

Научно-исследовательская работа
Краеведение

Проект

В защиту культурно-исторических ценностей.

Сармановский рудник "Медный погреб"

Выполнил:

***Дубовой Александр Сергеевич**
обучающийся МАУ ДО "ДФОЦ "ДЕЛЬФИН №8"
РТ, г. Набережные Челны*

Руководитель:

***Дубовая Майя Мерабовна,**
педагог дополнительного образования
I квалификационной категории,
МАУДО "ДФОЦ "Дельфин №8"
РТ, г. Набережные Челны*

Введение

Проблема. Сармановский рудник на сегодняшний день является крупнейшим из изученных старинных медных рудников в регионе. Помимо исключительных размеров, он примечателен особенностью применявшихся в нем горных технологий. Проблема состоит в том, что рудник не охраняется государством и многочисленные неорганизованные посетители оставляют за собой мусор, разрушают стены, делают надписи, что ведет к гибели исторического памятника.

Актуальность. Тема проекта представляет собой теоретический и практический интерес, потому что позволяет получить необычный опыт прохождения подземных полостей и вживую прикоснуться к историческому памятнику, познакомиться с его прошлым, настоящим и заглянуть в будущее. По данным исследования НИИ гигиены и охраны здоровья малоподвижный образ жизни ведут приблизительно 45% детей и подростков. Туризм - составная часть здравоохранения, физической культуры, средство духовного, культурного и социального развития личности.

Идея проекта. Любые походы, а тем более спелео, всегда очень интересны детям. Они помогают юным путешественникам открыть в себе совершенно новые качества, избавиться от страхов, проявить смелость, упорство, выдержку, а также найти новых друзей и, конечно же, узнать много интересного о родном крае. Многие из нас знакомы с понятием «поход». А вот, что такое спелеопход, знают немногие. Спелеотуризм - посещение пещер со спортивной или познавательной целью, разновидность спортивного туризма. Смысл заключается в путешествиях по естественным подземным полостям (пещерам) и преодолением в них различных препятствий. Такой активный вид исследования предполагает наличие не только определенной сноровки и выдержки, но и умения бережно относиться к природе пещеры, ее экосистеме. Данный проект направлен на решение туристско-краеведческих задач через изучение истории возникновения Сармановского рудника «Медный погреб» и развитие познавательного и оздоровительного туризма.

Долгосрочная цель проекта: привлечь внимание общественности к руднику, создать в нём экологический маршрут (пока не достигнута).

Задачи проекта: изучение возникновения рудника «Медный погреб», как исторического памятника, его исследование и поддержание чистоты его экосистемы. Организация досуга учащихся, профилактика и предупреждение заболеваний, вызванных дефицитом движения у школьников. Практическая работа учащихся по ориентированию в подземных полостях и проектная деятельность по изучению и описанию прошлого, настоящего и будущего рудника «Медный погреб». Привлечение внимания общественности к экологическим проблемам рудника, поиск возможности сделать его официальным историческим памятником и создать в нём экологический маршрут.

Риски реализации проекта и пути их преодоления. Риск реализации проекта - это закрытие Сармановского рудника. Единственный путь преодоления - вести массовую работу по распространению информации о нём, чтобы вызвать интерес общественности, найти спонсоров, согласных проложить эко-маршрут и заручиться поддержкой местных властей.

Календарный план действий по реализации проекта

№ п/п	Мероприятие	Сроки
1	Планирование основных этапов проекта	Сентябрь 2018
2	Поиск и изучение материалов по теме проекта	Сентябрь – декабрь 2018
3	Встречи с исследователями сармановского рудника	Октябрь 2018
4	Разработка маршрута спелеопохода	Ноябрь – декабрь 2018
5	Подготовка к реализации проекта:	Сентябрь 2018 – январь 2019
5.1	- физическая и психологическая подготовка участников	Сентябрь 2018 – январь 2019
5.2.	- оформление документации проекта	Декабрь 2018
6	Реализация проекта	Январь 2019
7	Составление отчета и анализ реализации проекта	Январь – февраль 2019

Основная часть

Мероприятие по реализации проекта Спелеопоход с элементами экскурсии в Сармановский рудник "Медный погреб"

Рекомендации:

- заранее ознакомить участников с условиями проведения спелеопохода;
- проинструктировать по правилам техники безопасности;
- заблаговременно подготовить карты и налобные фонари.

Выезжаем из города утром на автобусе. Путь до посёлка Сарманово занимает не очень много времени – около одного часа (Приложение, рис.1).

