

# Проект

**Тема:**

***«Автомат ППШ***

***( пистолет-пулемёт Шпагина)».***

**Выполнил:** *Чапцев Виталий*  
*Владимирович*  
ученик 5 «Д»

**Руководитель:** *Волков Сергей*  
*Васильевич*

учитель технологии МАОУ СОШ №7

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение.....</b>	<b>3</b>
<b>Осознание основной проблемной области.....</b>	<b>6</b>
<b>Обоснования выбора проекта.....</b>	<b>6</b>
<b>Выбор проекта.....</b>	<b>6</b>
<b>Технология изготовления.....</b>	<b>8</b>
<b>Технологическая карта изготовления ППШ.....</b>	<b>9</b>
<b>Испытание. Оценка изделия.....</b>	<b>12</b>
<b>Экономическая и экологическая оценка проекта.....</b>	<b>13</b>
<b>Литература.....</b>	<b>14</b>

## Введение

Я учусь в 5 классе. Своё изделие я хочу посвятить прадеду Петру Николаевичу Федотову, который прошёл всю войну. Так как в этом году исполняется 75 лет окончания Великой Отечественной Войны.

**Моего прадеда Петра Николаевича Федотова 1902 – 1976 г.г.**



# Приказ подразделения

№ 118/н от 08.05.1945

Издан 215 сд 5 А 3 Белорусского фронта /

Архив: ЦАМО

фонд: 33

опись: 686196

ед хранения: 7411

№ записи: 29906928

89 / 124

ВСЕ ГРАФЫ ЗАПОЛНЯТЬ ПОЛНОСТЬЮ

## НАГРАДНОЙ ЛИСТ

1. Фамилия, имя и отчество ФЕДOTOB Петр Николаевич
2. Звание красноармеец 3. Должность, часть стрелок 2 стрелкового б-на  
618 стр. Ковенского Крзн. полка 215 стр. Смоленской Крзн. орд. Суворова див.
- Представляется к награде орденом "КРАСНАЯ ЗВЕЗДА"
4. Год рождения 1902 5. Национальность русский 6. Партийность б/п.
7. Участие в гражданской войне, последующих боевых действиях по защите СССР и Отечественной войне (где, когда) в Отечественной войне с 20.11.41 г.
8. Имеет ли ранения и контузии в Отечественной войне контужен 10.12.42 г.  
ранен 13.3.45 г., 14.4.45 г.
9. С какого времени в Красной Армии с 5.6.41 г. 10. Каким РВК призван Кемеровским РВК
11. Чем ранее награжден (за какие отличия) не награждался
12. Постоянный домашний адрес представляемого к награждению и адрес его семьи \_\_\_\_\_
13. Место рождения \_\_\_\_\_

### 1. КРАТКОЕ, КОНКРЕТНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ЛИЧНОГО БОЕВОГО ПОДВИГА ИЛИ ЗАСЛУГ

В бою 13.4.45 г. при прорыве сильно укрепленной оборонительной полосы противника на участке господского двора Прилаккен Кенигсбергской провинции, несмотря на яростное сопротивление врага, упорно продвигался вперед и преодолев нейтральную полосу, достиг его траншеи, где автоматным огнем и гранатами истребил 4 гитлеровцев, содействуя этим успеху в бою по захвату господствующей над местностью высотой.

## Федотов Петр Николаевич 1902г.р.

Звание: красноармеец

в РККА с 05.06.1941 года Место призыва: Кемеровский ГВК, Новосибирская обл., г. Кемерово

№ записи: 29906974

Архивные документы о данном награждении:

I. Приказ(указ) о награждении и сопроводительные документы к нему

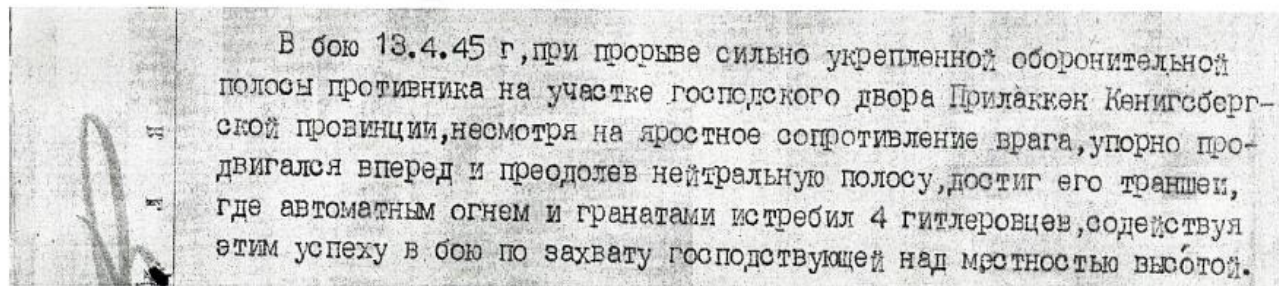
- строка в наградном списке ()

