Центр внешкольной работы

Туристские тропы

Маршруты выходного дня в окрестностях города

ББК 26.89(235.55) Т 86

Составитель:

Рублева М. В., методист Центра внешкольной работы

Сборник издан при содействии отдела по работе с семьей, детьми и молодежью администрации г. Каменска-Уральского, в рамках муниципальной программы «Патриотическое воспитание молодежи в городе Каменске-Уральском на 2011-2013 голы»

Т 86 Туристские тропы. Маршруты выходного дня в окрестностях города / Центр внешкольной работы; сост. М.В. Рублева. - Каменск-Уральский: Типография «Спринт», 2012. - 36 с.: цв. ил.

В сборнике представлены научно-популярные статьи педагогов дополнительного образования школ города. Буклет выпущен в рамках городского социального проекта «Туристские тропы».

Сборник предназначен для преподавателей, студентов, учащихся школ, краеведов и всех тех, кто интересуется природой г. Каменска-Уральского и Каменского района.

ББК 26.89(235.55)

Материалы публикуются в авторском изложении. При использовании ссылка на сборник обязательна.

- © Авторы, перечислены в «Содержании», 2012
- © Рублева М. В., составление, 2012
- © Центр внешкольной работы, 2012

Предисловие.

Проект «Туристские тропы» реализуется в рамках муниципальной долгосрочной целевой программы «Патриотическое воспитание молодежи в городе Каменске - Уральском на 2011-2013 годы.»

Туристско-краеведческая деятельность помогает детям и подросткам сориентироваться в этом мире, приводит к социальной адаптации и формированию положительного представления об окружающем мире, развивает интерес к истории родного края, его природным богатствам. Деятельность проекта направлена на изучение территории, на которой мы живем, на пропаганду здорового образа жизни, способствует воспитанию экологической культуры человека, любви к родному краю и бережного отношения к его богатствам.

Эта деятельность необходима современному обществу для сохранения культурных ценностей нашего народа и передачи их последующим поколениям, воспитания здорового поколения.

Проект «Туристские тропы» осуществлялся педагогами «Центра внешкольной работы» совместно с детьми и подростками 12-18 лет. В результате проекта произведен сбор материала по истории, краеведению и геологии нашей местности, проведены городские соревнования по туризму для учащихся школ города.

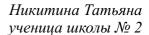
Руководитель проекта Рублева М. В. методист Центра внешкольной работы

Список Памятников природы Каменского района

- 1. Гора «Богатырек», геоморфологический и ботанический, на левом берегу р. Каменки;
- 2. Порог «Ревун» и скалы на берегу реки Исеть, у д. Бекленищево, геологический, ландшафтный;
- 3. Скала «Три пещеры», геоморфологический и ботанический, левый берег р. Исети;
- 4. Чиров лог, геоморфологический и исторический, левый берег р. Исети;
- 5. Каменные ворота, геоморфологический и исторический, левый берег р. Исети;
- 6. Смолинская карстовая пещера, геоморфологический и зоологический, между д. Бекленищево и Смолино;
- 7. Скала « Три Брата», геоморфологический, на левом берегу р. Каменки;
- 8. Скала «Динозавр», геоморфологический, на левом берегу р. Каменки;
- 9. Скала «Мамонт» Слоновьи ноги, геоморфологический, правый берег р. Исети у д. Ключики;
- 10. Скала «Семь Братьев», геоморфологический, геологический, археологический, на левом берегу р. Исети;
- 11. Скала «Гордец» «Чертов палец», геоморфологический, на левом берегу р. Каменки;
- 12. Скала «Филин», геоморфологический и исторический, на правом берегу р. Каменки;
- 13. Ниши выветривания, геоморфологический, геологический, на левом берегу р. Исеть у д. Брод;
- 14. Волковское обнажение шаровых лав, геологический, на левом берегу р. Исети;
- 15. Скала «Смолинский камень», геоморфологический, на левом берегу р. Исети, выше с. Смолино;
- 16. Скала «Раструс», геоморфологический и ботанический, на левом берегу р. Исети;

- 17. Долина реки Камышенка, ландшафтный;
- 18. Кодинский теплый ключ, гидрологический, у д. Кодинка;
- 19. Казенный посев сосны и лиственницы, ботанический, лесные культуры 1895 года, северная часть лесопарковой зоны Каменска-Уральского;
- 20. Болото «Озеро Малое» (Болотно озерный комплекс «Малый Тыгиш»), ботанико-геоморфологический;
- 21. Болото «Березовое», ботанико-геоморфологический левый склон р. Каменка, в 2-х км. От д. Черноусово;
- 22. Болото «Черное», ботанико-геоморфологический, исток р. Черная, в 3-х км. от с. Окулово.

Из постановления правительства Свердловской области от 17 января 2001 г. N 41-ПП «Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий, расположенных в Свердловской области» Муниципальное образование город Каменск - Уральский и Муниципальное образование Каменский район





Путешествие во времени: экскурсия по реке Исеть

Маршрут № 1. Порог Ревун – Смолинский камень – село Смолино (церковь Ильи Пророка) – Смолинская пещера - порог Ревун

Я люблю ходить в походы, и не так давно открыла для себя маршрут. Решила узнать истории возникновения села новый Смолино и Ильинской церкви, а также собрать информацию о Смолинской пещере, реке Исети, пороге Ревун.

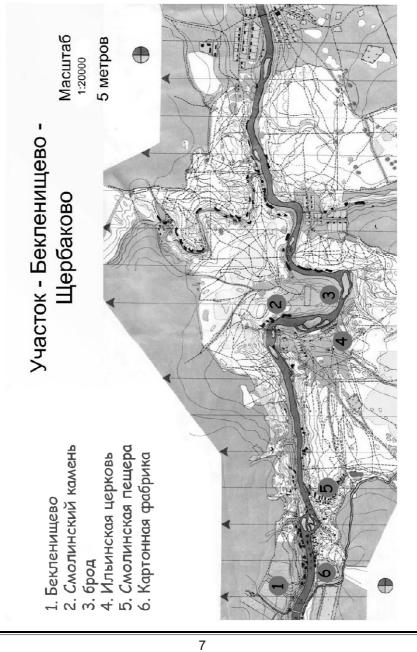
Весь маршрут составляет - 7 км.

Из Каменска-Уральского добраться можно автобусом (Каменск-Уральский – Соколово). Автобусом доезжаем до деревни Бекленищево, которая стоит на Шамейской горке. Считается, что эта деревня основана в петровские времена крестьянином Бекленищевым. По другой версии она возникла на месте башкирского аула Беклемиша в 1791 году. А слово «беклемиш» переводится с тюрского как «застывший». Уже с остановки слышно как бурлит Ревун. Проходим от остановки 200 м ивиден порог Ревун.

Основные этапы пути:

- 1. Деревня Бекленищево Ревун Смолинский Камень протяжённость данного этапа пути 2,5 -3 км; 2. Смолинский Камень – церковь Ильи Пророка – протяжён-
- ность 1.5 км:
- 3. Церковь Ильи Пророка Смолинская пещера протяжённость -2,5 км;
- 4. Смолинская пещера Ревун деревня протяжённость данного участка пути -1,5 километра.