Во время поездки можно провести небольшой экскурс в историю возникновения Сармановского рудника «Медный погреб». Рудник является самым крупным из известных старинных медных рудников. Но уникален он не только этим. Все штреки рудника имеют арочную форму, что необычно для рудников XVII-XVIII веков этого района. Именно тогда пришли сюда современные рудокопы. Они делали штреки прямоугольной формы. Про древнюю добычу руды в этой местности практически ничего не известно. В литературе упоминалось лишь единожды, в конце 1769г. в записках Николая Петровича Рычкова (Приложение, рис.4). При их разработке использованы способы проходки не характерные для работ XVIII-XIXв.в. Исследованный на протяжении 2км, рудник Сармановский-1 (крупнейший в России из изученных старинных медных рудников) имеет протяженные сводчатые галереи, тщательно обработанные тупики с полным отсутствием следов крепи. Н.П. Рычков в своих путевых записках от 3 июня 1769 г. пишет кратко об одном из рудников: «...находился в вершине реки Мензели и назывался Ахметевский, по имени деревни, близ его находящейся» (Приложение, рис.3). Документальных свидетельств об истории добычи меди в районе п. Сарманово (адм. центре одноименного района Республики Татарстан) сохранилось крайне мало. Именно Н.П. Рычков стал первым исследователем Сармановского рудника, в создании которого возможно принимали участие пленные шведы. Благодаря

необычным «шведским технологиям», данный рудник сохранился до сих пор и представляет собой большую историческую ценность. Зайчишминские медные рудники, широко описаны в литературе XVIII-XXв.в. Разрабатывались более чем 70 лет. Стали известны благодаря работам Н.П.Рычкова и восстанию горнозаводских крестьян-рудокопов, произошедшему в 1859г. и ставшему одной из предпосылок к отмене крепостного права в России.

После небольшого путешествия в прошлое, можно раздать карты рудника участникам похода (Приложение, рис.2) и рассказать об особенностях ориентирования в подземных полостях. На карте они выглядят плоскими, а в реальности каждая полость (зал, коридор, трещина) имеют свои объёмы, а также масштаб, который необходимо учитывать при движении.

Далее необходимо провести инструктаж по технике безопасности в пещере и рассказать о неожиданных сюрпризах, которые могут ожидать спелеологов под землёй. Это, прежде всего, полное отсутствие света, холод, сырость, очень неровная поверхность, замкнутое пространство и обитатели пещер - летучие мыши. Поэтому всем обязательно наличие тёплой, удобной одежды и обуви, налобных фонарей. В руднике, как и в любой пещере, необходимо двигаться колонной, группой, проверяя наличие всех участников, соблюдать дистанцию. Громко кричать, трогать руками или пугать летучих мышей и оставлять мусор категорически запрещено! Все решения по движению группы в какую-либо сторону принимает только руководитель похода!

Примерно через час прибываем на место, переодеваемся, проверяем фонари и в путь. Нас встречает узкий лаз и темнота «подземного царства» (Приложение, рис.5).

Привыкаем к темноте и сырости и пытаемся ориентироваться. А вот и первые признаки пребывания людей в руднике. Это самая обычная плесень (Приложение, рис.9). Но необычно её наличие именно здесь. Дело в том, что под землёй особый микроклимат, там постоянная температура и стопроцентная влажность, в которой не выживают никакие бактерии и микроорганизмы. А наличие людей и следствие их деятельности сильно нарушают микроклимат и

способствуют постепенному разрушению этих вековых исторических ценностей.

Ориентирование под землёй осложняется множеством трещин, ходов, поворотов, которые нужно непрерывно отслеживать на карте, рискуя заблудиться (Приложение, рис.7). Попадаем в систему разветвлённых ходов, и ориентироваться становится сложнее. Идём вперёд по высокому ходу с арочным сводом (Приложение, рис.6).

Многие подобные галереи заканчиваются тупиками, в некоторых из них есть небольшие вытесанные полочки, наподобие малых архитектурных форм (Приложение, рис.6). Предназначение их так и осталось загадкой.

Если внимательно присмотреться, на стенах в труднодоступных местах, можно увидеть зеленоватые прожилки медной руды, той самой виновницы возникновения этого рудника (Приложение, рис.8).

Немного потеряв ориентировку и сделав один круг, выходим в главную и самую протяжённую галерею, где можно, в отличие от других мест, идти в полный рост, не боясь задеть потолок. Даже ходит легенда о низкорослом народе, который когда-то жил в этих подземных ходах. Галерея приводит нас в очередной тупик, и мы, уставшие и насладившиеся подземным великолепием, решаем вернуться обратно. На обратном пути нас ждёт ещё один сюрприз, летучая мышь (Приложение, рис.9)! Аккуратно, боясь потревожить её сон, делаем фото. И идём дальше, к выходу.

