

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 6

Научно-практическая конференция «Шаг в будущее»

Тема: Настенные часы с индивидуальной гравировкой

Работу подготовил:

Кравцов Даниил,
ученик 9-б кл

Научный руководитель:

Луценко В.А., учитель технологии

Актуальность темы

В этом году я заканчиваю 9 класс, в качестве памятного подарка от выпускников, решил изготовить своими руками настенные часы с индивидуальной гравировкой школы.

Считаю, моя тема *актуальна*, так как за годы учебы я освоил, различные техники по декоративно – прикладному искусству, в том числе гравировку, что в дальнейшем поможет мне самоопределиться при выборе будущей профессии

Цель работы: изучить, разработать и создать дизайн-проект настенных часов с индивидуальной гравировкой

Задачи:

- Изучить историю появления различных техник гравировки.
- Изучить виды гравировки.
- Рассмотреть виды материалов и основные техники гравировки.
- Выявить особенности изготовления изделия.

Методика исследования

- Анкетирование;
- Моделирование;
- Наблюдение;
- Эксперимент;
- Сравнение;
- Обобщение.

Исследовательская часть работы

План работы:

- 1.изучить историю;
- 2. провести исследование, анкетирование;
- 3. выполнить эскиз;
- 4. изготовить шаблоны;
- 5. выбрать материал;
- 6. изучить технологию изготовления;
- 7. выполнить гравировку;
- 8. собрать изделие

Согласно плану работы изучил историю гравировки, исследовал разновидности гравировки:

Гравировка по дереву - это техника гравюры, в которой художник превращает изображение или матрицу изображений в кусок дерева. Функционально разновидность гравюры на дереве, в ней используется рельефная печать, когда художник наносит чернила на лицевую сторону блока и печатает с относительно низким давлением.

В итоге исследования выполнил несколько работ по дереву, работа получается красивой, имеются все необходимые материалы и инструменты, дерево – экологически чистый материал. Но вот конечный результат меня немного не удовлетворил. В процессе исследования, я обратил внимание на то, что контурные линии при выполнении работы гравером, более широкие и глубокие, поэтому рисунок должен быть большего размера, это хорошо просматривается на выполненных мною работах



Гравировка по камню -

характеризуется с применением использования набора специальных инструментов. С помощью гравировальной машинки ударного типа наносят тонкие линии и прорисовывают мелкие детали. В качестве рабочих насадок применяются твердосплавные иглы

Апробировал гравировку на камне и пришёл к выводу, что данный вид гравировки не подходит для моего изделия, так как материал имеет большую массу, слишком тяжёлый для настенных часов, и сверление отверстия для часового механизма будет выполнить сложно, без специального инструмента. Идеально будут смотреться мелкие сувенирные изделия.



Гравировка по металлу –

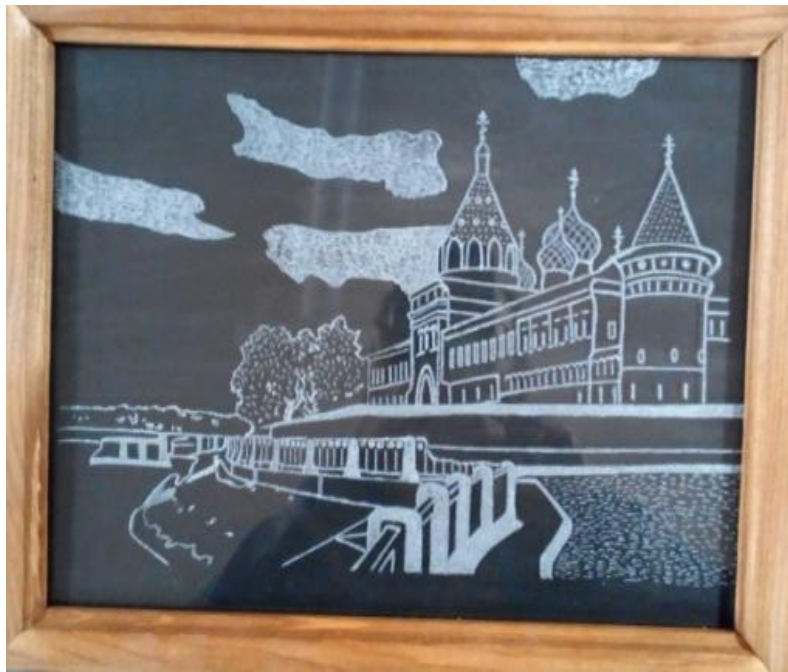
производится с помощью автоматизированного оборудования и специальных инструментов. Гравировка на металле имеет свои особенности. Чтобы получить необходимый черный цвет, необходимо обработать поверхность металла специальной кислотой

Апробировал гравировку по металлу без обработки кислотой, так как в наличии её у нас в школе нет, получается не эффектно, нет яркости, рисунок тусклый, а хотелось бы достичь идеального, художественного результата. Пришел к выводу, исключить этот вариант.



