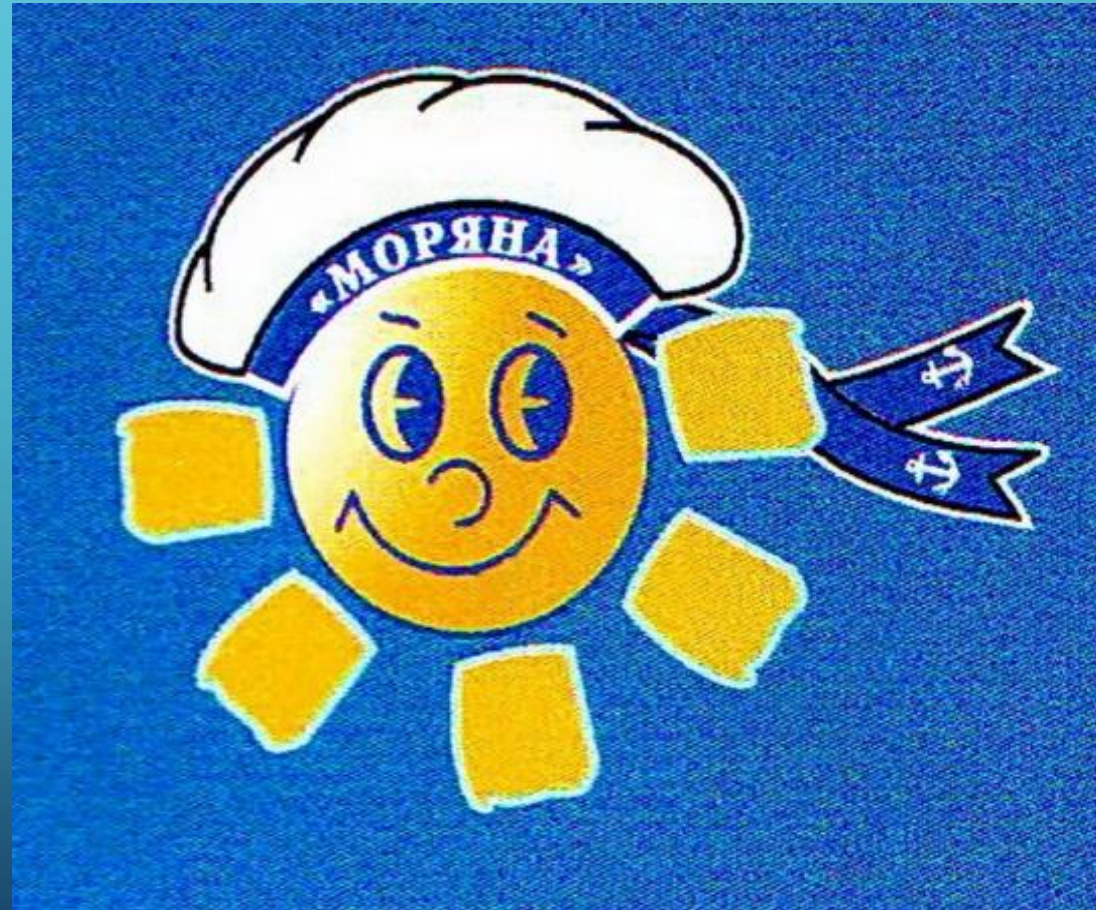


ХII – ВСЕРОССИЙСКИЙ МЕДИА ФЕСТИВАЛЬ
ДЛЯ ДЕТЕЙ, ЮНОШЕСТВА И СЕМЬИ
«МОРЯНА 2019»



НОМИНАЦИЯ МОДЕЛИРОВАНИЕ

**ПРОЕКТ МАКЕТА
СОВЕТСКОГО
АТОМНОГО
ЛЕДОХОДА
«ЛЕНИН»**



Объединение «Мир моделирования»
МБУ ДО ДЮЦ Конаковского района

п. Новозавидовский



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Знакомство с историей флота советского периода и освоения Арктики через создание макета атомохода Ленин

РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ

- Поиск исторических сведений, чертежей, фотографий
- Подготовка инструментов и материалов
- Составление технической документации макета
- Отработка дизайна макета
- Изготовление макета

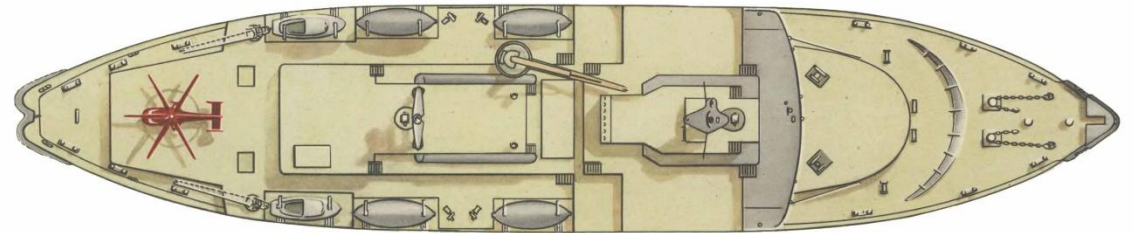
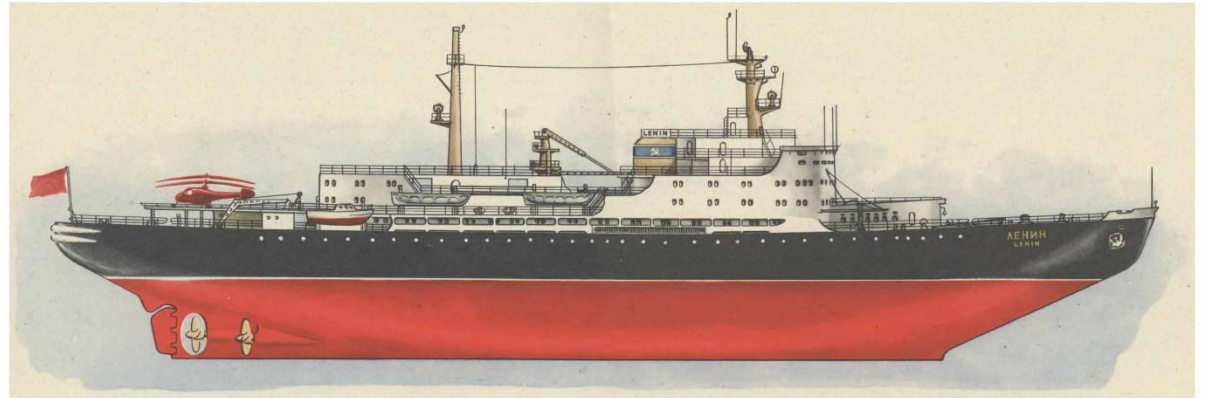


Рис. 136. Общий вид атомного ледокола „Ленин“.

ИСТОРИЯ ЛЕДОКОЛОСТРОЕНИЯ В РОССИИ

Первый пароход-ледокол был создан в России в 1864 г., он назывался «Пайлот».



Первый в мире ледокол, способный преодолевать льды толщиной 2 метра - «Ермак» (1897 г.)



Улучшенная версия «Ермака» – «Святогор» (1916 г.) – затонул через год эксплуатации