- наградной лист ()

Орден Красной Звезды



Подвиг:



У него было много наград, но больше всего он ценил «Орден Красной Звезды».

Я только начинаю учиться работать с различными материалами. После долгих размышлений я решил сделать легендарный автомат ППШ своими руками. Так как я считаю, что справлюсь с этой работой.

Прежде чем приступить к изготовлению автомата мне потребовалась информация о его внешнем виде и размерах. Я нашёл нужную информацию. А так же обратился за помощью к учителю технологии.

Я хочу, чтобы моя работа была достаточно большая, но несложная. Чтобы я смог сделать её аккуратно. Для изготовления автомата мне понадобятся следующие инструменты рубанок, ножовка, рашпиль, напильник, лобзик, ножницы по металлу. Я научился пользоваться всем этим инструментом в течении учебного года.



## Осознание основной проблемной области

Знания, полученные в процессе изучения технологии обработки древесины, оказались достаточными, для того чтобы изготовить какое-либо ППШ. Все основные операции по обработке и художественной отделке древесины мне уже знакомы. С некоторыми из них можно познакомиться в процессе предстоящей работы.

## Обоснования выбора проекта

Главное в этом, что проекте то, что изделие можно сделать самостоятельно. При выборе данного проекта были учтены следующие моменты. В процессе изготовления этого изделия используются приобретенные знания, умение и навыки. Изготовление изделий способствует закреплению ранее изученного материала таких тем, как "Разметка", "Сверление ", "Художественная обработка древесины". Оснащение учебных мастерских позволяет выполнить этот проект, данная работа не опасна. В процессе выполнения можно ознакомиться с технологией отделки изделий из древесины, приобрести навыки по обработке древесины. При изготовлении автомата ППШ требуется точность и аккуратность.

## Выбор проекта

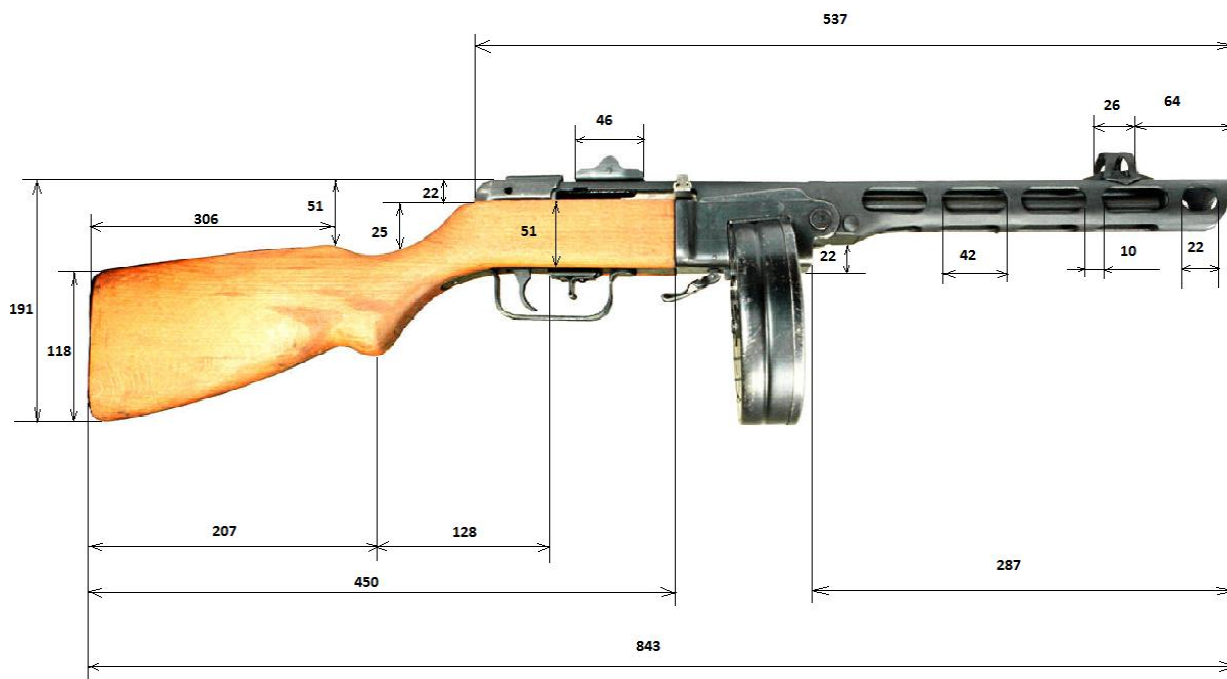
**7,62-мм пистолет-пулемёт образца 1941 года системы Шпагина (ППШ)** — советский пистолет-пулемёт, разработанный в 1940 году конструктором Г. С. Шпагиным под патрон 7,62×25 мм ТТ и принятый на вооружение Красной Армии 21 декабря 1940 года. ППШ наряду с ППС-43 являлся основным пистолетом-пулемётом советских Вооружённых Сил в Великой Отечественной войне.

