

Тема: «Учебный предмет «Черчение»»

Творческий проект

Видеофильм

«Русские изобретатели и учёные, оказавшие
значительное влияние на историческое
развитие чертёжа»

Учитель изобразительного искусства и черчения,
Бейлина Ю.М.
ГОУ ЦО № 633
Санкт-Петербург

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Создать условия для приобретения учащимися умений самостоятельной проектной деятельности

ЗАДАЧИ:

- * Сформировать представления о проектной деятельности.
- * Научить работать с различными информационными источниками.
- * Развить умения работать в малых группах, коммуникативных навыков.
- * Расширить знания школьников о жизни и деятельности великих русских учёных и изобретателей.
- * Развить рефлексивные умения: оценка результатов, оценка личных достижений.
- * Познакомить учащихся с такой формой сохранения и передачи информации, как видеофильм.

ИДЕЯ ПРОЕКТА:

На первом уроке черчения «Введение в предмет» учащиеся познакомились с историей развития чертежей, проследили эволюцию чертежа со времён первобытного строя до наших дней, узнали, какой вклад внесли в неё выдающиеся мыслители и учёные прошлого, самостоятельно пришли к выводу о необходимости изучения Черчения.

Однако, на уроке не было рассказано о великих русских учёных и изобретателях, которые внесли существенный вклад в развитие чертежей.

Учащиеся получили задание:

Создать творческий проект - видеофильм , в котором должны обобщить собранную за неделю информацию о выдающихся русских изобретателях, учёных и видных деятелях, оказавших значительное влияние на историческое развитие чертежа.

На данном уроке демонстрируется итог проделанной работы. работы.

МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

- * Изучение литературных источников, научных статей
- * Знакомство с периодической литературой
- * Интервью с учителями – предметниками
- * Использование интернет – ресурсов
- * Обсуждение результатов исследований и их оформление в видеофильм

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

- * Подготовка к работе над проектом: жеребьёвка, распределение ролей в группах.
- * Определение плана работы каждой группы, способов достижения результатов.
- * Сбор информации, систематизация ее, способы оформления в выполнении проекта.
- * Разработка собственного варианта решения конечного «продукта», обоснование целесообразности.
- * Реализация плана действий групп, подготовка к защите проекта.
- * Презентация проекта – видеофильма.
- * Рефлексия.

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА:

учащиеся 7 класса (3 творческие группы,
группа дизайна и монтажа, группа экспертов)

Основопологающий вопрос

Какой вклад в историю развития чертежей внесли
русские учёные и изобретатели?

Исследования учащихся

Жизнь и деятельность:

- * Андрея Чохова и Петра I - 1 группа
- * М.В. Ломоносова и И.И. Ползунова – 2 группа
- * И.П. Кулибина, Е.А. и М.Е. Черепановых – 3 группа

Выбор персоналий определяется жеребьёвкой

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА

По технологии:

- * Работа в малых группах**

По доминирующей деятельности:

- * Творческий проект**

По комплексности:

- * Моно-проект**

По продолжительности:

- * Недельный проект**

По выходу проектной деятельности:

- * Видеофильм**

Кадры из видеофильма.

**Видеофильм из
Windows Movie Maker
переведён**

в Microsoft Power Point.

**Изменён дизайн, содержание приводится
с сокращениями.**

Музыкальное сопровождение:

М.И. Глинка

«Арагонская хота».

АНДРЕЙ ЧОХОВ

(около 1545 — 1629)



**Выдающийся
русский пушечный
и колокольный
мастер,
литейщик**



*Отлил в 1586г. по
своим чертежам
знаменитую
Царь-пушку.*

ПЁТР I (1672-1725)

