

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

ЛИЦЕЙ №4 «Многопрофильный»

Творческий проект

"Щит и меч"

Выполнил: учащийся 9 «Б» класса

Кобелев И.А.

Руководитель: учитель технологии

Драч Д.Г.

г.Псков

2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1. Теоретическая часть выполнения проектной работы .....	4
2. Практическая часть выполнения проектной работы.....	5
Заключение.....	9

## Введение

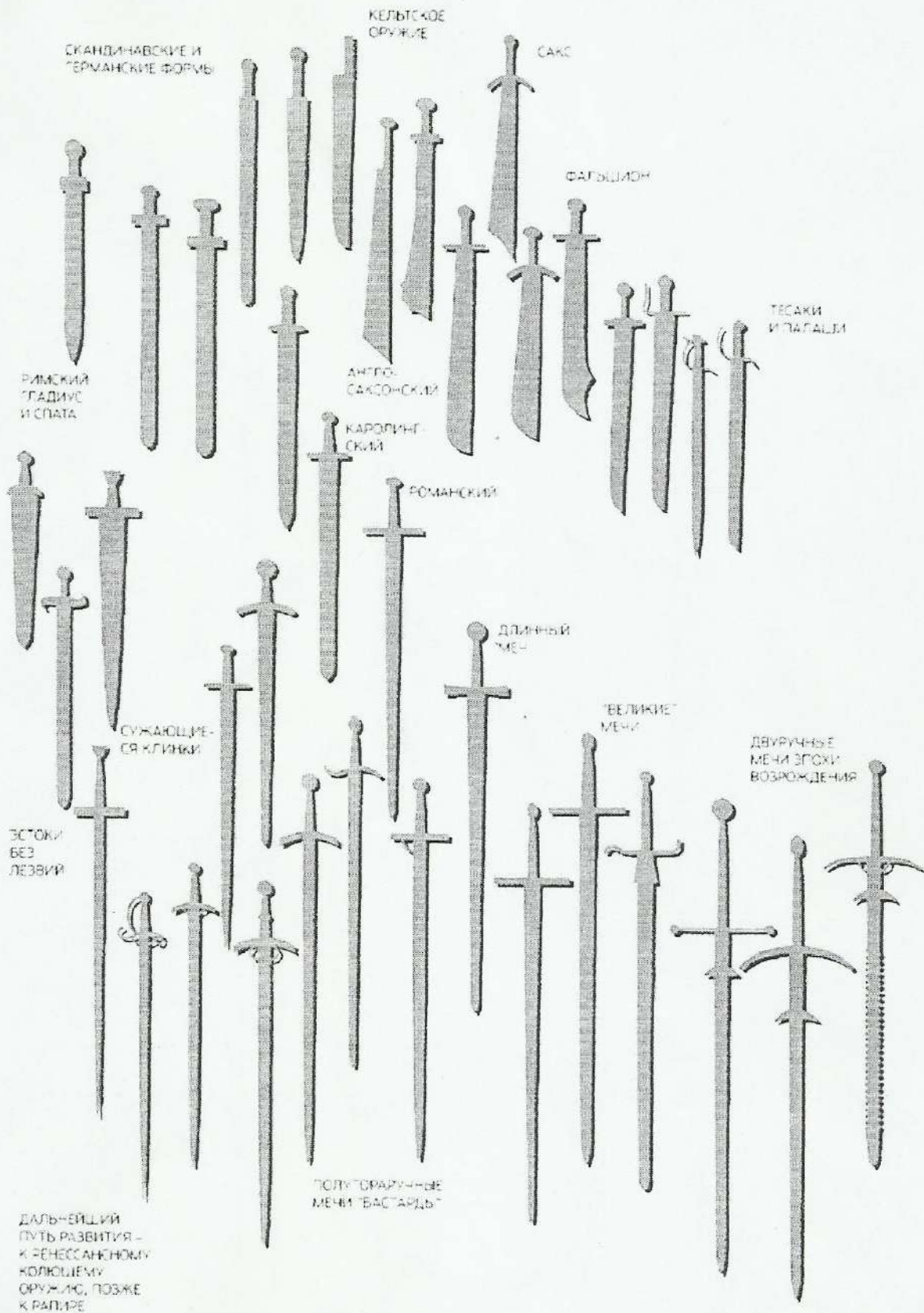
Щиты появились в глубокой древности, однако уже к Позднему Средневековью их значение уменьшилось по причине совершенствования доспехов и развития фехтования. С распространением огнестрельного оружия щиты утратили боевую ценность. Тем не менее, в последующее время в государствах Европы имело место изготовление декоративных щитов (которые являлись репликой средневековых щитов, но не были предназначены для практического использования — они служили для украшения помещений в замках и дворцах аристократии). В ходе Первой мировой войны, в условиях позиционной войны вновь получили распространение металлические щиты для защиты пехотинцев. Обычно щиты применялись в армиях государств всех времен и народов. Сюда надо отнести и тяжелые деревянные щиты викингов, бронзовые щиты греческих гоплитов. Деревянные - римских легионеров и щиты русских воинов. Иногда обычные щиты снабжались шипами. В последнее время щиты применяются в специальных формированиях органов правопорядка при наведении уличного порядка, малых штурмовых действиях и так далее.