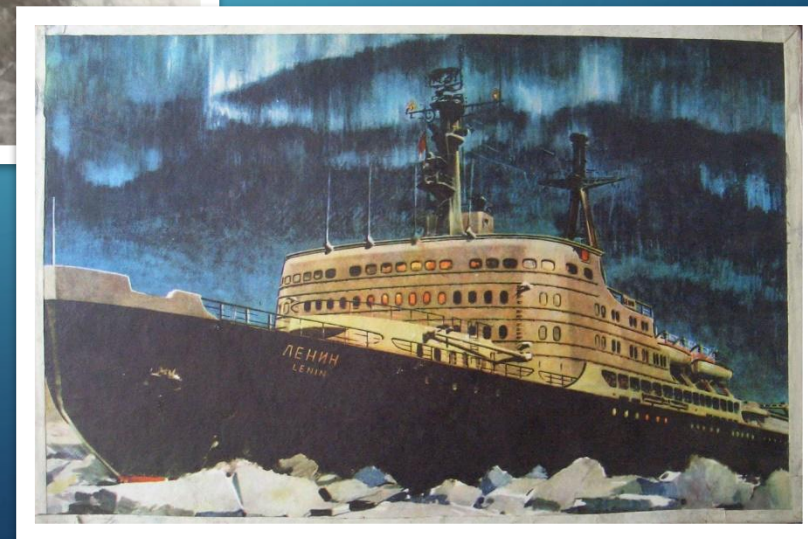
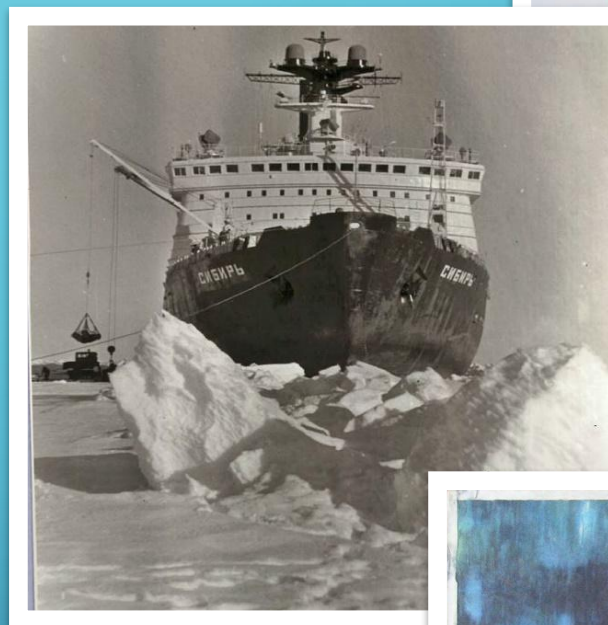


В 1921 г. «Святогор» выкуплен советским адмиралтейством, в 1927 г. переименован в «Красин»

1938 г. – первый линейный ледокол «И. Сталин», позже – «Сибирь»

Всего до 1941 г. было построено 8 ледоколов, а с 1956 до 1958 г. — 10 речных ледоколов.

1959 г. – первый в мире ледокол с атомной установкой – **«Ленин»**.



ПЕРВОЕ В МИРЕ НАДВОДНОЕ СУДНО С ЯДЕРНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКОЙ - АТОМОХОД ЛЕНИН – ПИОНЕР ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ

Водоизмещение **16 тыс. тонн** (без балласта)

Длина **134,1 м**

Ширина **27,6 м**

Высота борта до верхней палубы **16,1 м**

Осадка по конструктивную ватерлинию **9,6 м**

Мощность **32,4 МВт** (44 тыс. л. с.)

Скорость **18 узлов** (33,3 км/ч)

Экипаж **171**

3 декабря 1959 г. сдан
Министерству морского флота.

С 1960 г. – в составе
Мурманского морского пароходства



Судно заложено **25 августа 1956 г.** на судостроительном заводе в Ленинграде.

