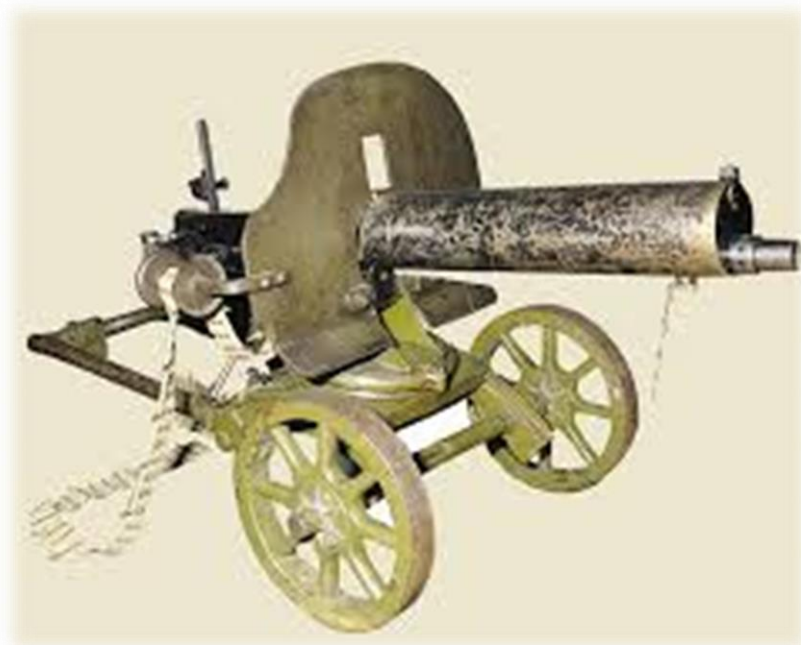


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 64 г. Томска

Проект по технологии

«Стрелковое оружие
Великой Отечественной Войны»



Работу выполнил ученик 5 класса «б»
МАОУ СОШ № 64 г. Томска
Бовсуновский Иоанн.

Работу проверил учитель технологии
Максимов Сергей Павлович

Томск 2018

Содержание

- 1) Почему я выбрал эту тему?**
- 2) Цель работы.**
- 3) Теоретическое исследование.**
- 4) Ход работы по созданию изделия.**
- 5) Благодарности**
- 6) Ссылки**

Почему я выбрал эту тему?

Меня всегда интересовало и интересует оружие Великой Отечественной Войны. Я часто смотрю военные фильмы. У меня в семье есть участники ВОВ. Мой прадедушка И. Суходолов служил в полковой разведке белорусского фронта и за героический поступок получил орден красной звезды. Моя прабабушка тоже была на фронте.

Я был в военно- патриотическом лагере «Куликово поле». Там были занятия истории, разборка и сборка оружия, и т. д.

И я решил исследовать виды стрелового оружия ВОВ, как оно менялось, и какие есть отличия между образцами начала войны, и конца.

Мы с моим папой иногда делаем игрушечное оружие, похожее на настоящее, которое стреляет канцелярскими резинками. Например: винтовка мосина, маузер, глог, и др. И выбрал делать макет пистолета-пулемёта Шпагина.



Цель работы

В результате работы должен получиться макет советского пистолета-пулемёта Шпагина (ППШ), и проведено теоретическое исследование.

Теоретическое исследование

В российской классификации **стрелковое оружие** определяется как «ствольное оружие калибром менее 20 мм, предназначенное для метания пули, дроби или картечи» (ГОСТ 28653—90). Таким образом, стрелковое оружие обычно включает в себя такие виды огнестрельного оружия, как пистолеты и револьверы, винтовки и автоматы, карабины и ружья, станковые пулемёты а также ручные пулемёты и пистолеты-пулемёты. Под стрелковое оружие также попадают крупнокалиберные пулемёты (калибр до 16 мм). Отдельно к стрелковому оружию относят стрелково-гранатомётные комплексы.

Обратимся к истории советского стрелкового оружия в Великой Отечественной Войне.

В 1940 Наркомат вооружения дал запрос оружейникам на создание пистолета-пулемёта, части которого могли бы быть изготовлены при минимальной механической обработке, (что практически означало необходимость применения штампованных деталей). К осени 1940 года на рассмотрение были представлены конструкции пистолетов-пулемётов Г. С. Шпагина и Б. Г. Шпитального. Полигонные испытания и технологическая оценка предъявленных к рассмотрению образцов в конце ноября 1940 года показали, что при близких боевых качествах обоих проектов пистолет-пулемёт Шпагина был намного более технологичен в производстве. Для производства необходимых 87 деталей требовалось 5,6 станко-часов, в то же время производство необходимых 95 деталей пистолета-пулемёта Б. Г. Шпитального требовало 25,3 станко-часов то есть почти в пять раз больше.