Меч — вид холодного оружия с прямым клинком, предназначенный для рубящего и колющего ударов, в самом широком смысле — собирательное название всего длинного клинкового оружия с прямым клинком.

В современном отечественном историческом оружьеведении принято более узкое определение меча: наступательное оружие с обоюдоострым прямым клинком длиной более 60 сантиметров, предназначенное прежде всего для рубящих ударов. Оружие с однолезвийным прямым клинком относится к палашам.

Возможно, средневековый меч уже давно стал частью истории и ему не под силу соперничать с современными видами оружия, но это вовсе не означает, что о нем надо навсегда позабыть. Упражняясь в фехтовании, человек учится владеть своим телом, его руки становятся сильнее, а движения обретают точность.

Рис. 1 Виды мечей



## 1. Теоретическая часть выполнения проектной работы

При выборе изделия, помимо собственного желания, необходимо также учитывать свои собственные возможности. Например, есть ли возможность достать необходимый материал, или хватит ли навыков и умений при изготовлении проекта. Подумав, мы решили, что оптимальным вариантом изделия для нас может стать деревянный щит. Думаем, что навыки, которые потребуются при изготовлении проекта, у нас есть, так как подобные изделия мы делали и раньше, и щит не будет для нас очень сложной работой.

Итак, цель – изготовить деревянный щит и меч. Выполненные изделия должны отвечать следующим требованиям: быть простым и надёжным в эксплуатации, экономически выгодным при изготовлении.

### *Выбор материала, оборудования, инструментов*

Проектируя изделие, следует учитывать параметры, при которых оно будет работать исправно и долговечно. При сборке необходимо предусмотреть требования качества подгонки сопряженных деталей деревянного щита. Лёгкость и простота сборки достигается за счёт применения современных конструкционных материалов, инструмента и оборудования.

Исследуя различные конструкционные материалы, применяемые для изготовления щита, я взял наиболее распространённый и простой для выпиливания материал - фанеру.

- материал: фанера 5мм – в наличии есть.
- инструмент: лобзик, полотно для лобзика
- наждачная бумага
- линейка
- карандаш

## 2. Практическая часть выполнения проектной работы

1. Первым делом беремся за работу с фанерой. Определившись с размерами, переносим их на щит и вырезаем. Вот размеры нашего щита:

2. Фанеру можно сделать немного закругленной формы, но только при условии, что есть специальные приспособления. Если же такой возможности нет, то можно оставить простой ровной.

3. Когда заготовка готова, переднюю, часть заклеиваем холстяным тентом. Для этого вырезаем холст размером немного больше за щит и приклеиваем его клеем. Края следует завернуть в середину.

Я взял лист фанеры размером 1000x1000 мм и начал чертить форму щита и меча. Затем я затянул "рабочую" часть листа фанеры в тисках и начал выпиливать лобзиком нужные детали. Спустя некоторое время я выпилтл сначала щит, так как его форма менее сложная, чем форма меча. Сделав небольшой перерыв я принялся за выпиливание меча, где было уже сложнее. Самое трудное было выпилить рукоять

Выполнив основную часть работы, я начал "полировать" свой продукт. Взяв напильник по дереву круглой формы я начал обрабатывать щит и меч: затуплять острые грани, закруглять их, дабы изделия представляли минимальную опасность. Закончив с закруглением я начал обрабатывать саму фанеру наждачной бумагой, что заняло у меня довольно таки много времени. Это делалось для того, чтобы при носке щита и меча не образовалось мозолей и хватка была крепкой. Закончив с наждачкой я начал дополнять изделия деталями. На одну из сторон щита я шурупами(по 1 с каждых углов) прикрутил два куса старого ремня с разных сторон, превратив их в рукоятки. Одну я сделал больше, так как мое предплечье по толщине отличается от запястья.