После окончания войны, к середине 1960-х годов ППШ был снят с вооружения Советской Армии и постепенно заменён автоматом Калашникова, несколько дольше он сохранялся на вооружении тыловых и вспомогательных подразделений, частей внутренних войск и железнодорожных войск, вплоть до распада СССР в 1991 году. На вооружении подразделений военизированной охраны и МВД ряда стран СНГ состоит и до сих пор.

В 1940 году Наркомат вооружения дал техническое задание оружейникам на создание пистолета-пулемёта, близкого или превосходящего по тактико-техническим характеристикам пистолет-пулемёт ППД-34/40, но более технологичного и адаптированного к массовому производству (в том числе на неспециализированных машиностроительных предприятиях).

Живучесть ППШ, в особенности с коробчатым магазином, весьма высока. Чистый и смазанный ППШ является надёжным оружием. Неподвижно закреплённый боёк является причиной задержек стрельбы при загрязнении чашечки затвора копотью

или попадании пыли на загустевшую смазку: по воспоминаниям ветеранов Великой Отечественной, при передвижении в открытых автомашинах или на броне по грязным дорогам ППШ почти всегда прятали под плащ-палатку. К недостаткам можно отнести сравнительно большие размеры и массу, сложность замены и снаряжения барабанного магазина, недостаточно надёжный предохранитель, а также возможность самопроизвольного выстрела при падении на твёрдую поверхность.





Для изготовления автомата ППШ нужно изучать его размеры. Чтобы она получилась максимально похожа на настоящий. Так же я изучил фотографии в интернете ППШ сделанных из древесины.

Я спроектировал свой вариант автомата ППШ и считаю что у меня получилось похоже на оригинал по чертежу.

Теперь необходимо определиться с материалом для изготовления ППШ.



Для изделия автомата ППШ выбираем древесину, фанеру и металл.

## Технология изготовления

### Терминология

Разметка – это столярная операция, в результате которой на поверхность заготовки наносятся линии (риски), определяющие согласно чертежу контуры детали.

Пиление – это столярная операция, в результате которой происходит деление древесины на части путем резания многорезцовым инструментом – пилой.



Строгание – это столярная операция, в результате которой детали придается правильная форма, точные размеры и требуемая степень шероховатости.

Шлифование – это процесс, при котором поверхности детали придается наименьшая шероховатость.

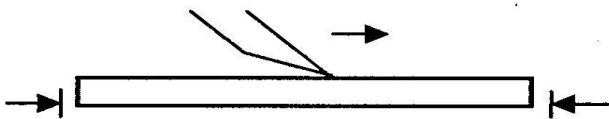
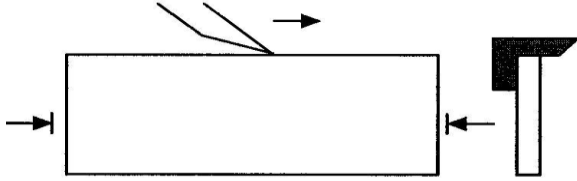

Необходимое оборудование, приспособления и инструменты имеются в школьной мастерской.