Главный конструктор -

В.И. Неганов

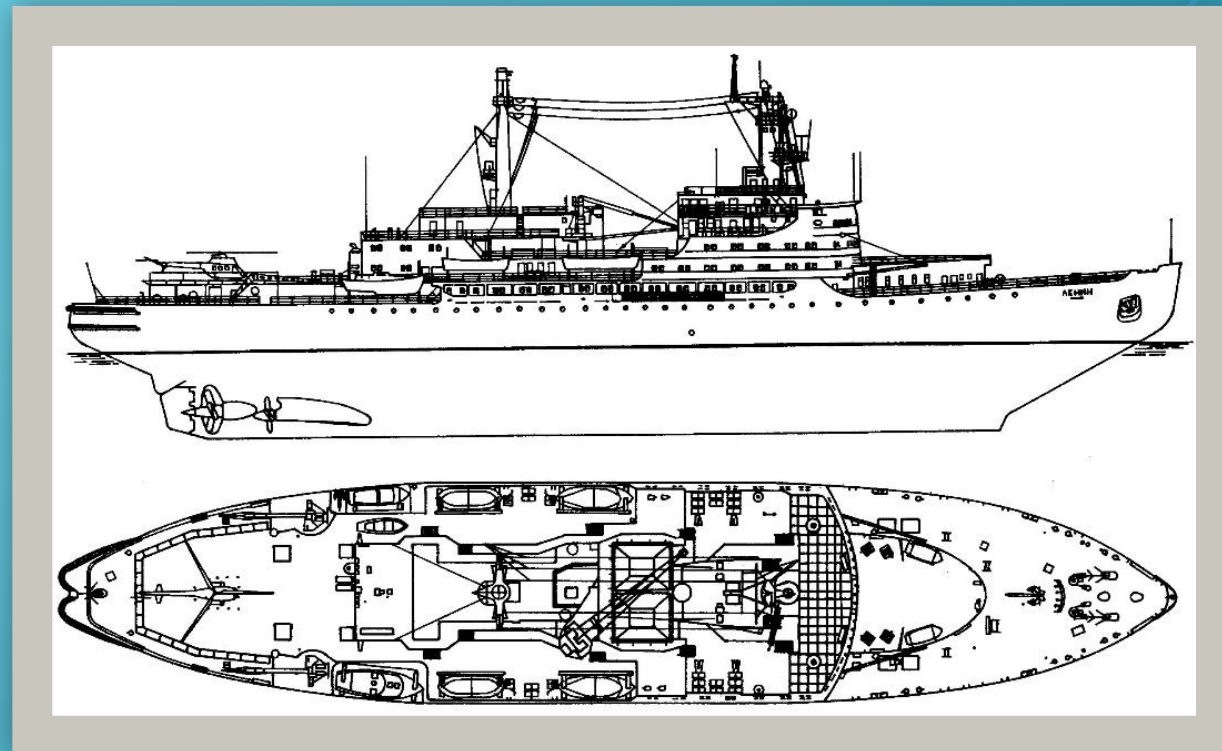
Главный строитель - В.И. Червяков

Капитаны:

П.А. Пономарев (1957 - 1961)

Б.М. Соколов (1961 - 2001)

А.Н. Баринов (2001 - н.в.)



Ледокол Ленин — гладкопалубное судно.

Имеет: удлинённую среднюю надстройку, 4 непрерывные палубы, 2 мачты; в кормовой части шлюпочной палубы - взлетно-посадочную площадку, ангар для вертолета;

ядерную паропроизводительную установку, 3 гребных винта, 2 электростанции.

Атомоход проработал 30 лет.

За всё время эксплуатации прошел 654 тыс. миль, из них во льдах 563,6 тыс. миль.

Успешно провел свыше 2300 судов в сплошных и битых льдах.

В 1989 году был выведен из эксплуатации и поставлен на вечную стоянку в Мурманске.

Сейчас на ледоколе действует музей.

