений, целенаправленности в действиях и поступках, развитие способности к самовоспитанию и саморегулированию.</p> <p><u>Прогнозируемые результаты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -вовлечение учащихся в активную туристско-краеведческую деятельность; - формирование устойчивого интереса детей и подростков к активному отдыху через участие в туристских походах; - обеспечение возможности приобретения элементарных знаний по пешеходному туризму; - воспитание любви к родному краю, окружающему миру, чувства патриотизма у детей и подростков; - содействие развитию позитивного отношения к здоровому образу жизни у учащихся; - вовлечение в исследовательский процесс;
Возможный уровень познавательной/образовательной нагрузки	<p>Досуговый</p> <p>Ознакомительный</p> <p>Просветительский</p> <p>Углубленный, в рамках изучения учебного предмета</p> <p>Исследовательский</p>
Доступность для детей с ОВЗ и детей-инвалидов	Не доступен
Продолжительность маршрута	3 дня
Протяженность маршрута	<p>Электropоезд (туда-обратно)-132 км</p> <p>Пешком-30 км</p>
Пункты, через которые проходит маршрут	г. Междуреченск (ЖД вокзал)-ст. Лужба-поселок Амзас- приют Снежный барс- поселок Амзас-ст. Лужба- г. Междуреченск (ЖД вокзал)
Объекты показа	<p>1 день -Тальковый карьер, тремолиты, Алгуйский водопад, часовня Воздвижения Креста Господня.</p> <p>2 день-Курумник, панорама с пика Поднебесный на долину р. Амзас и Малого Казыра, виды на Терень-Казырский хребет и вершины хребта Тегир-Тыш.</p>
Цели и задачи маршрута, в т.ч. образовательные и воспитательные	<p>Цель: Ознакомление с районом Поднебесных Зубьев.</p> <p>Цели и задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способствовать формированию у детей представления о здоровом образе жизни, умению вести себя в экстремальных ситуациях; -привлекать обучающихся к занятиям туризмом и краеведением; - организовать активный, интересный и познавательный досуг; -формировать правила безопасного пребывания на природе, туристические навыки; -расширять их кругозор детей и подростков; - формировать у детей лидерские качества, гражданскую и социальную ответственность. <p>Словесный метод (рассказ, диалог, инструктаж, информация) направлен на формирование взглядов обучающихся.</p> <p>Наглядный метод (посещение и просмотр объектов на маршруте).</p>

Дополнительные условия

Проезд группы на электропоезде (туда-обратно-150 рублей)
Переправа через реку (туда-обратно 100 рублей).
Питание – костровое, организовывается группой самостоятельно, в полевых условиях.
Личное снаряжение – у каждого участника должны быть: рюкзак, туристический коврик, спальник, дождевик, комплект сменной одежды и обуви, посуда для питания, средство защиты от насекомых.
Групповое снаряжение: туристические палатки, тент, костровое оборудование, котелки.

Карта маршрута





Фотоматериал

Вид на пик Поднебесный



Дорога от п. Амзас до пр. Снежный барс



Тальковый карьер



Тремолиты



Часовня Воздвижения Креста Господня



Курумник



Виды с пика Поднебесный





1 день

Туристский маршрут начинается от лодочной переправы через р. Томь в поселке Амзас. Переправиться можно на лодках филиала ГАУДО КЦДЮТЭ либо МУП «Поднебесные Зубья». Как правило, первой знаковой точкой, на которой все группы считают своим долгом сфотографироваться, является указатель, на котором обозначены расстояния до туристических приютов района Поднебесных Зубьев. Далее 9 километров необходимо преодолеть по старой технологической дороге, по которой до 1979 года вывозился тальк с талькового карьера на погрузку на ст. Лужба. Через 2,5-3 часа движения, группа выходит к тальковому карьеру, на сегодняшний день не действующий. Еще 30 мин движения по грунтовой дороге в сторону отрога Тегир-Тыш и выходим к приюту Снежный Барс и часовне Воздвижения Креста Господня. Именно здесь оборудуется палаточный базовый лагерь, из которого организуются радиальные выходы. После обеда проводится экскурсия на тальковый карьер, тремолиты и водопады. По своему пройденному пути группа возвращается к тальковому карьеру, где можно ознакомиться с тальковым карьером. В правом борту карьера начинается тропа, которая через 500 метров выводит к тремолитам. В течение 30 минут группа осматривает скальные выступы. Далее по тропе движемся в северном направлении, т.е. от тремолитов. Через триста метров тропа раздваивается. Правая тропа выводит к приюту Снежный Барс. Мы выбираем левую тропу, и через час движения, она выводит нас на водопады, которые в туристской среде получили названия Алгуйские. Тропа местами проходит по заболоченной местности и курумнику. Перед самыми водопадами нужно преодолеть небольшой прижим и спуск около 10 метров, на котором рекомендуется использование страховочной веревки. В базовый лагерь группа возвращается в обратном направлении.