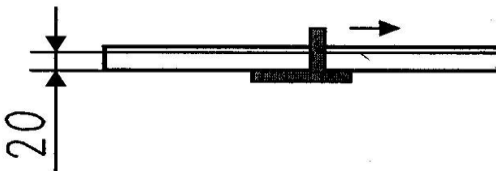
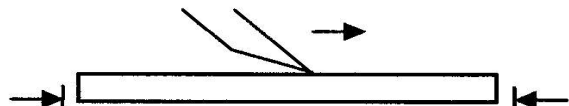

Последовательность изготовления изделия представлена в технологических картах изготовления автомата ППШ.

## Технологическая карта по изготовлению

### Технологическая карта

#### по изготовлению автомата ППШ

№ п/п	Последовательность выполнения работы	Графическое изображение	Инструменты и приспособления
1	2	3	4
1	Выбрать заготовку и прострогать базовую пластъ		Верстак, рубанок
2	Прострогать базовую кромку под углом 90° к базовой пласти		Верстак, рубанок
3	Разметить заготовку по шаблону		Шаблон, карандаш

4	Разметить заготовку по толщине		Рейсмус
5	Прострогать вторую плась		Верстак, рубанок
6	Выпилить по разметке		Электролобзик

1	2	3	4
7	Притупить рёбра изделия		Верстак, напильник
8	Зачистить торцы и кромки. Отшлифовать пласт		Верстак, шлифовальная колодка
9	Перевести рисунок и выполнить один из видов отделки		Карандаш
10	Покрыть изделие лаком. Проконтролировать качество изделия		Кисть

## Испытание. Оценка изделия

При испытании автомат ППШ проверяю:

1. Плоскость рабочей поверхности автомата.
2. Прочность крепления ППШ.
3. С точки зрения техники безопасности материал (доска), из которого сделан автомат, не должен иметь трещин и выпадающих сучков.
4. Качество отделки ППШ.

В результате внешнего осмотра изделия можно сделать вывод, что изделие соответствует всем указанным требованиям.

### Критерии оценки изделия:

1. Эстетичность набора.
2. Качество шлифовки.
3. Качество отделки.
4. Качество лакового покрытия.
5. Дизайн декора.
6. Экономичность и экологичность изделия.

**Вывод:** изделие «автомат ППШ» испытано и проверено с точки зрения технической безопасности. При изготовлении использованы экологически безвредные породы древесины. Дизайн изделия на хорошем уровне.

## Экономическая и экологическая оценка проекта

В стоимость изделия входят материалы израсходованы при изготовлении, расход электроэнергии, трудозатраты.

№	Материал, электроэнергия	Цена, руб.	Ед. измерения	Количество	Сумма, руб.
1	Доска	6500	М/куб.	0,0322	100
2	Лак (ПФ)	200	Л.	0,05	10
3	Эл. Энергия	3	кВт/ч.	2,4	7,3
	Итого:				117,3

Расчет расходов на электроэнергию при работе электролобзиком.

Время работы – 0,5ч. Мощность станка – 0,4 кВт,

1кВт = 3 руб.

$$A_{\text{электролобзик}} = W \times t = 0,4 \times 0,5 = 0,2 \text{ кВт}$$

Автомат ПППШ сделан из экологически чистого материалов, стоимость изделия составляет 117,3 рубля.



## **ЛИТЕРАТУРА.**

1. Абросимова А.А., Каплан Н.И. Митлявская Т.Б. Художественная резьба по дереву, кости, рогу. – Москва, 1986.
2. Афанасьев А.Ф. Домовая резьба. – Москва, 2002.
3. Барадулин В.А. Художественная обработка дерева. – М, 1986.
4. Буриков В.Г. Власов В.Н. Домовая резьба. – М., 1992.
5. Вешняковская В.М. Русская народная резьба по дереву. – М., 1961.
6. Дымковский И.П. Художественная резьба и мозаика по дереву. – М., 1998.
7. Логачёва Л.А. Основы мастерства резчика по дереву. – М., 2002.
8. Матвеева Т.А. Мозаика и резьба по дереву. – М., 1978.
9. Милюков С.В. Как научиться резьбе по дереву. – М., 1960.
10. Резьба по дереву: сборник / авт. сост. В. Новиков. – М., 2002.
11. Супрун Л.Я. Резьба и роспись по дереву. – М., 1983.
12. Хворостов А.С. Декоративно-прикладное искусство в школе. – М., 1981.
13. Хворостов А.С. Художественные работы по дереву: макетирование и резное дело. – М., 2002.
14. Хворостов А.С. Чеканка. Инкрустация. Резьба по дереву. – М., 1985.