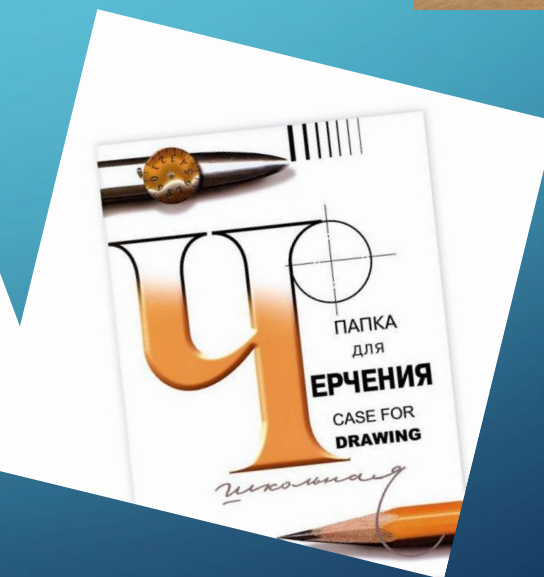
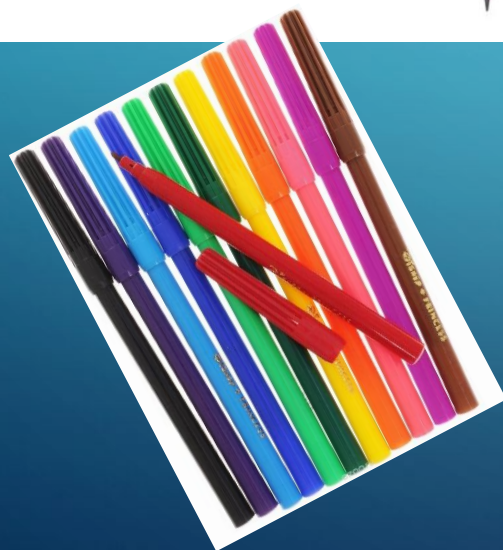
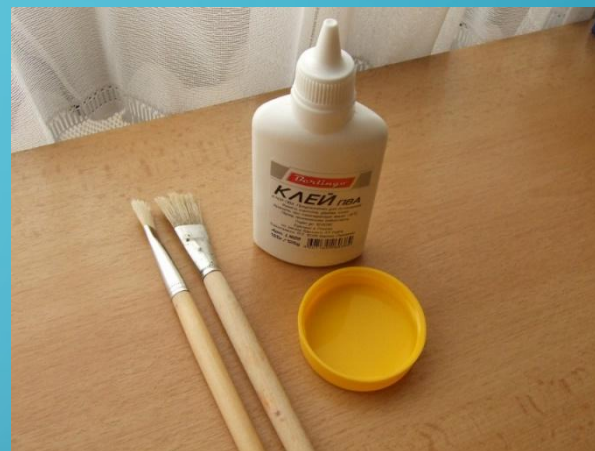
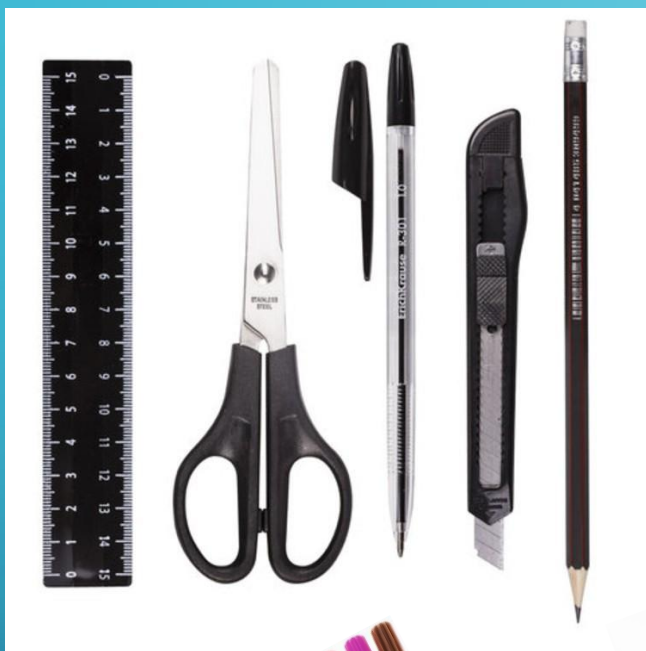