Становится легче дышать, ощущается холодное дыхание зимы на поверхности, вот уже виден свет, и мы вырываемся из оков "подземного царства". Делаем последние фото на фоне местного родника (Приложение, рис.10), ещё одной достопримечательности посёлка Сарманово, и едем домой.

Заключение

Реализованные результаты проекта

Изучение возникновения рудника «Медный погреб», как исторического памятника, его исследование и поддержание чистоты его экосистемы.

Организация досуга учащихся, профилактика и предупреждение заболеваний, вызванных дефицитом движения у школьников. Практическая работа учащихся по ориентированию в подземных полостях и проектная деятельность по изучению и описанию прошлого, настоящего и будущего рудника «Медный погреб». Развитие интереса учащихся к истории родного края. Всем ребятам понравилось участие в данном проекте. Участники преодолели психологический барьер нахождения под землей, прошли весь запланированный маршрут в руднике и справились с физической нагрузкой. Во время маршрута учащиеся поддерживали друг друга морально и физически. В план прохождения маршрута входил экологический десант по уборке территории. Ребята вынесли из рудника мусор, оставшийся от предыдущих групп. Поэтому я считаю, экологическую задачу проекта решенной.

Во время участия в проекте ребята получили новые знания об истории родного края, познакомились с известными спелеологами и исследователями подземных полостей.

Нереализованные результаты проекта

Привлечение внимания общественности к руднику, создание в нём экологического маршрута.

Перспективы проекта

Привлечение внимания общественности к экологическим проблемам рудника, поиск возможности сделать его официальным историческим памятником и создать в нём экологический маршрут. Проект предлагается для использования и распространения среди педагогов дополнительного образования по спортивному туризму, педагогов-организаторов, учителей смежных направлений.

Смета проекта

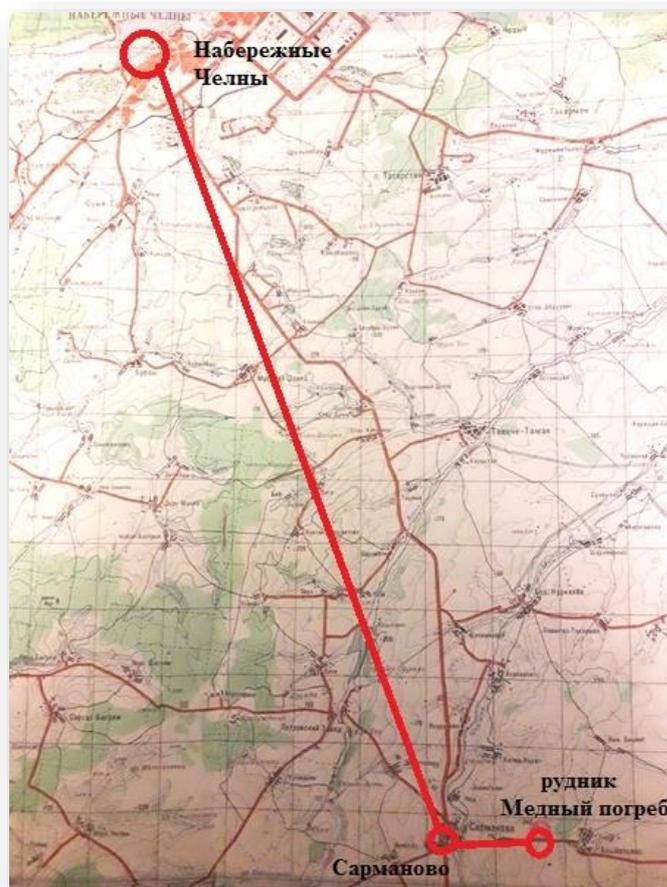
Реализация проекта не требует больших затрат: транспорт для поездки выделил партнер проекта – Управление образования и по делам молодежи города Набережные Челны. Питание участников самостоятельное.