Первый ППШ был изготовлен 26 августа 1940 года, в октябре 1940 года была изготовлена испытательная партия — 25 штук. И в конце ноября 1940 года, по результатам полигонных испытаний и технологической оценки предъявленных к рассмотрению образцов ППШ был рекомендован к принятию на вооружение. Для поражения одиночного бойца противника (ростовой мишени) при ведении огня короткими очередями из приведённого к нормальному бою оружия был необходим 1 патрон на дистанции до 100 м, 2 — на дистанции в 150 м, 3 — на дистанции в 200—250 м, и 4 патрона на дистанции в 300 м.

Но на начало ВОВ (24 июня 1941 г.) пистолетов-пулемётов на вооружении СССР почти не было, были только сложные по производству ППД (пистолет-пулемёт Дегтярёва) и то единицы. Сначала были только тяжёлые станковые пулемёты, винтовки и револьверы — с таким оружием конечно не сдержать натиск немцев. Ведь у них уже было налажено производство и пистолетов-пулемётов (например МП — 40, более известный как Шмайсер), и ручных пулемётов (MG — 42). И 21 декабря 1940 года пистолет-пулемёт системы Шпагина образца 1941 года был принят на вооружение Красной армии. До конца 1941 года было изготовлено более 90000 штук. А с 1942 года ППШ выпускался для СССР на Тегеранском пулемётном заводе под наименованием **«модель 22»**, всего выпущено несколько десятков тысяч штук, однако из них до конца 1944 года было фактически поставлено в СССР только 9586 шт. Отличительная особенность этих пистолетов-пулемётов — клеймо в виде

короны. За 1942 год фронт получил 1,5 миллиона пистолетов-пулемётов. Их кучность стрельбы и плотность огня особенно сказались в ходе городских боёв в Сталинграде (современный Волгоград). В конце 1942 г. были созданы коробчатые магазины для ППШ (на 30 патронов), а до этого были только тяжёлые дискообразные магазины (на 72 патрона). Они были компактнее и легче, что повысило количество магазинов на человека и мобильность (маневренность) стрелковых подразделений. С ППШ бойцы уверенно шли в атаку, ведь он был гораздо удобнее и производительнее винтовки, обеспечивал высокую плотность огня и скорость стрельбы. Но немцы решили скопировать этот пистолет-пулемёт. Они модифицировали ППШ под патрон 9×19 мм «Parabellum», у него заменяли ствол и приёмник магазина, для использования стандартных коробчатых магазинов от MP – 40 (Шмайсер). Переделка начата в 1944 году и производилась в оружейных мастерских концлагеря Дахау, всего было выпущено около 10 тыс. шт. Но они им не помогли – СССР всё равно победил. После войны ППШ очень долго производили и модифицировали.

Но у ППШ были не только преимущества, но и недостатки, такие как большие габариты и масса, что значительно затрудняло применение этого оружия в условиях узких окопов и тесных помещений в городских боях, а также разведчиками, десантниками и экипажами боевых машин. К тому же, в условиях военного времени необходимо было снизить затраты на массовое производство пистолетов-пулемётов. И в 1942 году был объявлен конкурс на более лёгкий, компактный и дешёвый в производстве пистолет-пулемёт, не уступающий ППШ по характеристикам. В конкурсе участвовали В. А. Дегтярёв, Г. С. Шпагин, Н. В. Рукавишников, С. А. Коровин. Но ППШ-2, несмотря на сокращение количества деталей по сравнению с ППШ-41, не стал легче базовой модели. Вес ППШ-2 со снаряжённым магазином и докомплектном не удовлетворял заказчика. Победу в конкурсе одержал пистолет-пулемёт Судаева.

Технические характеристики ППШ

Калибр, мм	7,62×25
Масса пули, г	5,52
Масса патрона, г	10,2—11
Длина гильзы, мм	25,1
Длина патрона, мм	35
Начальная скорость пули, м/с	424—455
Энергия пули, Дж	508—576
Вес порохового заряда, г	0,48—0,52

Ход работы по созданию изделия

В процессе создания макета ППШ были проделаны следующие этапы работы:

- 1) Поиск и доработка выкроек изделия.
- 2) Закупка материала.



- 3) Перенос выкроек на лист фанеры.



- 4) Выпиливание деталей (с помощью электрического лобзика).



- 5) Склеивание деталей (с помощью клея ПВА и струбцин).
- 6) Зашкуривание деталей (с помощью рашпиля, напильника и наждачной бумаги).
- 7) Сборка и отлаживание внутренних механизмов.
- 8) Испытание.
- 9) Покрытие лаком.

Благодарности

Выражаю свою благодарность своим родителям и учителю технологии за помощь, при создании макета ППШ, и отчёта.

Ссылки

- 1) https://ru.wikipedia.org/wiki/Пистолет-пулемёт_Шпагина