Подводя итог на потраченное время и средства можно сказать, что фактически щит и меч я сделал полностью бесплатно. Ведь фанера уже была дома, так же как и инструменты, ремень и шурупы. Единственная проблема была с тисками, поэтому

основное время на изготовление я проводил в мастерской в школе под чутким руководством учителя технологии. А что касается времени, то на выпиливание щита и меча в общей сложности у меня ушло около 1,5 часа, на работу с напильником около 20-30 минут, на обработку наждачной бумагой ушло порядка часа и на дополнительные детали около 20 минут.

Получилось очень аккуратно, чего я не ожидал. Получилось быстрее, чем я ожидал. Но самое главное - я доволен своим результатом

### *Соблюдение техники безопасности*

При изготовлении недопустимо загрязнение окружающей среды. Во время работы образуется древесная стружка. Стружку сжигать нельзя, а необходимо складывать в компостную кучу. Таким образом, мы сохраним воздух чистым, и получим удобрение. А также избежим несчастного случая с открытым огнем

Проверить исправность инструмента и разложить его на свои места, убрать с рабочего места все лишнее.

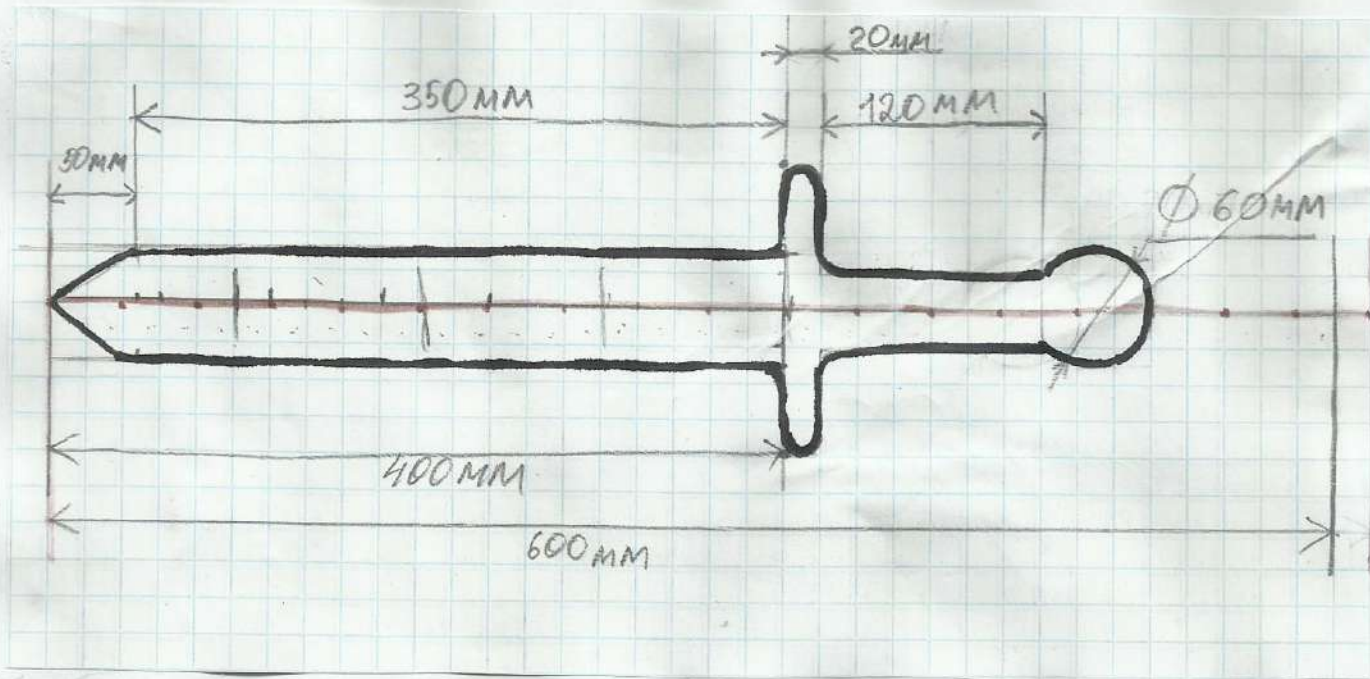
Надежно закреплять обрабатываемый материал в зажимах верстака.

Работу выполнять только исправным, хорошо налаженным и за-точенным инструментом.