Есть красивая легенда о том, что у седого Урала было много дочерей. Одна из них, самая непослушная была река Исеть. Она все время озорничала и куда-то убегала. И вот однажды Урал рассердился и забросал ее камнями. В том месте, куда эти камни



попали, образовались пороги. Местные жители издавна называли этот уникальный участок реки возле села Бекленищево - Буркан. Порог Ревун имеет координаты: 56° 26′ 01″ с.ш. 61° 36′ 08″ в.д. Порог находится в области перехода зоны тайги в лесостепную зону, поэтому в окрестностях встречаются как сосновые, так и берёзовые леса, перемежающиеся полями.

Ревун уникален для Урала. Здесь река пробила себе дорогу через древние лавы, возраст которых около 300 - 350 миллионов лет. Пороги тянутся на 1,5 км, на этом отрезке падение реки составляет 43 метра. Это единственное место на Урале, где обнажается фронтальный разрез лавового потока. Поэтому порог Ревун и прилежащие скалы (Бекленищевские) решением Свердловского облисполкома в 1960 году объявлены памятниками природы областного значения.

На карте Уральского Геодезического треста за 1922 – 1924 годы были нанесены четыре водяные мельницы и фабрика. А ещё раньше на фотографии Метенкова (начала века) мельниц было восемь. Одна из них — купца Орлова - была там, где сейчас два больших острова в конце порога. Она отмечена на карте 1872 года. Сейчас на берегу можно увидеть три мельничных жернова.

Идём по дороге вниз на юго-восток, в этом месте Исеть прорывает базальты, сам порог находится в каньоне из скал, местами отвесных.

От деревни Бекленищево вдоль реки Исеть, вначале по грунтовой дороге, затем по тропинке идём по течению реки. На правом берегу видна группа скал, высотой до 20 м, которые сложены глинистыми сланцами. Через 2 километра тропинка приведёт к высокой чёрной скале. Это и есть Смолинский Камень. Ето ещё называют «Чёртов палец» так как с восточной стороны он похож на палец. Скала расположена на левом берегу Исети, напротив села Смолино.

Смолинский камень представляет собой диабазовую дайку — интрузивное магматическое тело, заполнившее трещину в земной коре. Высота скалы - до 25 метров. Узкий, напоминающий вершину гребня перешеек соединяет скалу со склоном долины. От скалы река резко поворачивает на юг. По тропинке поднимаемся вверх. Самой природой создана здесь смотровая площадка, с которой открывается чудесный вид. Совершаем привал на 10 – 15 минут. С вершины Смолинского камня хорошо просматривается деревня Смолино, полуразрушенная церковь Ильи Пророка. По

тропинке идём кромкой леса, выходим на поле. Тропинка сливается с хорошей грунтовой дорогой, которая идёт к реке Исети. На востоке от деревни Смолино находится брод через реку. (Он хорошо просматривается). Село Смолино возникло после 1734 года. Есть две версии, почему село получило такое название. По одной названо в честь первопоселенца Смолина по кличке Смола, по другой в честь густых сосновых лесов, росших вокруг села. Село расположено на правом берегу Исети. В момент закладки стен Долматовского монастыря (1713 -1773года), крестьяне деревни Смолино готовили кирпич и на плотах по Исети доставляли в Долматово.

В 1756 году село Смолино выделилась из Покровского прихода, построив деревянную церковь, строил её Фёдор Кочнев. Церковь сгорела в 1822 году. Каменное здание храма возведено в 1823 году в честь победы над французами, церковь была наречена Ильинской.

Жители села только отчасти занимались земледелием, а больше другими промыслами. Они работали на крупчатых и раструсных мельницах, нанимались на работы на Каменский завод и др. места; перевозили хлеб на мельницы в Екатеринбург, на железнодорожные станции «Баженово» и «Островская»; торговали перекупным хлебом, ячневой крупой, колесами и колесными ободьями.

В 1928г. в Смолино было 243 двора и 1101 человек, с 1929 основан колхоз, с 1960 бригада совхоза «Родина». Преобладают фамилии Корняковы, Степановы.

Выходим к церкви Ильи Пророка, в которую обязательно надо зайти, чтобы осмотреть фрески.

В 1875 — 1880 г.г. старые иконостасы на средства прихожан заменены новыми, а в 1887 — 1893 годах прихожанами обновлен иконостас храма и стены его украшены живописью.

В 1900 г. храм и вся ограда вновь подштукатурены и побелены, крыша храма и переправленные решетки ограды покрыты малахитом, внутри, в приделах — панели окрашены масляной краской, а стены побелены известью. При храме существовала церковно-приходская школа. Храм закрыт в 1940 году. После этого церковь использовали под зернохранилище. От здания остались колокольня и частично четверик основного объема храма. Внутри сохранились настенные росписи. В настоящее время при храме организован приход. Начаты работы по восстановлению храма.

Из церкви идём по дороге на северо-запад, и выходим к ручью Смолянка, а затем к знаменитой Смолинской пещере. Пройти мимо её невозможно. Так как над пещерой стоит Поклонный крест высотою 2,5 метра, который изготовили в мастерской храма во имя архангела Михаила в селе Маминское. Смолинская пещера — геоморфологический памятник природы областного значения (объявлена в 1960г. решением Свердловского облисполкома). Она — вторая из самых больших в Свердловской области: ее длина примерно 500 метров, а наибольшая глубина — 32 метра.

Пещера известна с XIX века. Её первое описание и картографирование были сделаны в 1890г. каменским краеведом В.Г. Олесовым, членом УОЛЕ.

Образовалась пещера более 1 миллиона лет тому назад в результате карстовых процессов в известняках. Температура в течение года постоянна $+3^{\circ}$ - $+5^{\circ}$ C. Пещера также имеет большое историческое, культурное и экологическое значение. Пещера была обитаема в доисторическое время.

В конце XIX века у пещеры существовал мужской скит, до начала XX века в пещере шли богослужения. В это время пещера была оборудована: деревянные лестницы, кельи с иконами, в гроте «Фавор» была часовня с мощами неизвестного святого, в «Алтаре» стоял восьмиконечный старообрядческий крест. В советское время, вплоть до 50–х годов, пещера была почитаема у богомольцев.

Рукокрылые обитатели Смолинской пещеры - прудовая ночница и бурый ушан занесены в Международную Красную Книгу. Смолинская зимовка летучих мышей фигурирует во многих справочниках мира.

Для осмотра пещеры нужно заранее приготовить фонарики и комплект запасной одежды, так как в пещере сыро и грязно. Следует помнить, что эта пещера — уникальный памятник природы, поэтому необходимо охранять и беречь её.

Если поход совершается летом, когда Смолянка пересыхает, то к реке Исети можно выйти по пересохшему руслу реки. Если же Смолянка полноводна, то от Поклонного креста идёт тропинка в южном направлении, она через 300 метров выведет к Исети. По тропинке вдоль Исети выходим к Ревуну. Идём берегом реки, проходим мимо старой заброшенной картонной фабрики, которая была построена в 1902 году. Около века просуществовала фабрика, выпуская картон семи видов. (Виды этого картона нам

удалось увидеть, рассматривая экспонаты в музее сельской культуры Каменского района, где мы нашли отчёт восьмиклассников Покровской школы, которые ходили по маршруту в 50-х годах XX века) В 2000 годах предприятие обанкротилось и сгорело. Тропинка выходит на асфальтированную дорогу, которая приводит на автомобильный мост через реку Исеть. На мосту мемориальная доска «Мост имени Фаины Егоровны Бекленищевой — директора Покровской картонной фабрики с 1971 по 1993 годы» По этой дороге выходим на автобусную остановку.

