

« Участие танков КВ-1 в обороне Ленинграда.»

Цель проекта: изготовление панорамы, посвящённой героической обороне Ленинграда для пополнения экспозиции военно-исторического музея школы

Разработчик: ученик 9-2 класса МОУ СОШ №1 Всеволожского района Ленинградской области Антипенков Андрей

Руководители проекта:

учитель технологии Виноградов В. В. ,

учитель истории Филиппов А.А.

План проекта.

1. Подготовительный этап
2. Конструкторский этап
3. Технологический этап
4. Практический
5. Заключительный этап



Обоснование выбора проекта

В нашей школе есть музей «Боевой славы», который постоянно пополняется экспонатами работ учащихся. Я четвёртый год занимаюсь в историческом и техническом кружке школы. Мне давно хотелось своими руками изготовить макет танка времён Великой Отечественной войны.

Для реализации своего плана я выбрал модель танка КВ-1. Свой проект я посвящаю героям танкистам - защитникам города Ленинграда



ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРОЕКТА

Историческая справка

Советский тяжёлый танк КВ-1 «Клим Ворошилов» спроектирован в Ленинграде в 1939 году конструктором Афанасием Сергеевичем Ермолаевым и Духовым Николаем Леонидовичем



Ермолаев А.С



Духов Н. Л

Первое боевое
испытание танк прошёл
зимой 1939 года в
составе 20-ой тяжело-
танковой бригады в
Финской компании при
прорыве Хоттиненского
укрепрайона линии
Маннергейма



В самом начале Великой отечественной войны на Ленинградском фронте была сформирована 23 танковая бригада в состав которой входили тяжёлые танки KV1



Наиболее знаменитым экипажами, 23 танковой бригады стали экипажи танков «Беспощадный» под командованием гвардии лейтенанта Хорошилова П. М, и ст.лейтенанта Колобанова З. Г.



**Экипаж Колобанова
Зиновия
Григорьевича**



**Хорошилов
Лавел
Максимович**

Техническая справка



Масса, т	47,5	Ширина, м	3,3	Скорость, км/ч	34
Экипаж, чел.	5	Высота, м	2,7	Запас хода, км	250
Длина, м	6,7	Клиренс, мм	430		

Вооружение (калибр в мм) Пушка (76,24)
4 пул. (7,62)