Гравировка по стеклу - сложный процесс нанесения эксклюзивного изображения на стеклянную поверхность путем деформации верхнего слоя. В результате гравировки получается рельефный или углубленный одноцветный рисунок. Прозрачный материал стекла позволяет сделать гравировку не только на внешней поверхности, но и в самой структуре.

Основой процесса являются руки мастера, передающие настроение и характер изделию. При ручной гравировке получается уникальный неповторимый предмет искусства. Исследовав (апробировал на образцах этот вид гравировки, я пришёл к выводу, что этот вариант будет идеален для часов. Так как узоры смотрятся оригинально, и техника выполнения доступна для меня. В наличии имеются все инструменты и материалы, да и опыт в работе не маловажен.



Результаты исследования

Альтернативные решения	Наличие материала	Наличие спроса и заказа	Наличие знаний, умений	Наличие инструментов и приспособлений
Гравировка на дереве	+	-	+	+
Гравировка на камне	-	+	-	-
Гравировка на металле	+	+	-	+
Гравировка на стекле	+	+	+	+

Проанализировав возможности, свой выбор я остановил на гравировке по стеклу.

Так же провёл анкетирование

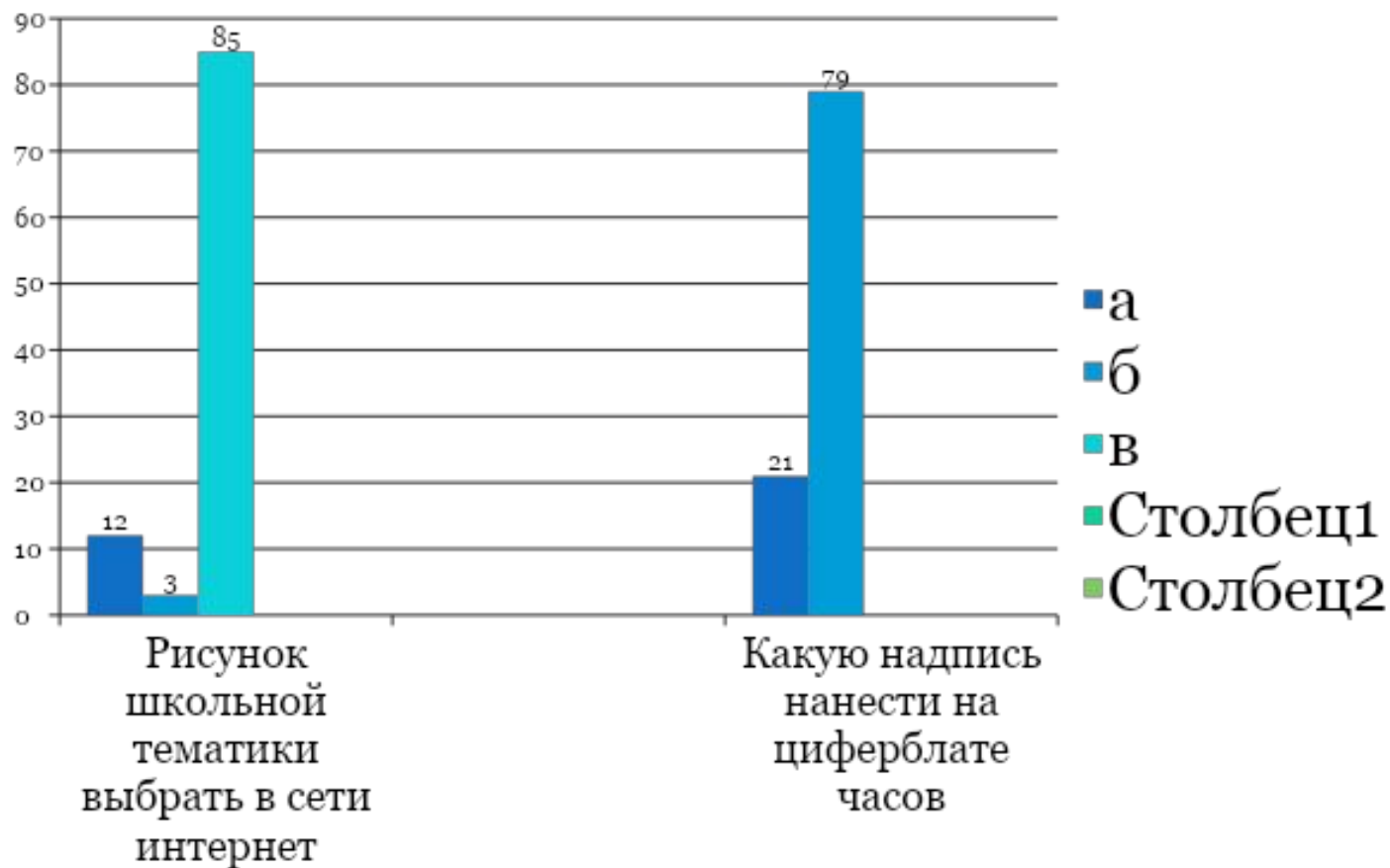
В ходе анкетирования было задействовано 33 человека: 25 одноклассников и 8 учителей.