Из растений, занесённых в Красную книгу Свердловской области на маршруте встречаются: адонис весенний, пострел желтеющий, ковыль перистый, шиверекия горная.

По маршруту можно совершать путешествия в любое время года. Совершив его один раз, Вы снова захотите его пройти, и каждый раз будете находить что—то новое.

Список литературы

- 1. Бушуев В. Смолинская пещера // Каменский заводъ. 2004. №3.
- 2. Гензель В.А. Туристские маршруты по Среднему Уралу. Свердловск, 1952.
- 3. Кирпищиков С.А. Флора скальных обрывов реки Исеть. Каменск–Уральский, 2005.
- 4. Коровин А. Энциклопедия. Словарь справочник по истории сёл и деревень // Каменский заводъ. 2002. № 2, 3, 8.
 - 5. Макерова В.П. Природа родного края Екатеринбург, 1994.
- 6. Матвеев А.К. Географические названия Свердловской области: Топонимический словарь. Екатеринбург, 2007.
 - 7. Мосин А.Г. Уральские фамилии. Том 1. Екатеринбург, 2000.
- 8. Садыков Г.Г. Красная Книга нашего края (животные) // Каменский заводъ. 2001. № 4.
- 9. Черноскутов А.П., Шинкаренко Ю.В. Зелёные горы, пёстрый народ. В поисках связующих нитей Екатеринбург, 2008.
- 10. Шевалёв В.П. Музей под открытым небом. Каменск-Уральский, 1997.
- 11. Красная книга Свердловской области [Электронный ресурс]. -Электрон. текстовые, граф., зв.дан.- Электронная библиотека В.А. Большоков академик РАН, В.Д.Богданов, В.Л.Вершинин. и др. Институт экологии УрОРАН; 2008



Белоусова Татьяна Александровна методист Центра внешкольной работы

Природные и историкокультурные достопримечательности поселка Мартюш

Маршрут № 2. Библиотека пос. Мартюш – берег реки Исети в районе

висячего моста — Мартюшовский карьер — Лесной массив — скала «Три пещеры» - скала «Каменные ворота» - Центр дополнительного образования детей — Бродовская средняя школа.

Природно-историческая тропа находится в окрестностях поселка Мартюш Каменского района Свердловской области, в 3 километрах от города Каменска- Уральского.

Противженность маршрута -3 километра, время на маршруте -1,5-3 часа.

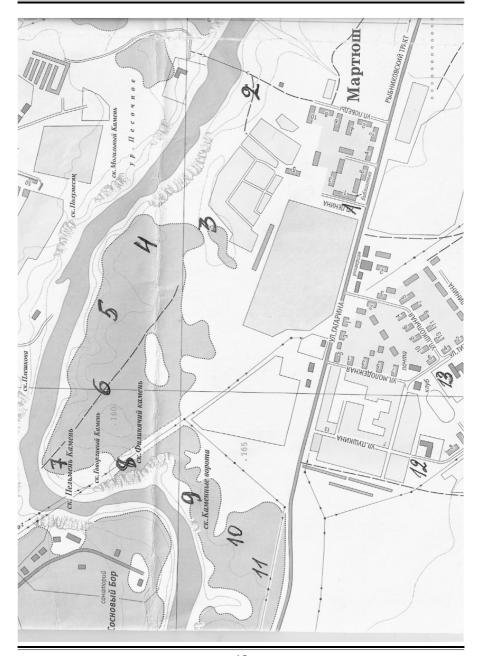
Экскурсия может быть проведена в любое время года.

Состав экскурсантов — учащиеся общеобразовательных школ 5-11 классов и взрослые по 10-20 человек в группе. Можно разбить маршрут на природную часть и историческую, в зависимости от потребностей группы.

Необходимое снаряжение – одежда и обувь по сезону, компаса, карта района, рюкзаки, костровое оборудование.

Добраться можно по объездной дороге Екатеринбург – Курган, Каменск-Уральский – Рыбниково на машине или на автобусе № 106 Каменск-Уральский – Рыбниково от автовокзала, городском автобусе № 3.

Мартюш — посёлок городского типа в Каменском районе Свердловской области. Входит в состав муниципального образования Каменский городской округ и является его административным центром. Население 4195 жителей (2007 г.). Мартюш находится в 118 километрах от Екатеринбурга на правом берегу реки Исеть. В трёх километрах от города Каменск-Уральский. Поселок Мартюш образовался в 1931 г., как спецпоселение сосланных в результате раскулачивания людей.



Координаты $56^{\circ}24'00''$ северной широты $61^{\circ}52'55''$ восточной долготы.

1. Библиотека п. Мартюш. Музей истории сельской культуры. Центральная библиотека. 623462, пос. Мартюш, ул. Ленина, 11. тел.: 8(3439) 31-04-25. факс: 8(3439) 32-57-21.

Музей истории сельской культуры создан 16 июня 2000 года с целью возрождения, сохранения и развития культурных и народных традиций жителей Каменского района. С сентября 2009 года заведует музеем Шестернина Нина Григорьевна. За год фонд музея увеличился почти в три раза и сейчас составляет 2506 единиц. Сформирована основа фонда документальных и фотоматериалов по истории Каменского района, основную часть которого составили документы, фотографии, личные вещи заслуженных людей, в том числе участников Великой Отечественной войны. Разнообразна экспозиционная и массовопросветительская работа музея, ежегодно музей посещает около тысячи человек, из них 520 детей и подростков. Музей уже сегодня стал популярным и любимым местом для посещения сельчан.

2. Долина реки Исеть в районе висячего моста.

Река Исеть берет свое начало из озера Исетского, которое находится не далеко от Екатеринбурга, у деревни Коптяки. На своем пути Исеть принимает в себя несколько больших рек: Синару, Течу, Миасс, Каменку. Исеть впадает в реку Тобол. Протяженность реки — около 700 км, и посёлок находится в середине её водного пути на плоской равнине. Долина реки Исеть огибает п. Мартюш с трёх сторон и простирается на протяжении примерно 2,5 километров.

Берега реки в районе поселка Мартюш - каньоны, которые сложены параллельными складками палеозойских известняков. Река прорезает их поперёк и все слои пород видны в разрезе. В долине реки много карстовых воронок. Есть и искусственные выработки, образовавшиеся при добыче железной руды для металлургического завода. Более 15 видов растений, растущих по берегам реки, занесёно в Красные книги Среднего Урала и Российской Федерации. Основным питанием реки является поверхностный сток от выпавших осадков и снеготаяния. На территории города река течет тихо, спокойно. В реке водится рыба: чебак, окунь, лещ, щука, линь, судак, встречаются и карпы.

3. Мартюшовский железорудный карьер.

Месторождение бурых железняков. Запасы рудника в настоящее время выработаны. Рудник разрабатывался с конца 19 века. Второе рождение рудник получил в 30-е годы XX века. С 1931 года на руднике работали в основном репрессированные, которые проживали в землянках и бараках Мартюша. Руду грузили на телеги и везли на станцию 13й километр, там загружали в вагоны и отправляли на заводы Челябинской области. Рудник закрыт в 1935 году.