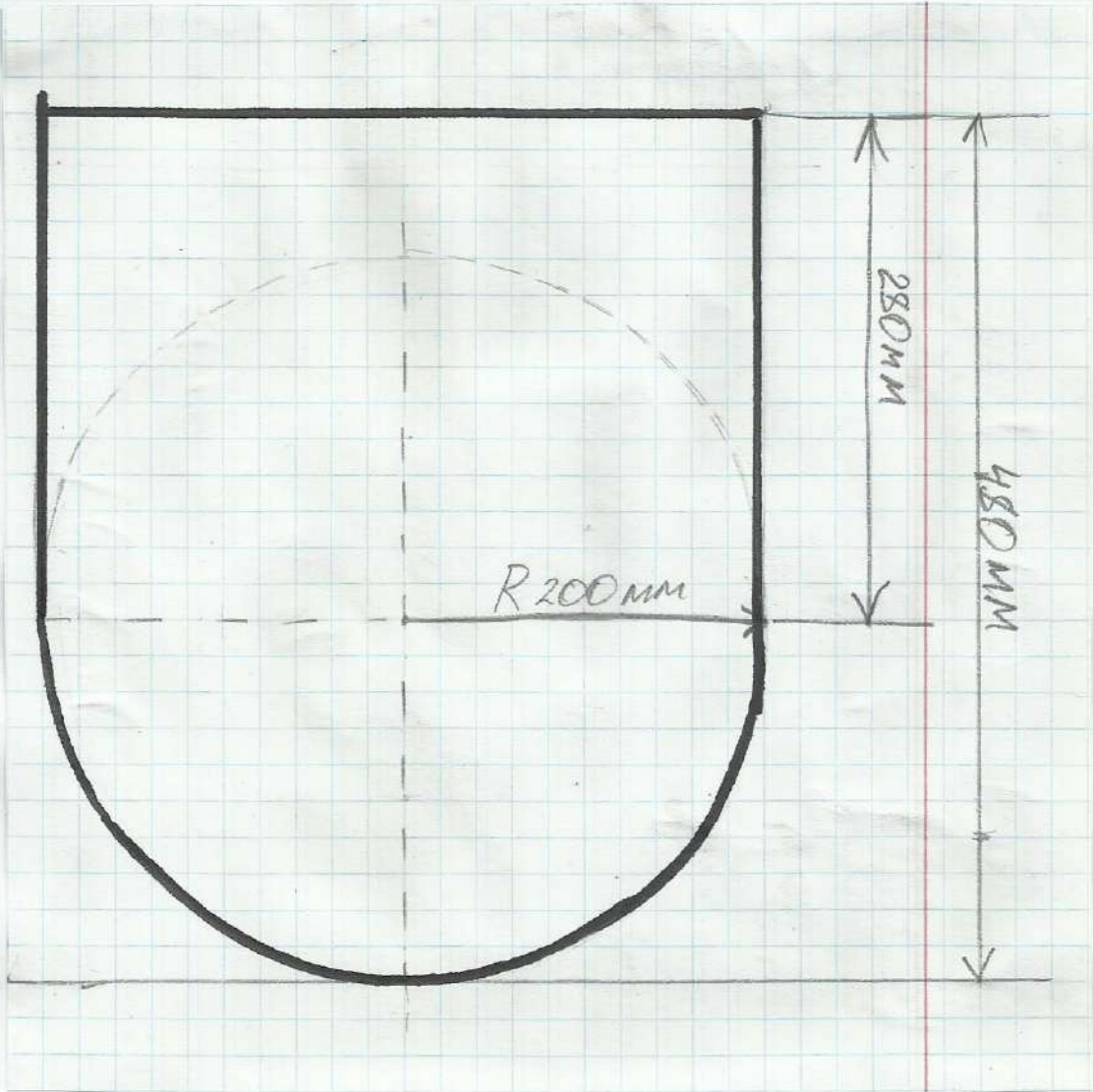
Инструмент использовать только по назначению.

Работать лобзиком только после того, как убедитесь что полотно хорошо разведено и надежно закреплено, шнур обеспечивает необходимое его натяжение. Технологические операции (пиление, обтесывание, долбление, сверление, соединение деталей) выполнять на верстаке в установленных местах, используя приспособления: упоры, зажимы, подкладные доски.

Не допускать захламления верстака отходами и стружкой. Очищать от стружки необходимо не рукой, а деревянными клиньями. Не отвлекаться во время работы, следить за правильными приемами работы.







## Заключение

При выполнении проекта были использованы сведения из разделов таких предметов, как технология, черчение, математика. Довольно часто в проектах предлагают варианты, которые могут служить темой другого проекта. Данное изделие, мы предлагаем в качестве альтернативного варианта подобного рода изделий.

Работа над проектом была полезной и увлекательной. Используются навыки и умения, полученные с пятого класса при изучении разделов технологического вкуса, способствуют общему развитию, доставляют много положительных эмоций. Данное изделие служит в качестве полезной вещи в нашей практической деятельности. Приобретённая определённая подготовка является нашим активом в конструкторской деятельности, а также оформленные изделия ручной работы всегда привлекают людей с художественным вкусом.