

# Творческий проект по теме: «Изготовление поделок из камней Полевского района».



*Автор работы: Федоров Сергей,  
учащийся 11 а класса,  
МОУ «СОШ №4».*

*Руководитель:  
Анкудинов Геннадий Алексеевич,  
учитель технологии высшей  
квалификационной категории*



*Мы должны возродить камнерезное дело  
и создать крупные центры обработки,  
огранки и полировки камня, и по этой  
промышленности наша страна должна  
по праву занять первое место в мире.*

*А.Е. Ферсман.*



# Цель:

спроектировать и изготовить изделия из природных камней Полевского района, для поддержания традиций русских мастеров камнерезного дела.



# Задачи

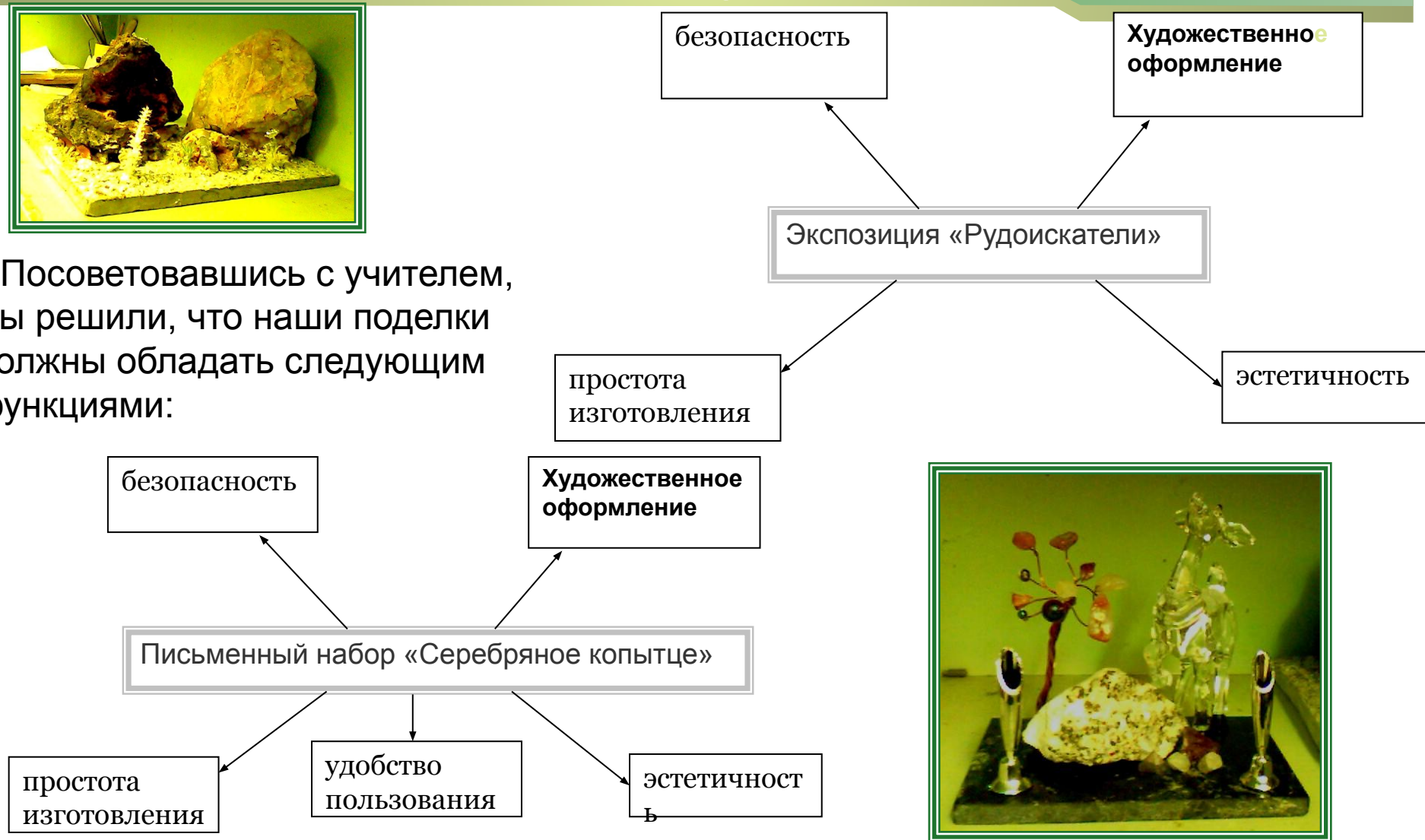
- В зависимости от имеющихся природных декоративных камней, рассмотреть несколько вариантов поделок.
- Изучить технологию обработки камня, технику безопасности.
- Разработать конструкторскую документацию.
- Согласно выбранной технологии изготовить поделки.
- Оценить экономические затраты на данные изделия и их экологическую безопасность.
- Сделать рекламы моим изделиям.



# Схема обдумывания



Посоветовавшись с учителем, мы решили, что наши поделки должны обладать следующим функциями:



## Выбор и описание базового варианта.

Экспозиция состоит из основы- пластины мрамора прямоугольной формы размерами 40 см\* 20см.

Материалы:

- пластина из мрамора;
- эпоксидная смола;
- металлическая ящечка для декоративного оформления;
- флюориты, гетитовый жеод;
- рудоискатели из пластилина;
- крошка из талька и горной породы для отделки;
- окись хрома.

инструменты: алмазный диск, полировочный круг.



# Письменный набор «Серебряное копытце»

состоит из основы- пластины из змеевика прямоугольной формы размерами 15 см\*10 см.

Материалы:

- пластина из змеевика;
- эпоксидная смола;
- деревце из проволоки с разносортными камнями, изготовленное мною;
- пирит в мраморе с Гумешевского месторождения;
- подставки для ручек из пластмассы;
- олень из стекла;
- окись хрома.

инструменты: алмазный диск, полировочный круг.



# Обработка камней

- 1) резка,
- 2) обточка или притирка (придание нужной формы),
- 3) шлифовка (выравнивание поверхности после резки ),
- 4) полировка (придание зеркального блеска),
- 5) резьба по камню.





# Экологическое обоснование

Данные изделия изготовлены из экологически чистых материалов. Мрамор, змеевик, флюорит, гетит, пирит, спессартин – природные материалы, не радиоактивны, не могут быть источником экологической опасности.

При изготовлении изделия экологическую опасность могут представлять следующие работы:

- Резка камня (образуется пыль, грязь при использовании смазки, в качестве смазки была использована вода);
- Шлифовка ( образуются грязная вода);
- Притирка (образуется грязная смесь воды с порошком)
- Полировка (летят брызги воды и окиси хрома);
- Склеивание ( используется эпоксидная смола, потолочный клей)

Следует соблюдать правила техники безопасности (рабочая форма, очки, респиратор, проветривание).

# Экономическое обоснование

Таблица 1. Экспозиция

№	Необходимые материалы	Единицы измерения	Цена (руб.)	Израсходовано	Стоимость материала
1	Пластина из	1 м кв.	2000	0,08	160
2	мрамора	1 шт.	15	1	15
3	ящерка	1 кг	205	0,05	10,25
4	Эпоксидная	1 кг	301,6	0,05	15,08
5	смола	1 шт	25	1	25
6	Окись хрома	1 шт	50	0,25	12,5
	Пластелин Клей				
				<b>Итого:</b>	<b>237,83</b>

## Таблица 2. Письменный набор

№	Необходимые материалы	Единицы измерения	Цена (руб.)	Израсходовано	Стоимость материала
1	олень	1 шт.	100	1	100
2	Эпоксидная	1 кг	205	0,05	10,25
3	смола	1 кг	301,6	0,05	15,08
4	Окись хрома проволока	1 м	5	0,5 м	2,5
				<b>Итого:</b>	<b>127,83</b>

# Реклама

## Экспозиция «Рудоискатели»:

Этот экспонат украсит выставку изделий из камня. Также его можно подарить на праздник.

Поделки, изготовленные из природного камня пользуются спросом на внутреннем рынке и популярны среди знатоков и любителей камня. Положительные стороны :

- материалы доступны;
- технология изготовления посильна;
- стоимость (цена) изделия оказалась ниже, чем в магазине ;
- замечательное красивое изделие;
- экологически безопасное.





# Письменный набор «Серебряное копытце»:

Посмотрите на это чудесное изделие, оно будет радовать вас и ваших друзей прекрасными пиритами, халцедонами, флюоритами переливающимися на солнце. Словно, олененок из сказов Бажова набил своим копытцем прекрасные камушки. Данная поделка-прекрасная подставка для ручек, пригодиться в вашем доме непременно.

Положительные стороны :

- материалы доступны;
- технология изготовления посильна;
- стоимость (цена) изделия оказалась ниже, чем в магазине ;
- экологически безопасное.



# Заключение

Я считаю, что изделия удовлетворяют предложенным требованиям. Получились красивые, интересные, безопасные в использовании. Письменный набор можно использовать для канцелярских принадлежностей, экспозиция как выставочный экспонат.

# Информационные ресурсы

1. К.А. Лазебник "Все или почти все о чароите", "Наука и образование", №1(5), 1997, Якутск. С.100-103.
2. Р.Р. Ноговицин "Природно- экономические предпосылки развития внешне-экономической деятельности Олекминского района" Якутск 1991. фонды ИРЭ АН РС(Я).
3. Большая энциклопедия природы. Т.12. Камни и минералы.М.: ООО «Мир книги», 2002 г.
4. Я.П. Самсонов, А.П. Туринге "Самоцветы СССР" М. "Недра" 1985.
5. Дж. Синкенкес "Руководство по обработке драгоценных и поделочных камней" пер. с англ. В.Л. Булгака. М. "Мир" 1989.
6. [http://www.gemstonesgift.com/serpentine\\_ru.html](http://www.gemstonesgift.com/serpentine_ru.html)