4. Смешанный лес. В Каменском районе под лесами и кустарниками занято 30% территории. Коренным деревом наших лесов является сосна. Существует три типа сосняков: брусничники, черничники и с папоротником-орляком. Встречаются участки березовых и осиновых лесов. По берегам рек и озер растет ива и ольха. Среди кустарников встречаются боярышник и вишня степная. В наших лесах много ягод и грибов. На склонах скал по берегам Исети и Каменки растут василек сибирский, астра альпийская, гвоздика иглистая, ветреница, медуница, оносма обыкновенная. Скалы покрыты лишайниками. Лес - это комплекс биогеоценозов, в которых растения и животные влияют друг на друга и создают свой микроклимат. Он отличается от микроклимата открытых мест смягченной и устойчивой температурой, большей влажностью воздуха, иной интенсивностью и качественным составом света, почти полным отсутствием ветра, иным химическим составом воздуха; лес гасит звуки. Лесной микроклимат целебен. Каждый биогеоценоз включает в себя 3 группы организмов: растения - создатели органических веществ, животные - потребители этих веществ, микроорганизмы - разрушители органических веществ. Между этими группами существует тесная взаимосвязь. Все организмы в лесу связаны между собой сложно переплетенными цепями питания. Множество связей делает возможным длительное существование сообщества биогеоценоза. В лесу растения располагаются ярусами. Первый ярус - сосна; второй ярус - береза, осина, рябина, бересклет бородавчатый, орешник. Третий ярус кустарники; четвертый ярус - травы. Леса различаются по составу пород, их возрасту и строению (или форме). По составу леса бывают чистые, состоящие из одной древесной породы, и смешанные, состоящие из разных пород, образующих кронами один общий ярус. Для смешанного леса средней полосы

характерны закономерные изменения по сезонам года. Растения в разное время вегетируют, цветут, плодоносят и т.д. Данный смешанный лес представлен следующим видовым составом растений: сосна обыкновенная, берёза бородавчатая пушистая, медуница, ветреница дубравная, прострел поникший (сон-трава), первоцвет весенний, марьянник дубравный (иван-да-марья). Здесь обитают животные: заяц - беляк, ёж обыкновенный, большой пёстрый дятел, кукушка обыкновенная, прыткая ящерица.

- 5. Лесное болото. Болото избыточно увлажнённый участок земли, на котором происходит накопление неразложившегося органического вещества, превращающегося в дальнейшем в торф. Болота образуются в результате заболачивания почвы или зарастания водоёмов. В умеренном климате заболачивание происходит при близком уровне грунтовых вод; накоплению влаги способствует живой растительный покров (особенно мхи кукушкин лён и др.) и ещё больше — мёртвый, влагоёмкий растительный войлок; в почве создаются анаэробные условия, и начинается заболачивание. На территории Каменского района обитает около 70 видов птиц: лесные, водоплавающие открытых пространств. В старых сосновых борах живут глухари, тетерева, рябчики, на юге района – серая куропатка, и перепел. Много синиц, есть дрозды, дятлы. Среди певчих птиц особенно знаменит соловей, обитают желтенькая овсянка, желтобровые пеночки, славки. Водятся и водоплавающие птицы: гуси, утки, лебеди. Встречаются и журавли. В районе обитают и хищные птицы: орлы, ястребы, соколы, луни, совы.
- 6. Просека это узкая полоса, прорубаемая в лесном массиве для обозначения границ кварталов, для строительных целей, линий электропередач, трубопроводов. Просеки делят лес на хозяйственные части для его эксплуатации, проведения учёта, планирования и организации хозяйства, для борьбы с пожарами, транспортировки древесины. Ширина просек обычно 4 8 м, в противопожарных целях её доводят до 20 м. Данная просека образована для хозяйственных целей, она ведет от поселка к берегу реки Исеть (с юго-востока на северо-запад).

7. Скала «Три пещеры» и Чиров лог.

Скала «Три пещеры» («Горелка») — геологический и исторический памятник. Расположена в 250 м ниже скалы «Филин» па левом берегу Исети. 25 метровая скала имеет вид

трёхгранной пирамиды с карстовыми промоинами и небольшой пещеркой в средней части южной грани, имеющей еще недавно три входных отверстия. По их наличию и называлась она последние полстолетия. В конце XIX — начале XX веков скала именовалась «Горелка». С вершины скалы открывается хороший вид на реку.

Чиров (Чирий) Лог — расположен у подножия скалы «Горелка». Геоморфологический и исторический памятник. Здесь возле скалы произошел бой между пугачёвцами и правительственными войсками. Относительно названия лога существуют разные версии. По первой - Чирий (Чириев) получил за болотные кочки, которых было много в нижней заболоченной части лога. Возможно, этот исторический и ландшафтный объект называется Чировым логом, так как здесь 10 января 1774 года — стояло войско сподвижника Емельяна Пугачева атамана Чира (Иосипа Чебыкина). З марта 1774 года здесь же двухтысячное войско восставших вступило в бой с полком солдат, прибывших для подавления бунта.

- 8. Скала «Филин». Расположена она на правом берегу реки Исеть. Поднимаемся на Скалу «Филин». Скала объявлена памятником природы в 1983 году решением Свердловского облисполкома. Состоит из двух массивов, разделенных небольшой ложбиной стока, спускающейся почти к самой воде и заканчивающейся трёхметровым уступом. Утес сложен известняками, возраст которых составляет около 300 млн. лет (нижний карбон). Он протянулся на 120-140 метров вдоль Исети. Высота скалы около 30 м. На плоской безлесной вершине скалы гнездятся чайки и растут растения, занесённые в Красные книги Среднего Урала и Российской Федерации. С внешним обликом скалы связано много легенд.
- 9. Скала «Каменные ворота». Спускаемся к скале «Каменные ворота», которая также находится на правом берегу реки Исеть, примерно в 500 м западнее Мартюша, на территории Каменск Уральского лесхоза, в 10-м квадрате Каменского лесничества. Скала привлекает своей красотой туристов и гостей города. Скала «Каменные ворота» занимает территорию 3,3 га. Памятником природы эта скала объявлена в 1960г. решением Свердловского облисполкома. Это известняковая скала с большим отверстием прямоугольной формы посередине. Высота отверстия около 10 м, ширина 7-8 м в нижней, и 4-5 м в верхней части. Общая высота

скалы около 20 м. Со стороны Исети видны две широкие каменные подставки, на которых поперечная перекладина, наклоненная к востоку. Скала сложена известняками. Известняк — это окаменевший морской ил, который накапливался в древнем море около трехсот миллионов лет назад. Название скала получила за отверстие в ее центре. Полость образовалась в результате размыва и обрушения древнего карста. При посещении скалы можно увидеть окаменелые раковины древних ракушек - брахиопод, колониальные и одиночные кораллы и морские лилии.

10. Березовый лес. Сколько песен, стихов, сказок и загадок сложено о березе. Это уникальное дерево издавна используется человеком. Лучшие дрова – березовые. Из березы делают фанеру, мебель, лыжи. Из древесины получают уксусную кислоту. Из бересты изготавливают посуду, сувениры. Береза живет 100-120 лет.

Без березы не мыслю России, Так светла по-славянски она, Что мне кажется в годы былые, От березы вся Русь рождена.