2 день

Второй день.
От базового лагеря, по тропе, группа движется в сторону долины Малого Казыра и через 25 минут выходит на водораздел, именно здесь начинается тропа, которая ведет к вершине пика Поднебесный. Метров через двести тропа выводит к курумнику, шириной до 100 метров. На другой стороне тропа продолжается и постепенно начинает уходить в сторону вершины. Через час движения выходим в безлесную зону, и еще через 30 минут тропа выходит на вершину пика Поднебесный. Там оборудована смотровая площадка, установлен

	крест и есть столик, на котором возможно перекусить. С этого места открывается обзор на долину р. Амзас и Малого Казыра, виды на Терень-Казырский хребет и вершины хребта Тегир-Тыш. В базовый лагерь группа возвращается по пройденному пути.
3 день	Группа возвращается по пройденному в первый день пути.

Учебно-методический комплекс

Туристский маршрут в район Поднебесных Зубьев «Маршрут на все времена»

Вводный блок

Методические рекомендации по организации похода адресованы педагогам, организующим отдых детей и подростков, педагогам дополнительного образования, а также всем, кто интересуется туризмом и краеведением.

План маршрута г. Междуреченск (ЖД вокзал) - ст. Лужба-поселок Амзас - приют Снежный барс (базовый лагерь) - поселок Амзас - ст. Лужба - г. Междуреченск (ЖД вокзал)

Радиальные выходы:

1 день – базовый лагерь - Тальковый карьер, тремолиты, Алгуйский водопад, часовня Воздвижения Креста Господня (базовый лагерь).

2 день – базовый лагерь-пик Поднебесный- базовый лагерь.

День 1.

Активная часть маршрута начинается на станции Лужба. Прибывая на станцию, группа обязана двигаться по насыпной дамбе, идущей вдоль левого берега р. Томи вверх по течению 0,9 км, к лодочной переправе. Движение по железнодорожному полотну и рядом с ним запрещается.

На переправе группа обязана надеть спасательные жилеты, которые должны быть застегнуты. В лодку группа должна садиться организованно: рюкзаки составляются в нос лодки, а пассажиры садятся плотно в кормовую часть, как можно ближе к водителю лодки.



В 150 м от переправы на футбольном поле установлен столб с указателями до приютов Кузнецкого Алатау. Как правило, здесь группа фотографируется, руководитель проводит дополнительный инструктаж, доводит последние установки, исправляет, обнаруженные на переходе до переправы, недостатки в снаряжении и т.д.

Далее группа начинает движение по грунтовой дороге вверх по реке Амзас, правому притоку р. Томь. Необходимо преодолеть 11 километров по старой технологической дороге, по которой до 1979 года вывозился тальк с талькового карьера на погрузку на ст. Лужба.

Через 7 км после переправы группа выходит к приюту «Белокуровский». Здесь можно сделать небольшой привал, пополнить запас воды, далее спуск к воде будет проблематичен. Слева, сразу за приютом, начинается лавиноопасный, в зимнее время, склон. Еще через 250 м., после прохождения

склона за левым поворотом дороги, подходим к отметке, получившей название «Пьяное озеро». Это небольшое озерцо примерно 3х8м, которое зачастую пересыхает, и с июля представляет собой лишь небольшой котлован.

Через 2,5-3 часа движения (от переправы) группа выходит к тальковому карьеру, на сегодняшний день не действующий.

Еще 0.5 часа группа движется по грунтовой дороге в сторону отрога Тегир-Тыш до приюта Снежный Барс и часовни Воздвижения Креста Господня.

Именно здесь оборудуется палаточный базовый лагерь, из которого организуются радиальные выходы.