Были заданы вопросы:

- 1. Рисунок школьной тематики выбрать в сети интернет?*
- 2. Какую надпись нанести на циферблате часов?*

На 1-й вопрос отдано предпочтение по фотографии школы – 85%

На 2-й вопрос предпочтение - школа № 6 Шарья - 79%

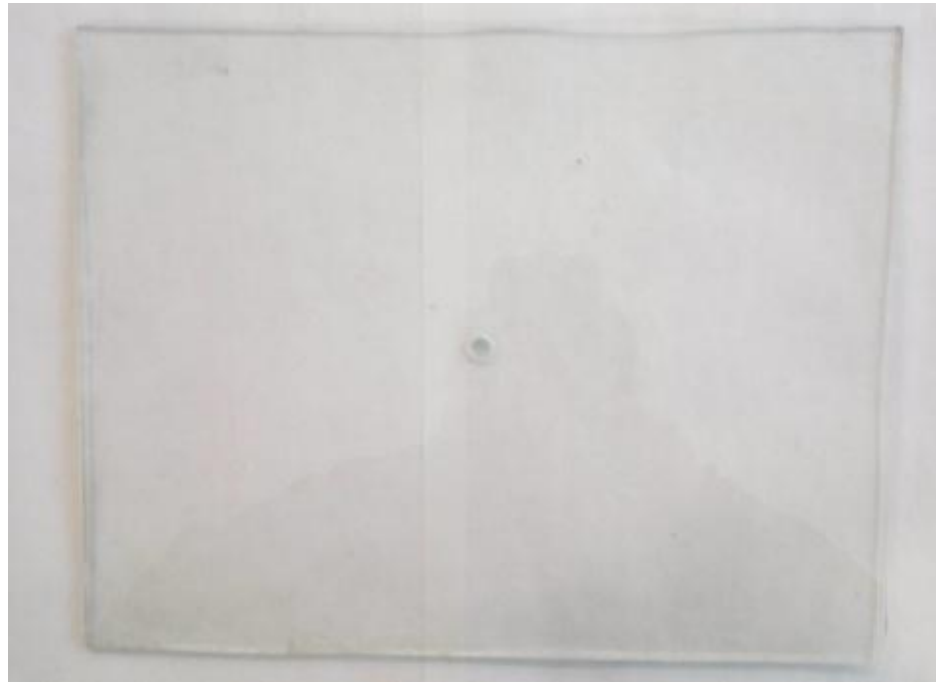


Практическая часть работы

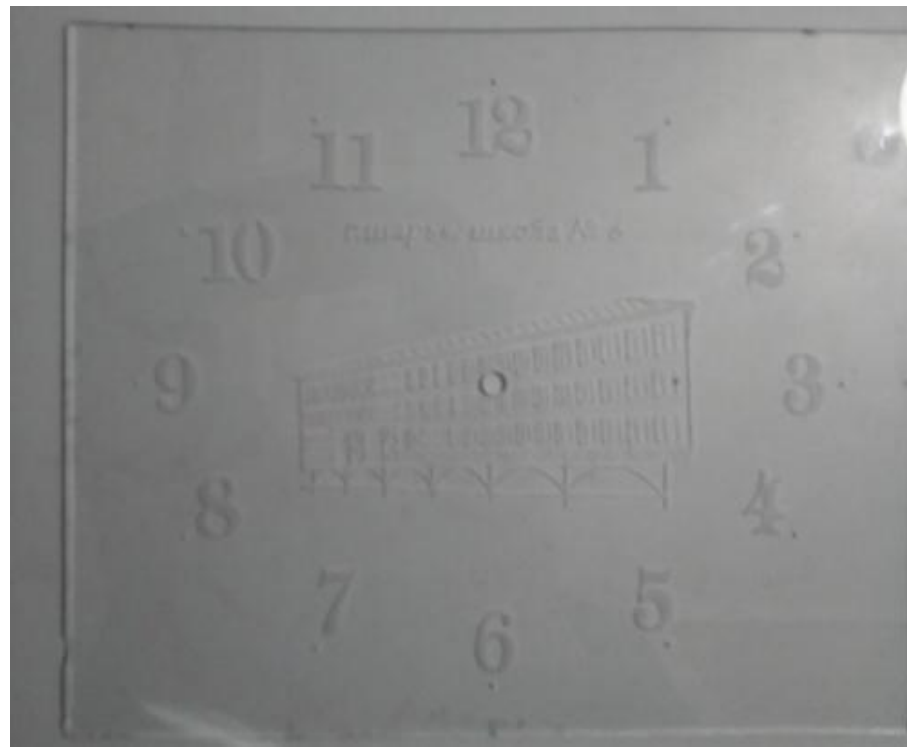
Выполнил эскиз циферблата часов



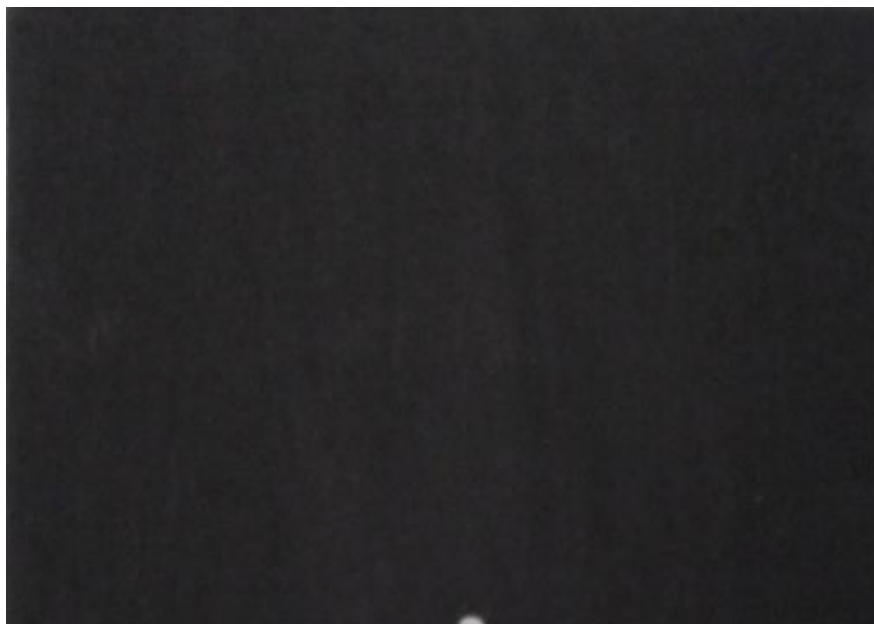
Просверлил отверстие для часового механизма на стекле



Выполнил гравировку рисунка стеклу



Выпилил фанеру по размеру часов,
покрасил в чёрный цвет



Просверлил отверстие под часовой механизм на фанере



Изготовил рамку для часов



Собрал изделие, вставил часовой механизм



Вывод

На основе исследования я пришёл к выводу, что оригинальный подарок можно сделать своими руками, который доставит удовольствие и радость другому человеку не меньше, чем покупной подарок.

При выполнении работы особое внимание было обращено на эстетичность и качество изготовления.

Приобретённая определенная подготовка является моим активом в конструкторской деятельности.

Поставленная цель достигнута.

Каждый человек думает и выбирает для себя будущее. Кто то мечтает стать учёным, спортсменом, врачом, а я дизайнером.

Спасибо за внимание!



Вопросы?