11. Землянки первых жителей поселка Мартюш. Они расположены над скалой «Каменные ворота» и вдоль дороги Мартюш – Брод. В мае 1931 года на правом берегу Исети, в 2-х км от Каменска, между сёлами Брод и Токарево, по приказу НКВД стали строить спецпоселение Мартюш в лесу, куда привезли в трудссылку работящих крестьян с семьями. Эти люди получили вечное клеймо «кулаков», раскулаченных, спецпереселенцев, спецпоселенцев, трудссыльных, трудпоселенцев, в просторечии «спецов». Здесь оказались крестьяне из Центральной России, с Украины, с Кавказа, из Удмуртии. А так же из Вятской, Пермской и Уральской областей (из Артинского, Ачитского, Каменского, Красноуфимского, Манчажского, Н.-Сергинского, Режевского, Шалинского районов...). «Спецпоселок - это небольшой концентрационный лагерь во главе с комендантом», В июле мартюшовцам приказали рыть землянки: пахло осенью. И появились, как в сказке, 156 землянок. Осталось более 20 ям от землянок, в которых жили первые жители спецпереселенцы. Землянка - это нора, вид спецархитектуры, не ведомый доселе хлебопашцам, которые до выселения жили в домах, избах, хатах. Нора - это яма (6х3 м), покрытая плетнем, который засыпали землей (это потолок). Были отверстия для окон

и дверей. Стены забраны плетнем, чтобы не осыпалась земля. К двери вели 5-6 ступеней. Вход без навеса. Пол земляной. В норе - сплошные нары с фанерными или тряпичными перегородками - отсеки для отдельных семей. Мартюшовцы придумали себе праздник - день 8 Мая. И в этот день навещают развалины землянок, первого прибежища на чужой земле.

12. Музей истории образования Каменского района.

Музей находится в Центре дополнительного образования для детей Каменского района по адресу: п. Мартюш, ул. Бажова 10, тел. 8 (3439) 310- 307. Музей истории образования Каменского района создан в 1993 году. В музее имеется 2 зала: информационный и демонстрационный. В музее собран богатый материал о развитии образования в Каменском районе, имеется выставка «Крестьянская изба». Руководителем является Третьякова Галина Агафоновна. Юные экскурсоводы могут провести экскурсии по различной тематике, необходимой экскурсантам.

13. Школьный музей.

Школьный музей находится в МОУ "Бродовская СОШ" Адрес: 623462, Свердловская область, Каменский район, п. Мартюш, ул. Титова 3. В школьном музее имеются материалы об истории поселка Мартюш, природе родного края, истории школы, материалы о земляках — участниках Великой Отечественной войны, знаменитых земляках и многое другое. Экскурсии проводят активисты музея и руководитель Падышева Зинаида Алексеевна.

Литература:

- 1. Андреева Ф. Т. Спецпоселение Мартюш: Докум. повесть. Каменск-Уральский, 2004.
- 2. Гусев В.А. Каменные ворота // Каменский рабочий. 1982. 11 сент.
- 3. Гусев В.А. Скала «Три пещеры» // Каменский рабочий. 1982. 10 дек.
 - 4. Гусев В.А. Скала «Филин» // Каменский рабочий. 1984. 15 авг.
 - Кац Н.Я. Болота и торфяники. М., 1941.
 - 6. Чижова В.П. и др. Учебные тропы природы. М., 1989.
- 7. Шевалев В.П. Музей под открытым небом. Каменск-Уральский, 1997.



Гусев Валерий Александрович учитель географии, школы № 16.

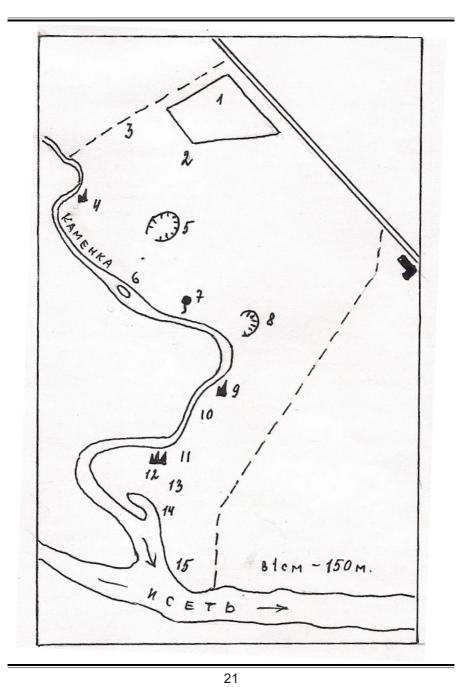
Учебная тропа природы

Маршрут № 3. Стадион военнотехнических видов спорта «Юность» - Скала «Утячий камень» -Закаменный железный рудник-Скала «Динозавр» - Скала «Три брата»-Устье Каменки — остановка Спортивная.

Курс географии в 6 классе является основополагающим. Закрепить полученные знания на практике позволяет предлагаемая учебная тропа природы. Протяженность тропы 2.5 км с 15 точками наблюдения. Расположена она в центре города, в лесопарковой зоне, рядом с площадью Ленинского комсомола – перекрестком всех маршрутов городского транспорта, в 5-6 минутах ходьбы от остановки «Юность». Пролегает тропа по живописной долине реки Каменки и обладает большой информационной ёмкостью. Тропа позволяет учащимся увидеть долину реки и её части: русло, берега, пойму, террасу, склоны, остров, родник. Познакомиться с памятниками природы, главными лесообразующими породами, природным комплексом соснового леса и водоема, антропогенными (карьер, отвал) и карстовыми (воронки, колодцы, пещеры) формами рельефа. Закрепить навыки работы с компасом; выполнить ряд практических работ. Время прохождения тропы 3-3,5 часа.

Точка 1. Стадион военно-технических видов спорта. Расположен на месте карьера. Главный элемент стадиона - мототрасса «Юность» имени В.В.Друзя, открытая по его инициативе в 1995 г. Владимир Васильевич – почетный гражданин города, организатор мотоспорта в Каменске-Уральском. Рядом с мототрассой скейт-парк и парашютная вышка. Высота вышки 25 метров. Приспособление отроботанного карьера под мототрассу удачный пример рекультивации нарушенных территорий.

Точка 2. Лесные культуры - леса посаженные человеком. За последние 300 лет леса в окресностях города вырубались трижды. Лес шел на домовые строения, предметы домашнего обихода;



из него получали древесный уголь-топливо для доменных печей. Лесов в окресностях Каменского завода было мало, и к началу 19 века их стало не хватать. Отсутствие топлива грозило заводу остановкой. Это заставило заняться посадкой лесов. Каменский завод стал пионером разведения лесов на Урале.

Первый посев леса был проведен в 1818 г. Традиции лесоводов прошлого продолжают нынешние лесоводы. Для выращивания саженцев имеется питомник. Пять тысяч сосенок сажают на гектар. К 90-му году жизни, когда лес становится взрослым, их остается 500. Остальные погибают или вырубаются во время рубок ухода.

Точка 3. Урочище, трамплин. С вершины холма открывается долина р. Каменки и скала «Богатырек» — памятник природы. Каменка - левый и самый крупный приток Исети в Каменском крае. Длина 57 км. Исток теряется в болоте Белоярского райна. Неторопливо несет она свои воды в верхнем течении, нижнее выглядит иначе - берега становятся выше, круче, сужается и врезается на глубину 20-25 метров долина. Чем ближе к устью тем больше и выше скалы, тем больше петляет река. За обилие скал на её берегах и получила название река - Каменка. На её берегах в 1682 году было основано поселение Железянское, положившее начало городу, заработал первый железоделательный завод на Урале, отлиты первые уральские пушки, найден первый в Зауралье уголь, стояла первая в крае метеостанция, открыто первое месторождение железной руды. По ней проходит граница Урала и Сибири.

Скала «Богатырек» памятник природы Каменского района - известняковая скала - останец с нескольками вершинами, веерообразно спускающимися вниз по склону. Самая высокая вершина похожа на богатыря. Он как бы всматривается в даль: не грозят ли родной земле недруги, не пора ли защищать работный люд от полона и гибели, а селения от разорения. За это и получила скала название «Богатырь», «Богатырек».