Часовня Воздвижения Креста Господня



Носит имя Воздвижения Креста Господня. Деревянная часовня с колокольной, иконостасом с мозаичными иконами и художественными витражами. В августе 2007 года группа членов томского отделения Союза монументалистов, скульпторов, дизайнеров установила на высоте 800 метров деревянную часовню, в честь погибших туристов, альпинистов и путешественников. Высота от основания часовни до креста составляет 14 метров.

Часовня была собрана в Томске, а затем в разобранном виде транспортирована к подножию горы. Сбор часовни осуществлялся вручную, без кранов и электроинструментов, с помощью профессиональных альпинистов. Колокол для часовни отливался в Новосибирске, купол - на Урале. Вместо традиционных икон, которые могли бы испортиться из-за низких температур зимой, скульпторы изготовили три мозаичных иконы и витражи в окна.

МУП «Поднебесные Зубья» заказало строительство часовни в связи с годовщиной гибели в горах Пакистана четырёх кузбасских альпинистов - Утешева, Фойгта, Кувакина, Кузнецова, которые в августе 2006 г. предприняли попытку покорения второй по высоте вершины планеты - К2 (Чогори), 8 611 м.

После обеда проводится экскурсия на тальковый карьер, тремолиты и водопады. По своему пройденному пути группа возвращается к тальковому карьеру.

Алгуйское месторождение талька



Алгуйское месторождение расположено на территории Междуреченского района Кемеровской области. Месторождение расположено в пониженной части Кузнецкого Алатау, на территории Междуреченского лесхоза Алгуйского лесничества. Тип угодий – темнохвойная тайга. Вся территория лесопокрытая с преобладанием пихты, встречаются также кедр, береза, ель, рябина. Рельеф района пересеченный.

В 1961-70 г. г. на месторождении проводились геологоразведочные работы. В соответствии с классификацией месторождений твердых полезных ископаемых Алгуйское

месторождение отнесено ко 2 группе (месторождение федерального значения). К попутным полезным ископаемым относятся тремолитовые породы.

В правом борту карьера начинается тропа, которая через 500 метров выводит к тремолитам. В течение 30 минут группа осматривает скальные выступы.

Алгуйские тремолиты



Тремолитовые породы Алгуйского месторождения — новый ценный вид минерального сырья. Технологическими исследованиями, проведенными в Томском политехническом институте, доказана возможность широкого применения этого сырья в радио- и электрокерамике, в производстве ситаллов, адсорбентов. В период разведки Алгуйского месторождения талька (1961 - 1970 гг.) залежи тремолитовых пород были частично вскрыты и оконтурены. В этот же период (1969 г.) проведены в небольшом объеме опытные технологические испытания, показавшие возможность применения их в радио- и электротехнике. В породе малое

содержание железа и щелочных металлов, что обуславливает ее высокое качество как полезного ископаемого. Тремолиты используются для каменного литья, производства полуфарфора, строительной керамики, в т. ч. при постройке космических ракет. Дополнительные работы на тремолитовые породы и их более широкие технологические исследования проведены в 1971-1974 гг.

Оценка месторождения тремолитовых пород проведена в среднем до глубины 100 м от поверхности. Выявлены и оконтурены четыре основные залежи тремолитовых пород, залегающие на крыльях складок второго—третьего порядка, которые составляют основу структуры рудного поля месторождения. Тремолитовые породы белой, светло-серой или бледно-зеленой окраски, сланцеватой, реже массивной текстуры. Структура меняется от тонкозернистой (тонковолокнистой) до крупно- и грубозернистой. Главные компоненты пород - тремолит и кальцит. Запасы тремолитовых пород составляют около 12 млн. т. Существуют реальные перспективы для увеличения их не менее чем в 2 раза.

В настоящее время на Алгуйском месторождении талька приостановлена добыча ценного минерала. Далее по тропе движемся в северном направлении, т.е. от тремолитов. Через триста метров тропа раздваивается. Правая - выводит к приюту Снежный Барс. Мы выбираем левую тропу, и через час движения, она выводит нас на водопады, которые в туристской среде получили название «Алгуйские водопады». Тропа местами проходит по заболоченной местности и курумнику. Перед самыми водопадами нужно преодолеть небольшой прижим и спуск около 10 метров, на котором рекомендуется использование страховочной веревки. В базовый лагерь группа возвращается в обратном направлении.