Бронирование, мм 75 / 30-40 /
(лоб / днище / корма / башня) 60-75 / 75

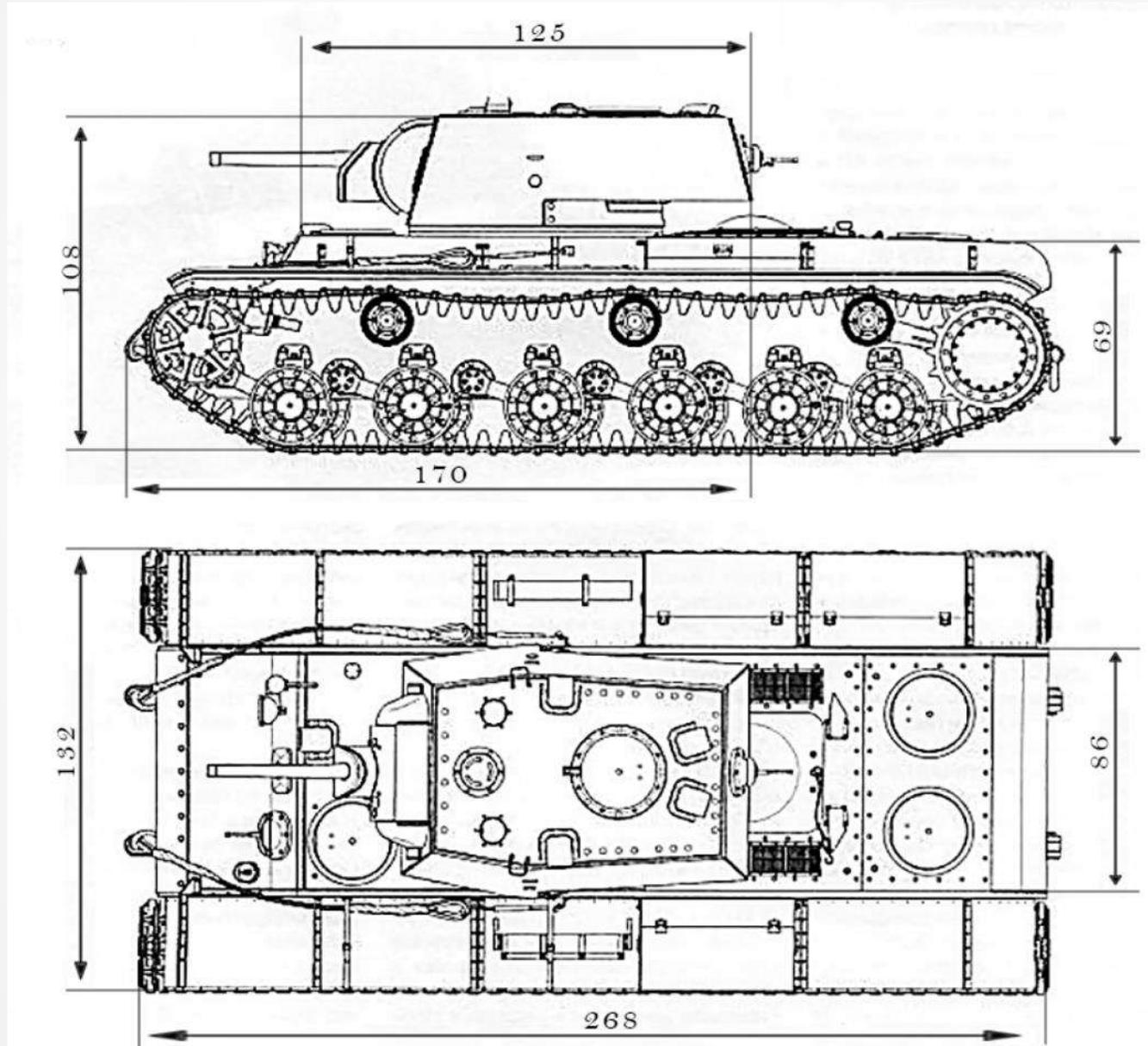
КОНСТРУКЦИОННЫЙ ЭТАП ПРОЕКТА

Выбор конструкции и технологий проекта

Выбор конструкций определяется имеющейся информацией по проекту, техническими и материальными возможностями и задачами по оформлению школьного исторического музея боевой славы.

Основой по проекту послужили материалы из технических журналов: «Юный техник», «Моделист –конструктор» и чертежи из польского журнала « Малый модельаж», а также исторические сведения из интернета.