Точка 4. Скала «Утячий камень». Сложена известняками, возраст которых около 300 млн. лет. Известняк - осадочная порода, состоящая главным образом из кальцита. Отличительная черта - бурно вскипает при действии разбавленной соляной кислотой. Известняк химического происхождения образуется путем осаждения кальцита из водных растворов. Известняк

органического происхождения состоит из обломков, скелетов раковин моллюсков, панцирей и игл морских ежей. Добывается на Каменском месторождении известняков, что на окраине Ленинского поселка. Идет на производство щебня и извести.

Точка 5. Закаменный железный рудник. С добычи бурого железняка началась разработка недр края, его промышленное освоение. Более двух веков на местной руде работал каменский завод. Добычу вели открытым способом, в карьерах и закрытым подземным: шахтами, дудками и шурфами. Дудка - вертикальная выработка круглой формы без крепления стенок деревом. Шурф имеет прямоугольные сечения и стенки его крепились. В глубине дудка и шурф разветвлялись.

Руду поднимали бадьей (корзиной), ручным воротом. У завода было девять рудников. Карьер - часть одного из них, Закаменного.

Точка 6. Остров. Острова бывают материковые, вулканические, коралловые. У рек различают острова русловые - скопления наносов в русле реки, и пойменные - результат расчленения поймы течением реки. Почти все острова на наших реках русловые, этот - пойменый.

Точка 7. Родник. Родники - это своеобразные устья подземных рек. Если вода в устьях рек обычно теряет силу, то вода подземных рек, вырвавшись на поверхность, начинает дышать полной грудью. Мощные восходящие токи воды родника чисты и прозрачны. Вода некоторых содержит соли или газы и обладает лечебными свойствами.

Точка 8. Отработаный известняковый карьер и взорваные скалы. Карьер - открытая горная выработка (углубление), выемка, образовавшаяся при добыче руды, песка, камня и т.д. С 1950-1953гг здесь был карьер, до него - высокая скала. От карьера на протяжение 200 метров видны остатки скал, исковерканных человеком. Зимой из трещин поднимается пар, и иногда кажется, что это дышит земля. А была ли необходимость взрывать скалы? Страшно подумать, что стало бы, если бы и остальные скалы на Каменке постигла та же участь.

Точка 9. Скала «Динозавр», памятник природы Каменского района. Известняковая скала напоминает доисторического ящерадинозавра. Маленькая голова на длинной шее, огромное туловище, мощный хвост и толстые ноги - так выглядел один из них, бронтозавр. Длина тела достигала 18 метров, высота - 5

метров, а вес - 30 тонн. На него-то и похожа скала.

Точка 10. Берёза. Берёза - главное дерево городских лесов. Заселила край после сосны. Единственное в мире дерево с белоснежной корой. В одном грамме сухого веса созревшей берёзовой почки содержиться 5000 семян, благодаря этому первая заселяет свободные места; растет быстро. Широко используется человеком. В годы ВОВ 1941-45гг. из берёзовой фанеры делали пропеллеры для самолётов. С берёзы начинается Родина у русского человека. Она воспета в стихах и былинах.

Точка 11. Карст. Растворение горных пород (гипсов, известняков, доломитов) называется карстом. Карст нашего края древний. Современное проявление карста на поверхности незначительно. Наблюдаемая активность - следствие суффузионного выноса в древние карстовые полости. Следы карстовых процессов наблюдаются на всех известняковых скалах. Много небольших карстовых воронок и колодцев встречается на тропе. Чаще всего, свежие карстовые воронки и колодцы образуются весной, когда талые снеговые воды, просачиваясь в глубь земли, разрушают кровлю над карстовыми полостями, и происходит её обрушение. Находясь вблизи воронок и колодцев не подходите близко к краю, не спускайтесь на дно - возможен провал. С карстом связано образование гротов и пещер. Последних в Каменском крае - около 10. Самая большая из них, Смолинская - памятник природы. Длина ходов - более 500 м. Место обитания летучих мышей, занесённых в Красную книгу.

Точка 12. Скала «Три брата». Известняковая скала из трёх утёсов-великанов высотой 18-22 метра, слитых воедино стометровой стеной. Они - последняя преграда на пути Каменки к Исети. Расположена в 600м. от слияния рек. Памятник природы. На отвесных, труднодоступных склонах нашли убежище редкие виды растений, занесенные в Красную книгу.

Точка 13. Сосновый лес. Нижний ярус, «первый этаж», представлен мхами и лишайниками. Они селятся на влажной почве и стволах деревьев. Второй этаж занимают травянистые растения и грибы. Третий - кустарники, называемые подлеском. Выше - небольшие деревца, подрост. В верхнем ярусе сосна - мать наших лесов. Появилась 10-9 тыс. лет назад после ледниковой эпохи. Из сосны состоят 2/3 лесов Каменского края. Животный мир данного участка беден. Больше птиц, есть мыши, очень редко-

белки.

Точка 14. Водоём. Возле самой воды растут: осока, камыш, хвощ. В них много солей, кремния, поэтому травоядные их не едят. На мелководье - тростник и рогоз. Листья их покрыты слоем воска, который защищает их от разрывов и намокания. Животные обитают по всей толще воды: на поверхности - клопы-водомерки, жуки-плавунцы, предовик - на растениях, беззубка на дне. Из рыб-карп, лещ, окунь, чебак и др. Встречаются лягушки и ужи. В зарослях обитают утки.

Точка 15. Устье Каменки и река Исеть. Исеть - главная река края. Относится к бассеину Оби. Берёт начало из озера Исетского, впадает в Тобол. Длинна 606 км; в пределах Свердловской области 202 км, в Каменском крае 80 км. В бассеине Исети проживает почти 2 млн. жителей Свердловской области. Расположены Екатеринбург, Двуреченск, Каменск-Уральский. Питание смешанное; 60% годового стока приходится на весну. Средняя толщина льда 60-90 см., максимальная 1.4 м. Воду Исети «пьют» предприятия города; используют для горячего водоснабжения Красногорского района. В 1938г. на Исети создано Волковское водохранилище - самый крупный искусственный водоём края. Длина 15 км., Объём 14.1 млн. м³, Площадь 3.6 км².

Рекомендации по проведению экскурсии.

Прежде чем провести экскурсию, учитель должен пройти по тропе сам. Перед выходом с учащимися провести инструктаж по технике безопасности и правилам поведения на природе.

Оборудование: секундомер, термометр для определения t^0 воздуха и воды, нивелир, рулетка, компас, геологический молоток, слабый раствор соляной кислоты в плотно закрытом пузырьке, аптечка, фотоаппарат, тетрадь.

Действие экскурсовода в точках наблюдения.

Точка 1. Обратить внимание на обустройство стадиона.

Точка 2. Учащиеся определяют возраст лесных культур (сосны).

Точка 3. За год нарастает один ярус веток. Напомнить, что такое памятник природы.

Точка 4. Повторить материал о горных породах и провести демонстрацию "вскипания" известняка под действием раствора соляной кислоты. Выявить знания об абсолютной и относительной высоте, сторонах горизонта и способах их

определения, азимуте. Учащиеся определяют относительную высоту скалы, тренируются в определении азимута и по азимуту 100 градусов, направляются в точку 5.