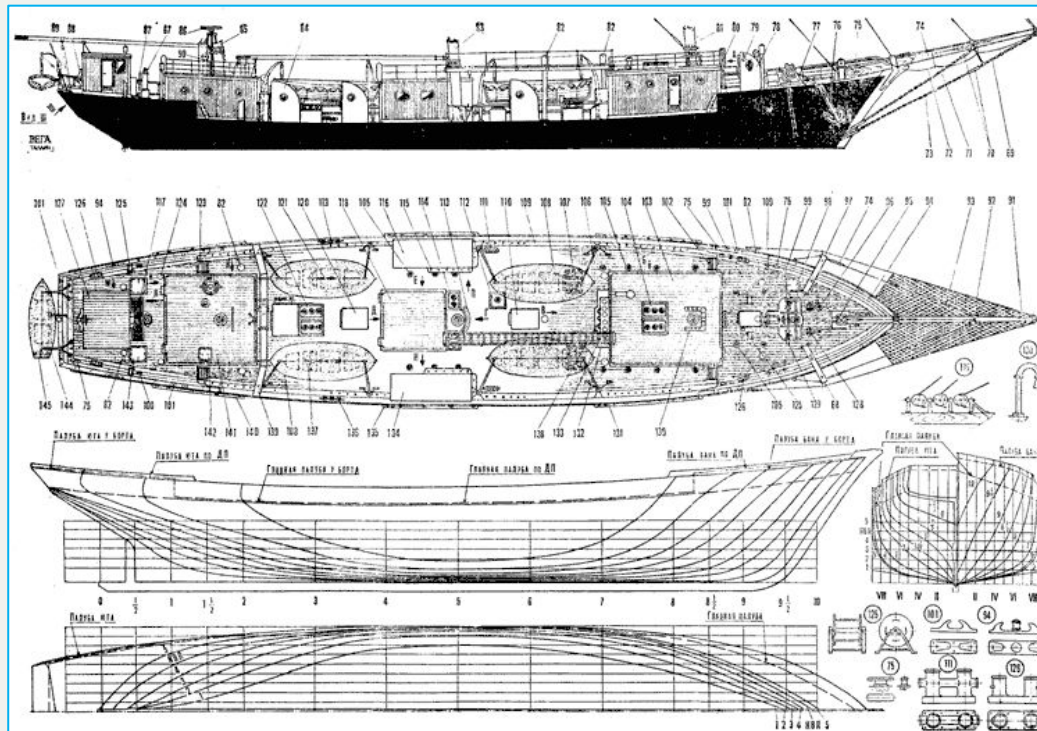
*Царь всея Руси
и первый
император
Всероссийский.*



**Значительного
расцвета достигло
кораблестроение
во времена Петра I.
До наших дней
дошли многие
чертежи судов**



**Русские Чертёжники и сам Пётр I
Выполняли чертежи методом, который
позже будет назван
методом прямоугольных проекций.**



Михаил Васильевич Ломоносов

(1711 – 1765)



**Первый в мире учёный –
естествоиспытатель
мирового значения.**

**Человек
разносторонних
интересов и
способностей.**

**Астроном, приборостроитель,
географ, химик и физик, поэт и
историк, поборник развития
отечественного
просвещения и науки.**