Чертёж модели танка KV1 М1:25



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП ПРОЕКТА

Маршрут реализации проекта

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТАНКА

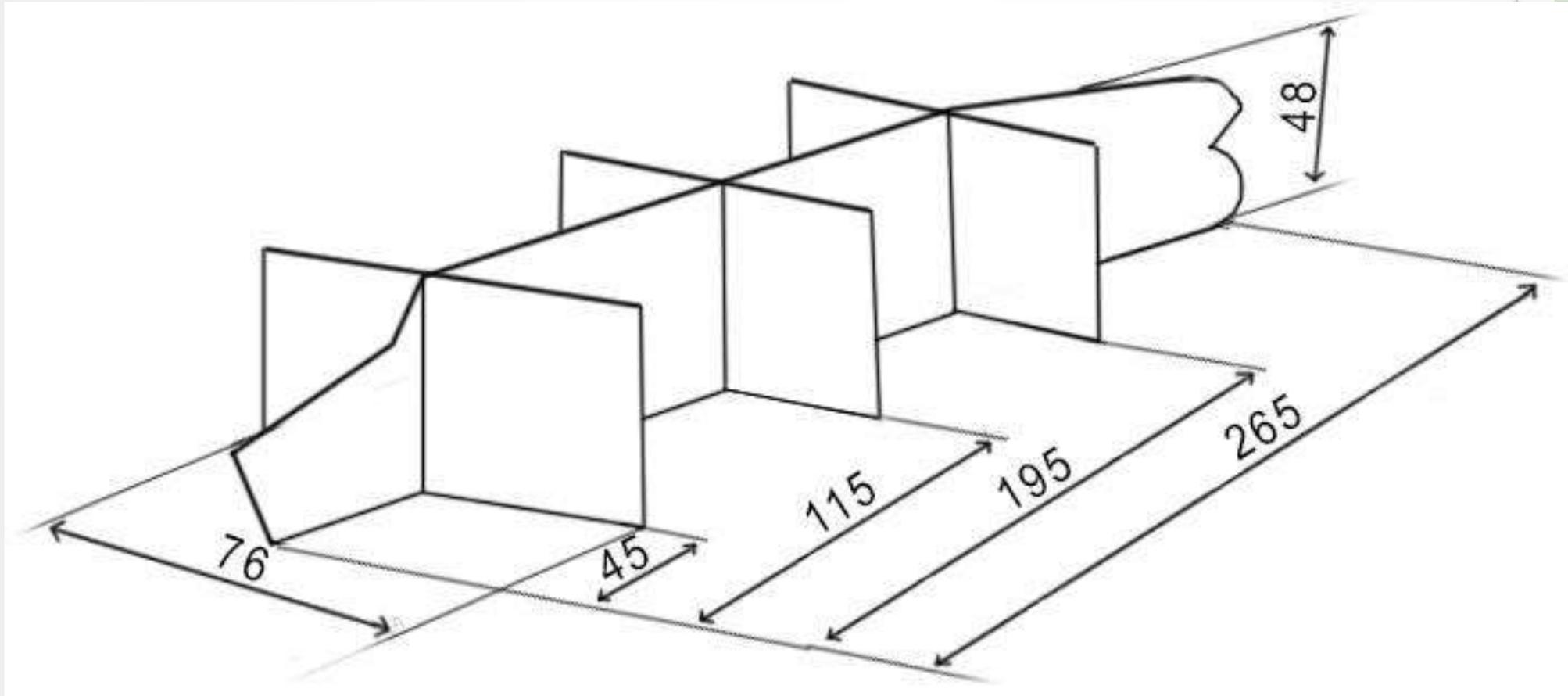
1. Изготовление чертежей модели KV1 в масштабе 1:25
2. Изготовление деталей корпуса изделия
3. Изготовление башни танка
4. Изготовление колёс танка
5. Изготовление такелажа
6. Сборка изделия
7. Отделка танка

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНОРАМЫ

1. Проектирование композиции
2. Изготовление основания панорамы
3. Изготовление ландшафта и строений
4. Сборка панорамы
5. Окончательная отделка панорамы

Технический рисунок корпуса танка.

Сборка основы корпуса танка с элементами шипового соединения
на клею



ПРАКТИЧЕСКИЙ ЭТАП ПРОЕКТА

Фото изготовления деталей танка



Фото изготовление панорамы



ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРОЕКТА

Экономическое обоснование проекта

При реализации проекта были в основном использованы материалы имеющиеся в наличии

Куплены в магазине: Клей ПВА 56 рублей, шпаклёвка по дереву 55 рублей, Водоэмульсионная краска 58 рублей, кисти 24 рубля

Итого для реализации проекта потрачено **123 рубля**

Экологическое обоснование проекта

Для изготовления проекта использовались экологически чистые материалы ДВП (оргалит), гипсокартон, баночная жесть, акриловая шпаклёвка, клей ПВА, картон

САМООЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Проект выполнен в полном объёме,

Цели , поставленные при
изготовлении проекта достигнуты.

Создан макет танка КВ -1 и
панорама, воспроизводящая
фрагмент освобождения города
Гатчина

Панорама установлена на стенде в
школьном музее .



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!