Точка 5. Выполняется работа «Описание карьера» (на каком удалении от жилых кварталов расположен карьер, его размеры, форма, глубина). Изобразить карьер с помощью горизонталей, размеры отвала - высота, ширина, длина, по высоте деревьев определить, когда карьер был заброшен, взять образцы железной руды, сравнить использование карьера с карьером в точке 1.

Точка 6. Повторить материал темы «Река и её части; острова». Выполняется работа — «Описание реки» (направление течения, характер берегов, размыв берега и характер русла, использование реки, охрана вод, характер склонов речной долины, скорость течения в м/мин).

Для определения скорости течения, бросить в воду поплавок или щепку, отметив место и время. Затем с часами в руке идти вдоль берега. Расстояние, которое прошёл поплавок за минуту измерить рулеткой, получится скорость в м/мин. При движении в точку 7 учащиеся измеряют расстояние до неё шагами. Длину шага определяют заранее, дома. Для этого можно использовать отрезок в 60-100м во дворе школы, который используется для сдачи нормативов на уроке физкультуры.

Точка 7. Воспроизвести знания о подземных водах. Выполняется практическая работа. Описание родника (в какой части долины находится, характер выхода, температура воды, её цвет и запах, есть ли осадок, как используется человеком).

У родника можно сделать привал.

Точка 9. Подъём на вершину довольно крутой, нужно быть осторожным. С вершины хорошо виден пройденный участок и тот, который предстоит пройти. При спуске обратить внимание на шею и голову Динозавра.

Точка 15. Подведение итогов и возвращение домой, по лесной дороге к остановке «Спортивная».



Саркисян Андрей Игоревич учитель физической культуры школы №34

Туристско-спортивный маршрут

Маршрут № 4 Площадь Ленинского комсомола - скала Богатырек - переправа через реку Каменка - скала Могильный Камень - переправа через реку Исеть по

переправа через реку Исеть по подвесному мосту - пеший переход до Байновского моста - профилакторий Каменный пояс - скала Динозавр - Майская поляна - Площадь Ленинского комсомола.

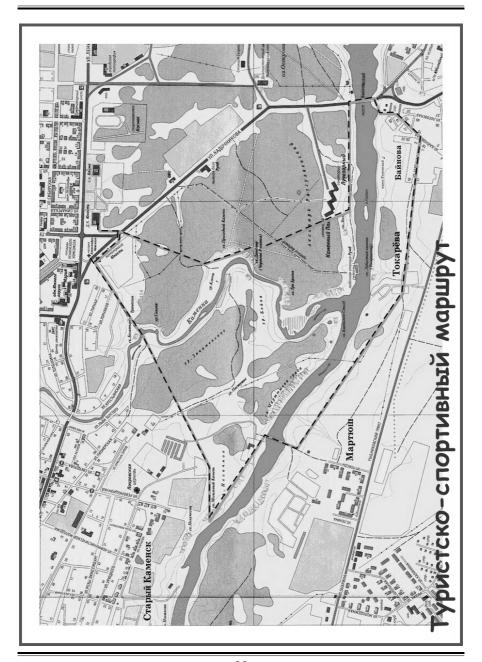
Маршрут разработан для тренировок по спортивному туризму и включает в себя различные технические препятствия, встречающиеся как в туристских походах, так и на соревнованиях по спортивному туризму. Протяженность маршрута около 7 км. Продолжительность зависит от количества пройденных этапов, минимальная продолжительность около 3 часов. Маршрут рассчитан на подготовленных спортсменов, для начинающих туристов рекомендуется разбить маршрут на части. Тренировки можно проводить круглогодично.

Снаряжение необходимое для прохождения маршрута: рюкзаки, туристские коврики, веревки, карабины, страховочные системы, спусковые устройства и зажимы.

Маршрут начинается и заканчивается у ДК «Юность». По пешеходному переходу группа пересекает улицу Кадочникова и вдоль стадиона военно-технических видов спорта «Юность» спускается к скале «Богатырёк». У подножия скалы протекает река Каменка, где находится первая учебная точка.

Этап 1. Переправа вброд через реку. На первой учебной точке можно отработать переправу через водную преграду вброд различными способами: стенкой, сванским, с самостраховкой по перилам, с самостраховкой альпенштоком.

Далее идем по лесной дороге до скалы «Могильный Камень»



Этап 2. Скальные этапы. На данной скале вот уже много лет проводят свои тренировки скалолазы и альпинисты нашего города. Здесь можно отработать такие технические приемы, как подъем и спуск по перилам по вертикальной поверхности, а также попрактиковаться в скалолазании.

По левому берегу реки идем до подвесного моста и по нему переправляемся через реку Исеть. Далее идем по правому берегу Исети до Байновского моста и переправляемся по нему обратно на левый берег. Двигаясь вверх по течению, доходим до профилактория Каменный пояс. Здесь находится следующая учебная точка.

Этап 3. Подъем и спуск по осыпному склону. Используя крутые, глинистые склоны около профилактория, отрабатываем различные варианты спуска и подъема с командной страховкой и с самостраховкой по перилам.

По сосновому лесу выходим к скале «Динозавр».

Этап 4. Переправа через овраг и каньон. Рядом со скалой «Динозавр» находится большой и глубокий овраг, удобный для отработки различных навесных переправ. Здесь можно также отработать такой технический прием, как «переправа по параллельным перилам».

По берегу реки Каменки группа выходит на Майскую поляну к роднику. Здесь можно сделать привал.

Этап 5. Переправа через болото. Чуть ниже по течению от родников находится небольшой заболоченный участок. Используя заранее приготовленные жерди, здесь можно отработать переправу через болото.

Возвращаемся домой, по лесной дороге к остановке «Спортивная» или к началу маршрута. Описание скал, по которым туристы проводят тренировки, дано выше, в маршруте $N \ge 3$ «Учебная тропа природы». Описание технических приемов можно взять на сайте: www.tmmoscow.ru в разделе «Нормативные документы» или в другой специализированной литературе.



Рублева Марина Владимировна методист Центра внешкольной работы

Геологическая экскурсия «Памятник природы река Камышенка»

Маршрут № 5. г. Каменск — Уральский - остановка «82 километр» — д. Малое Белоносово — река Камышенка — скала Кукушкин камень — река Исеть - деревня Кодинка - Кодинский радоновый ключ.—г. Каменск—Уральский.

Геологическая экскурсия проходит по берегам рек Камышенки и Исети в окрестностях города Каменска—Уральского.

Продолжительность экскурсии – от 5 до 12 часов.

Состав экскурсантов — учащиеся общеобразовательных школ 5 — 11 классов и взрослые по 10-20 человек в группе.

Оборудование:

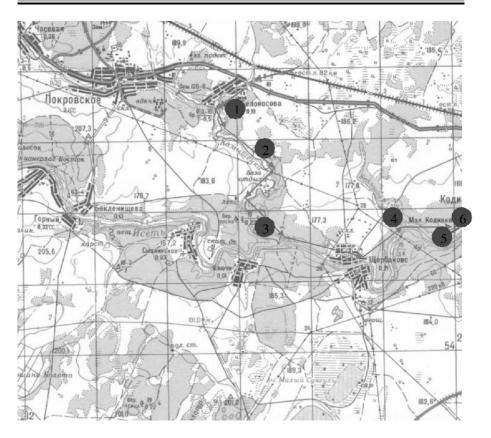
Геологические молотки, компаса, карта района, рюкзаки, костровое оборудование, еда, вода.

Экскурсия может проводиться круглогодично, зимой на лыжах, но для осмотра обнажений и сбора горных пород рекомендуется июль - октябрь. Весной очень много клещей.

Электропоездом Каменск — Уральский — Екатеринбург доезжаем до остановки «82 километр» и идем в направлении деревни Малое Белоносово, пересекаем асфальтированную дорогу Каменск — Уральский — Екатеринбург, и, не заходя в деревню, проходим по полевой дороге, через березовую рощу, на берег реки Камышенки.

Точка 1. Старый щебеночный карьер на реке Камышенке.

Если бы мы оказались 300 миллионов лет тому назад на этом месте, то стояли бы на дне древнего моря. В нашем районе наиболее широко представлена горная порода известняк.





Линия маршрута



Остановки

- 1) Старый щебеночный карьер на реке Камышенке
- 2) Долина реки Камышенки.
- 3) Скала Кукушкин камень в устье реки Камышенки
- 4) Родник на реке Исеть
- 5) Старый карьер с окаменелыми деревьями.
- 6) Кодинский радоновый ключ.

Это окаменевший морской ил. Образовалась эта порода на дне древнего моря 300-320 млн. лет назад в каменноугольный период.

Ученые считают, что море было теплое и мелководное. Толщи ила за многие миллионы лет уплотнились и превратились в твердый камень.

В известняках часто можно встреть окаменелости древних животных, живших в этом море. Это колониальные и одиночные кораллы, морские лилии, древние ракушки — брахиоподы и водоросли. (Вы можете их увидеть в геологическом музее имени В.П. Шевалева.)

Известняк — светло-серая порода, достаточно мягкая, часто сильно трещиноватая. В нашем районе она добывается для получения щебня.

Мы с вами находимся на старом карьере по добыче известняка. Карьер – искусственная горная выработка, сделанная человеком на поверхности Земли для добычи полезных ископаемых. На карьере можно собрать образцы брахиопод и колониальных кораллов.

Далее маршрут проходит вниз по течению реки Камышенка, по левому берегу реки.

Точка 2. Долина реки Камышенки.

Памятник природы река Камышенка является ландшафтным, комплексным памятником природы. Это означает, что охраняется вся территория памятника и скалы, по берегам рек, и растения, и животные, живущие в реке и по ее берегам. Всякая хозяйственная деятельность человека на территории памятников природы запрещена. Здесь много ягод, грибов, территория является зоной отдыха туристов. Камышенка второй по размерам приток Исети, после Каменки.

В русле реки и по берегам собираем раковины брахиопод, колониальные и одиночные кораллы, морские лилии.

Далее маршрут проходит вниз по течению реки, по правому берегу реки до ее устья. Река в этом месте не широкая и не глубокая. Ее легко перейти летом в любом месте.

Точка 3. Скала Кукушкин камень в устье реки Камышенки. Вулкан Покровский, расположенный на краю села Покровское, извергался около 300 миллионов лет тому назад. Лава его

образовала памятник природы Пороги Ревун и растеклась на десятки километров. Скала Кукушкин камень образована этими же базальтами. Базальт - магматическая горная порода, плотная, массивная. Собираем образцы базальтов для коллекции.

Далее маршрут проходит вниз по течению реки Исети, по левому берегу реки, по тропинке в сосновом лесу.

Точка 4. Родник на реке Исеть.

Можно ли определить, какое полезное ископаемое самое ценное? Это очень трудно, ведь без любого из них тяжело представить нашу жизнь. Значит, такого вопроса не должно быть совсем? Оказывается, вопрос такой есть, и ученые дают на него один ответ- это вода. Всем вам вода хорошо знакома. Она такая привычная и повседневная, простая и ясная. Что же такое вода? Вода-это жидкость. Но она может быть и твердой и газообразной. Жидкую воду мы пьем, ею заполнены водоемы, газообразная вода-это туман, пар, а твердая вода-лед. Человека на Земле везде окружает вода.

Родник - это выход на поверхность подземных вод. Вода может выходить из-под земли спокойно, а может бить фонтаном. В таких случаях говорят: «Вода бьет ключом». Родник, ключ - разные названия источников. Вода в них, как правило, чистая, прозрачная, холодная. На территории нашего города много родников как благоустроенных, так и не облагороженных. Очень часто из родников вытекают ручьи, впадающие в реки. Без воды нет жизни. На Земле много воды, ею заполнены моря и океаны. Но пить эту воду человек не может, т.к. она соленая, а человеку и животным для питья необходима пресная вода. Вот этой – то воды в природе не так уж много, причем большая её часть находится в твердом состоянии в виде огромных ледников. Если исключить эту воду, то получится, что из 100 литров всей воды (10 полных ведер) человек может использовать лишь полтора стакана.

Рекомендуется сделать привал.

Далее идем по тропинке, вдоль берега реки Исеть.

Точка 5. Старый карьер с окаменелыми деревьями.

Карьер использовался для строительства дороги. Добывали песчаник и глинистые сланцы. Здесь можно отобрать редкие отпечатки древних деревьев девонского периода в песчаниках.

Песчаник — осадочная горная порода, состоящая из мелких песчинок, сцементированных между собой. Собираем образцы песчаника для коллекции.

Далее поднимаемся по склону и выходим к мосту на реке Исеть.

О реке Исети уже многое говорилось ранее, в предыдущих маршрутах.

На участке от устья реки Камышенки до деревни Кодинка река имеет облик типичной равнинной реки, даже и не скажешь, что в 20 километрах выше река клокочет и пенится, со дна реки выступают громадные глыбы-пороги.

Проходим около километра и выходим в деревню Кодинка. Идем через всю деревню около 1,5 километров и выходим к памятнику природы Кодинский радоновый ключ.

Точка 6. Кодинский радоновый ключ.

Это гидрологический памятник природы нашего края. Он расположен в логу на восточной окраине д. Кодинка. Ключ связан с трещиной в земной коре глубиной 600 — 700 метров. Вода ключа содержит радон — газ, образующийся при распаде урана в недрах земной коры. Температура воды постоянная в течение всего года +17-18 градусов. Местные жители используют воду ключа для хозяйственно-бытовых нужд.

Наш маршрут заканчивается на остановке автобуса №2, на котором мы едем в город.

Я очень люблю этот маршрут, здесь, вдали от города и суеты можно попить чайку у костра. Путешествуя летом можно купаться, отдыхать, собирать ягоды и камни. Приходя сюда осенью, не уйдешь без грибов. А зимой на лыжах, там такая красота и тишина!

Список литературы

Карпинский А.П. Собрание сочинений в 4 томах. Том 4. - М., 1949.

Шевалев В.П. Музей под открытым небом. – Каменск-Уральский, 1997.

Огородников В.Н., Поленов Ю.Г. Учебная геологическая практика. – Екатеринбург, 1997.

Содержание

1. Предисловие	3
2. Список памятников природы Каменского района	4
3. Никитина Т. Путешествие во времени: экскурсия по Исеть	-
4. Белоусова Т.А. Природные и историко-культу достопримечательности поселка Мартюш	
5. Гусев В.А. Учебная тропа природы	20
6. Саркисян А.И. Туристско-спортивный маршрут	27
7. Рублева М.В. Геологическая экскурсия «Пами природы река Камышенка»	

научно-просветительское издание

Туристские тропы

Составитель: Рублева Марина Владимировна

Фото на обложке: Рублева Марина Владимировна река Исеть ниже порогов Ревун