Преемники ледокола – *Арктика, Сибирь* (выведены из эксплуатации), *Севморпуть, Таймыр, Вайгач, Россия, Советский Союз, Ямал, 50 лет Победы.*

В 2017 году на воду спустили новую *Арктику*, а к 2020 году ожидают *Сибирь* и *Урал*.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инструменты и материалы

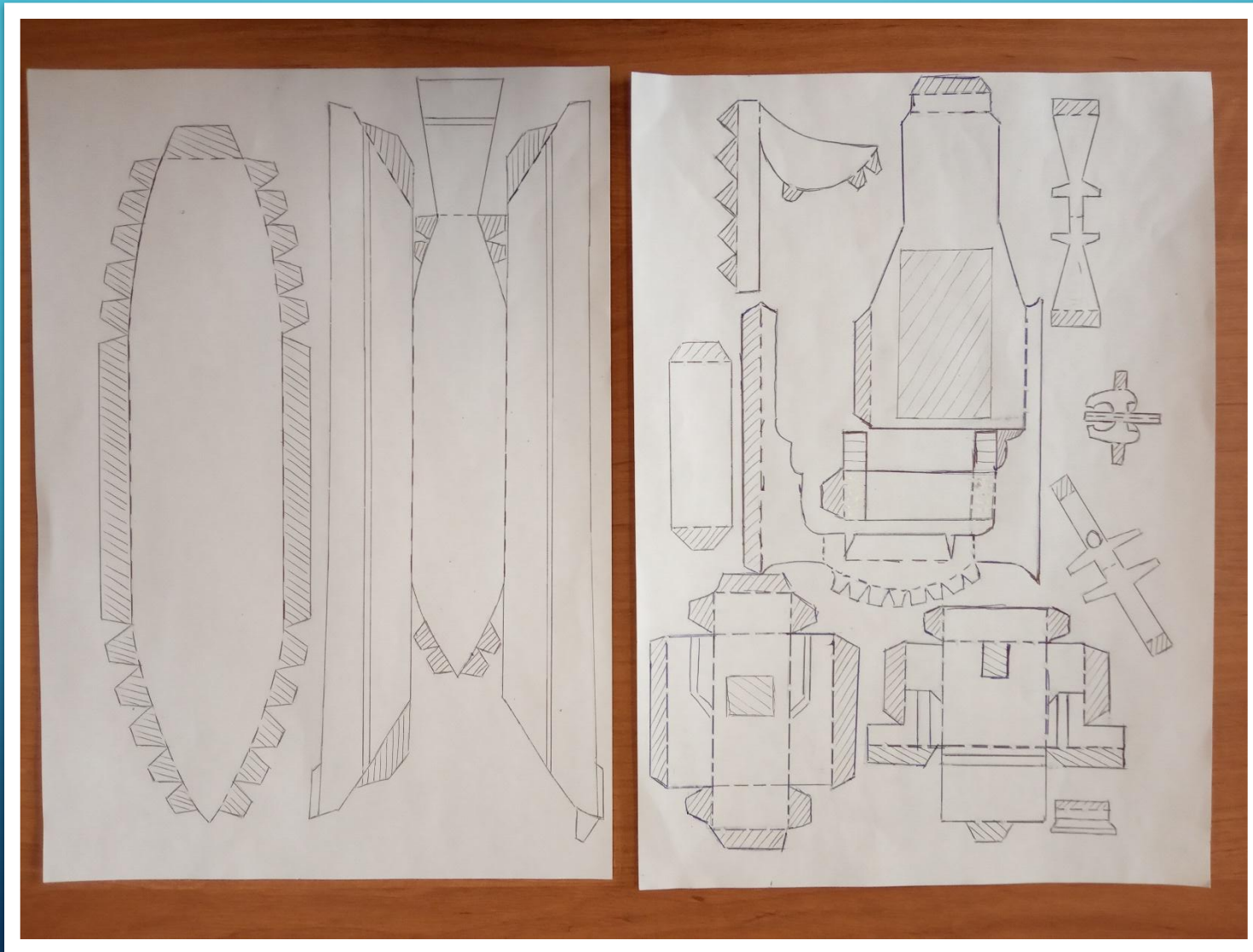


МАКЕТ «АТОМОХОД ЛЕНИН».