Список литературы

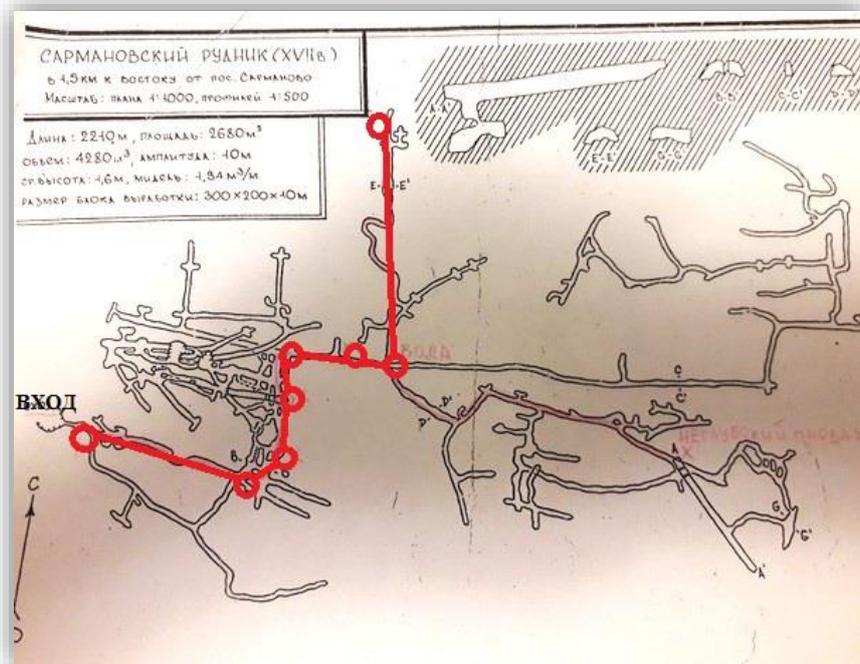
1. Гунько А.А. Пещеры и подземелья Татарстана, Казань, Центр инновационных технологий, 2018, 248 с.
2. Мильков Ф.Н., Рычков Н.П. Географические исследования в Заволжье Известия АН СССР. Серия географ., 1953, № 42.
3. Лебедев Д.М. Очерки по истории географии в России XVIII в. (1725 - 1800). М.: Изд-о Акад. наук СССР, 1957. 273 с.
4. Пекарский П.П. Жизнь и литературная переписка П.И.Рычкова. СПб:Отд-ние рус. яз. и словесности Акад. наук, 1867. - [4], IV, 184 с.
5. Спортивно-прикладной туризм: программа, разработки занятий, рекомендации. 8-9 классы / сост. В. А. Шкенов. - Волгоград: Учитель, 2009. - 317 с.

Приложение

1. Карта-схема маршрута г. Набережные Челны – рудник «Медный погреб»



2. Карта-схема маршрута в руднике «Медный погреб»



3. Рудник «Медный погреб» снаружи



4. Николай Петрович Рычков

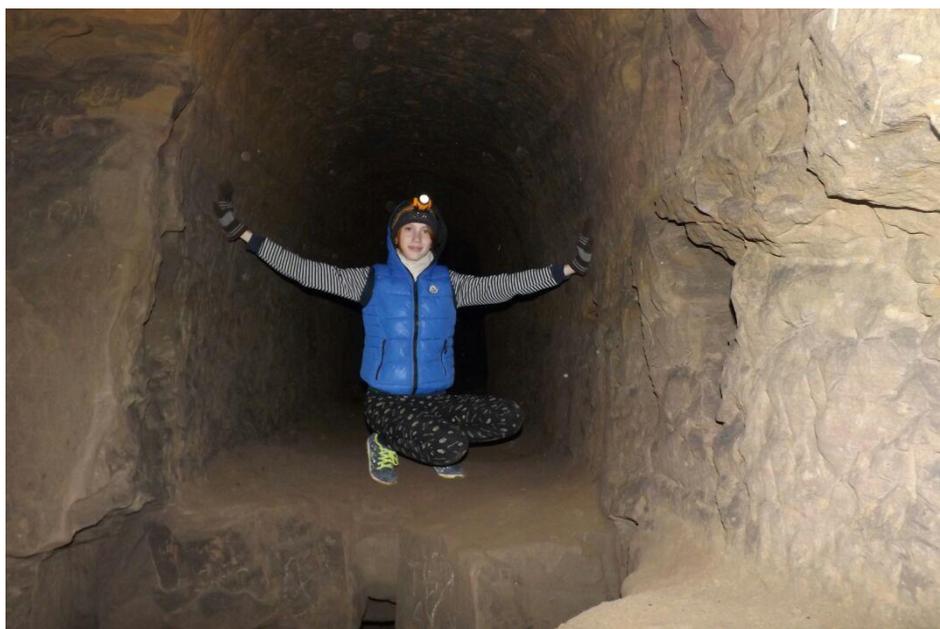


5. Вход в рудник «Медный погреб»





6. Уникальные арочные своды рудника «Медный погреб»





7. Внутри рудника – темно, но интересно





8. Зеленоватые прожилки – напоминание о добыче медной руды





9. Жители рудника «Медный погреб»



Плесень



Летучая мышь

9. Родник Кара-Каршы – еще одна достопримечательность Сармановского района