Алгуйские водопады



Водопады расположены между приютом Алгуй, подножьем хребта Тигер-Тыш и р. Амзас. Добраться до него можно с приюта Алгуй, по тропинке, которая начинается за р. Алгуй и идущая мимо Тремолитов.

Длина всех ступеней водопада составляет около 100 м. Высота некоторых из них от 3 до 6 метров.

В базовый лагерь группа возвращается по пройденному пути.

День 2 (восхождение на пик Поднебесный)



От базового лагеря, по тропе, группа движется в сторону долины Малого Казыра и через 25 минут выходит на водораздел, именно здесь начинается тропа, которая ведет к вершине пика Поднебесный.

Метров через двести тропа выводит к курумнику, шириной до 100 метров. На другой стороне тропа продолжается и постепенно начинает уходить в сторону вершины. Через час движения выходим в безлесную зону и еще через 30 минут тропа выходит на вершину пика Поднебесный. Там оборудована смотровая площадка, установлен крест и есть столик, на котором возможно перекусить. С этого места

открывается обзор на долину р. Амзас и Малого Казыра, виды на Терень-Казырский хребет и вершины хребта Тегир-Тыш. В базовый лагерь группа возвращается по пройденному пути.

3 день. Группа возвращается по пройденному в первый день пути.

Информационные ресурсы о регионе и районе маршрута

1. Тремолиты

<http://www.geomem.ru/Algujskie-tremolity>

<http://znanietrail.ru/?p=907>

2. Приют Снежный барс и Часовня

<http://egiki.ru/wiki/index.php/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8F>

<https://alatau.ucoz.ru/publ/24-1-0-8>

<https://www.youtube.com/watch?v=od3o5pT1rUg>

https://vk.com/den_turista?w=wall-127592885_27%2Fall

<https://podnebesnyezubya.ru/house/>

https://vk.com/video38003227_171117542

3. Курум

<http://www.kuz-alatau.ru/news/novosti-zapovednika/921-zapovednye-kurumy.html>

4. Пик Поднебесный (Дураков)

[https://podnebesnie.ru/vershiny/pik-durakov/#:~:text=%D0%9F%D0%B8%D0%BA%20%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9%2C%20%D0%94%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%D0%BB%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%B%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5,\(%D0%B2%20%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D1%82%20%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%97%D1%83%D0%B1%D0%B0\)](https://podnebesnie.ru/vershiny/pik-durakov/#:~:text=%D0%9F%D0%B8%D0%BA%20%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9%2C%20%D0%94%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%B8%D0%BB%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%BF%D1%83%D0%B%D1%8F%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5,(%D0%B2%20%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%B5%20%D0%BE%D1%82%20%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%97%D1%83%D0%B1%D0%B0))

5. Алгуйские водопады

<https://zen.yandex.ru/media/id/5e4bda93f2bc6232422339cf/interesnyi-kuzbass-alguiskii-vodopad-tremolity-pik-varesa-5efffc7b6a931b6faf02939d>

6. Тальковый карьер

<https://mestasisibiri.ru/places/kuzbass/podnebesnye-zubya/alguyskiy-talk.html>

<https://ineca.ru/?dr=library&library=bulletin/2000/0059/002>

http://egiki.ru/wiki/index.php/%D0%A2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8%D0%B9_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80

7. Путеводитель "100 зимних чудес Кузбасса", "100 Чудес Кузбасса на автомобиле" автор Антон Миронов

8. Ёжики.ру (Форум туристов Сибири Каталог маршрутов),

9. Группа vk.ru – «Ёжики.ру - Поднебесные Зубья»

10. Википедия «Поднебесные зубья»

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%97%D1%83%D0%B1%D1%8C%D1%8F

11. Поднебесные Зубья, описание и карты зимних маршрутов — на основе опыта путешествий Siberian Expeditions

12. Карта Поднебесных Зубьев с тропами

https://img-fotki.yandex.ru/get/3807/wwwa80.19/0_4999c_469d56d9_orig

13. Приюты Поднебесных Зубьев <https://podnebesnie.ru/priyuti-podnebesnie-zubya/>

14. Видеоотчет по маршруту ст.Лужба-Алгуйские водопады. Видео о том как маркировали маршрут в рамках проекта #Rutrail(проект для туристов).

<https://www.youtube.com/watch?v=rJnJmGWEDoU>