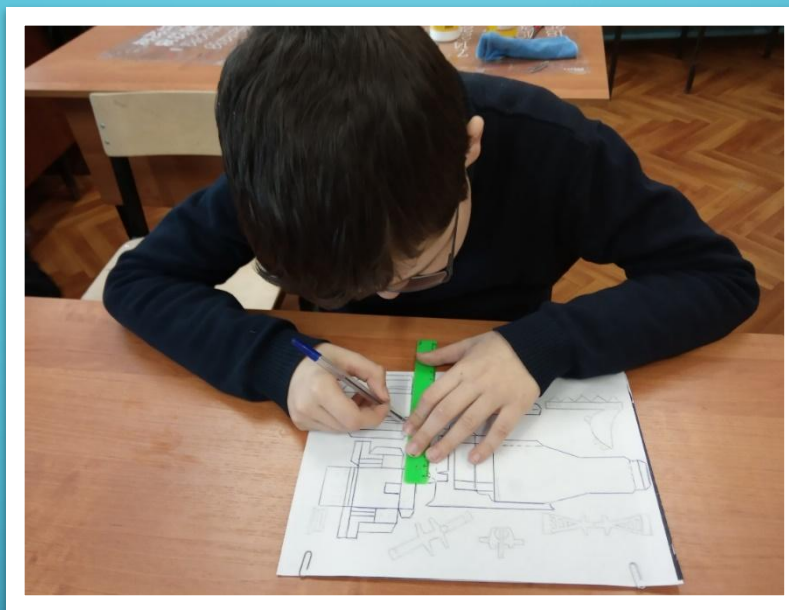
Размеры макета:
250x60x65

Разработка чертежей корпуса корабля и его надстройки



Процесс работы над макетом

Выполнение чертежей корабля



Перенос деталей на картон

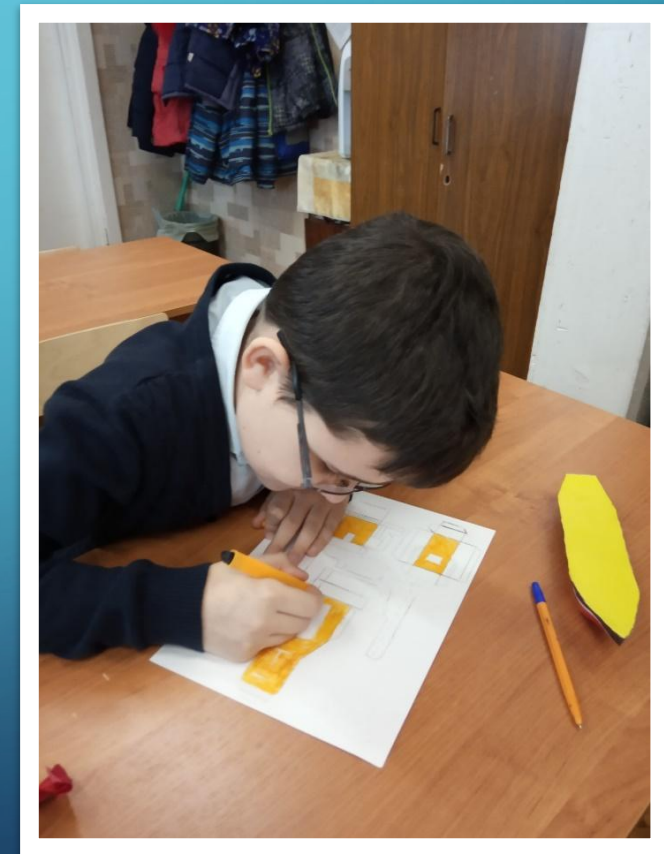


Изготовление корпуса

Оформление надстройки



Сборка корпуса



Сборка
надстройки

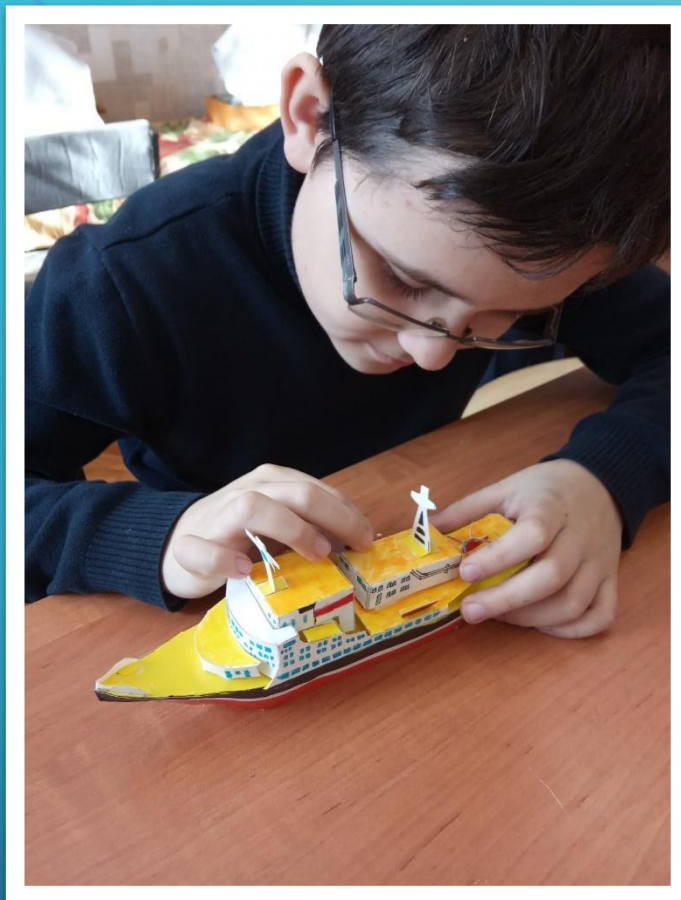


Установка
верхних частей
атомохода на
палубу

Изготовление мелких деталей
верхней части атомохода:
аппаратной, мачт, шлюпок,
вертолёта.



Изготовление
подставки.



Установка мачт, шлюпок,
вертолёта



Готовый макет



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОЕКТА

№ п/п	Содержание работы	Сроки
1.	Работа с источниками: <ul style="list-style-type: none">- поиск исторической информации о прототипе;- иллюстративного и фото-материалов;- технической документации, чертежей	Декабрь 2018 г.
2.	Подготовка технической документации – изготовление чертежей и разверток	Январь 2019 г.
3.	Подбор инструментов и материалов для работы над макетом	Январь 2019 г.
4.	Составление технологической карты изготовления макета	Январь 2019 г.
5.	Работа над макетом: <ul style="list-style-type: none">- перевод разверток на материал;- раскрой деталей;- детализовка;- сборка макета;- отделка изделия	Февраль 2019 г.
6.	Подготовка презентации, оформление проекта	Февраль 2019 г.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- <http://ru.Wikipedia.org/wiki/Ленин>
- portnews.ru/digest/print/15759/
- www.modeizd.ru/ship/modern/model_atomnogo_ledokola_lenin/
- <http://modelik.ru/index.php/korabli-suda/739-ledokol-lenin>
- Журнал Мурзилка №5 1963 год
- <https://yandex.ru/images/>

Автор:

**Жагров Дмитрий, 11 лет,
обучающийся объединения «Мир моделирования»
Детско-юношеского центра Конаковского района**

Руководитель:

Игнатова О.В., педагог дополнительного образования

п. Новозавидовский, 2019г.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !