**Пояснительная записка по проекту.**

**1** Тема проекта: изучение и выращивание кристаллов.

Состав проектной группы:

1)Ройтерштейн Антон(Руководитель проекта)

2)Алешина Анастасия

3)Гусев Никита

4)Колосов Александр

Консультант проекта: Кольчугина Ольга Петровна

**2** Продуктами нашего проекта являются:

1)выращенные кристаллы,2)выставка (в которой представлены макеты кристаллических решеток и кристаллы хромокалиевых, алюмокалиевых квасцов, медного купороса, смеси квасцов.)3)мастер класс по выращиванию кристаллов(На мастер классе мы вырастили за 5 минут кристаллы медного купороса и алюмокалиевых квасцов, рассказали о том, что такое кристалл и как его можно использовать как и лазерной указке, так и в декоре, представили чертеж лазерной указки.),4)журнал ( включающий в себя: инструкцию по выращиванию кристаллов и интересные факты о кристаллах. в журнале 9 полных страниц a4, но журнал формата a5)

**3** Использование 1 продукта: Выставить кристаллы на выставку, рассказать и показать их на мастер классе, Изучить процесс роста. Этот продукт смогут изучать во внеурочной деятельности или спецкурсе.

Использование 2 продукта: показать выращенные кристаллы, и рассказать о них. Провести экскурсию по выставке у пятых классов.

Использование 3 продукта: показать людям заинтересованным кристаллами как можно вырастить кристалл за короткий отрезок времени и рассказать интересные факты о кристаллах.

Использование 4 продукта: Мы хотим, что бы любой человек который заинтересован искусственными кристаллами мог вырастить их сам, и мог узнать больше о кристаллах. Этим продуктом смогут воспользоваться на спецкурсах и внеурочной деятельности.

**4** 1)Отзывы людей которые присутствовали на мастер классе.

2)Рецензии к журналу (от учителей химии, биологии, географии, естествознания.