**Представляем наиболее
известные его изобретения,
изготовленные по собственным
чертежам**

Инструмент для исследования вязкости жидких материй

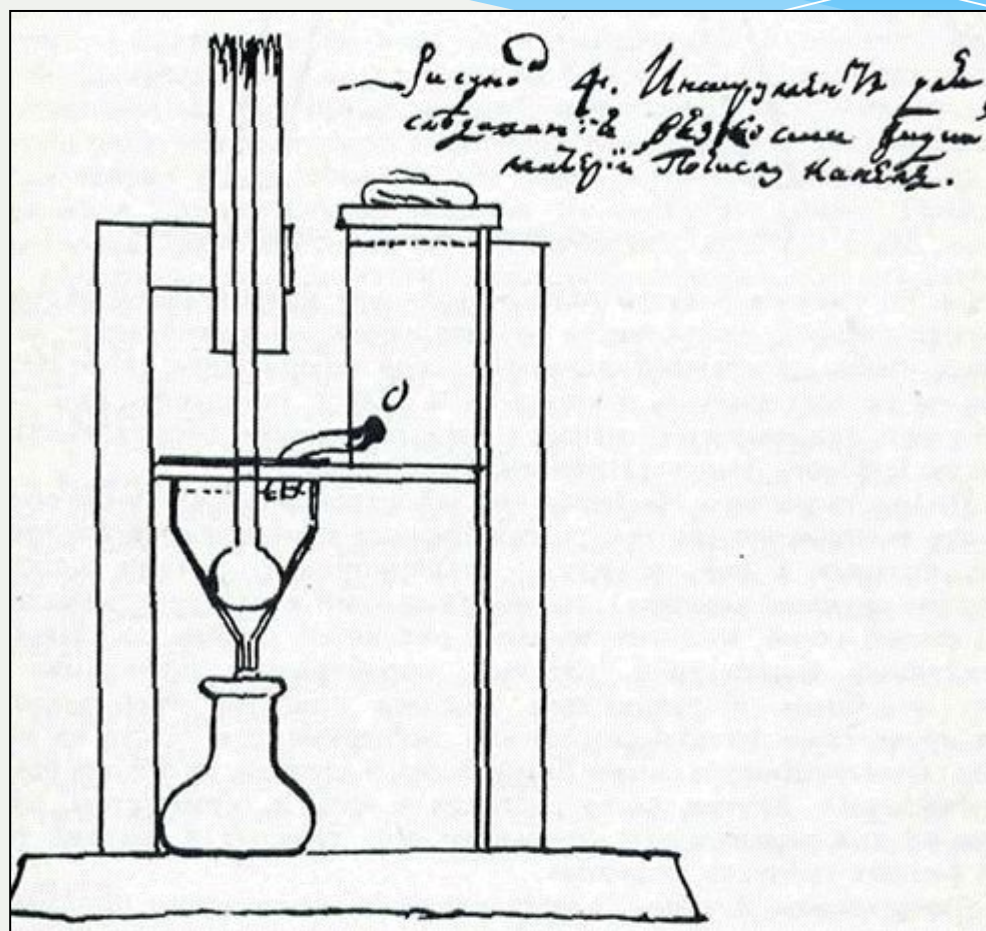
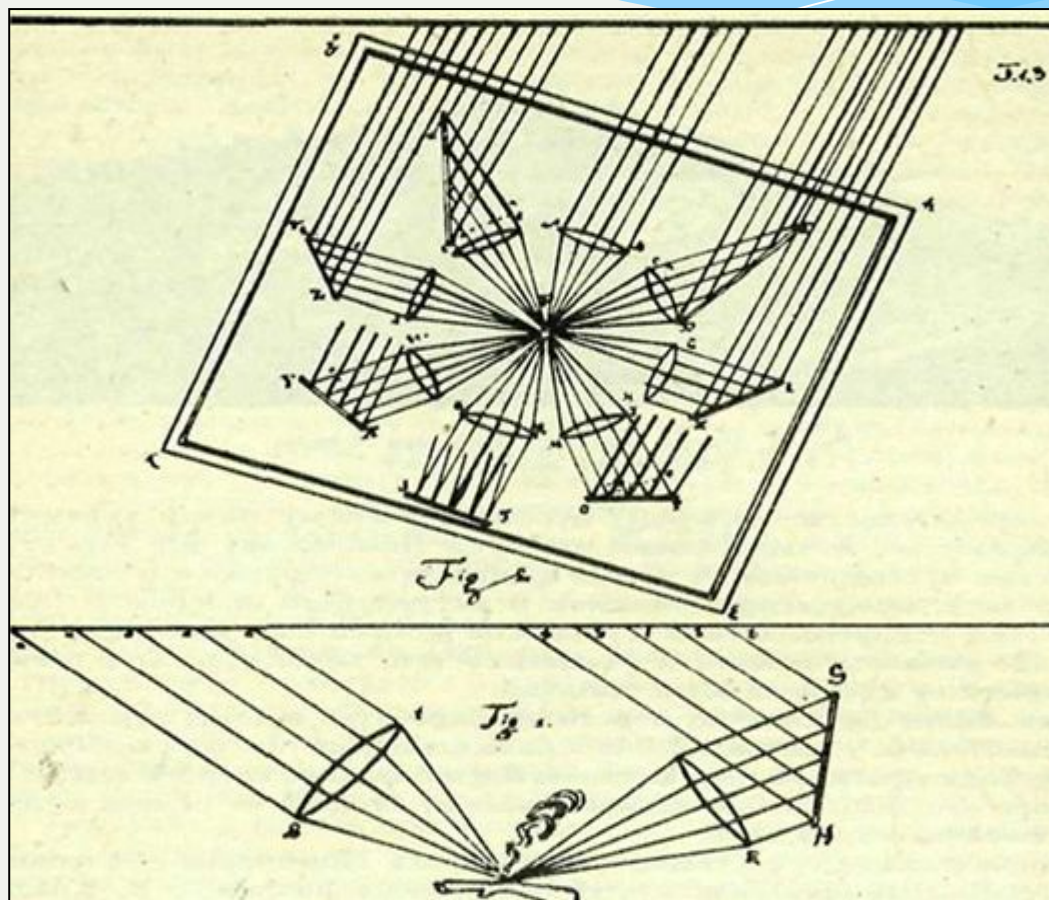


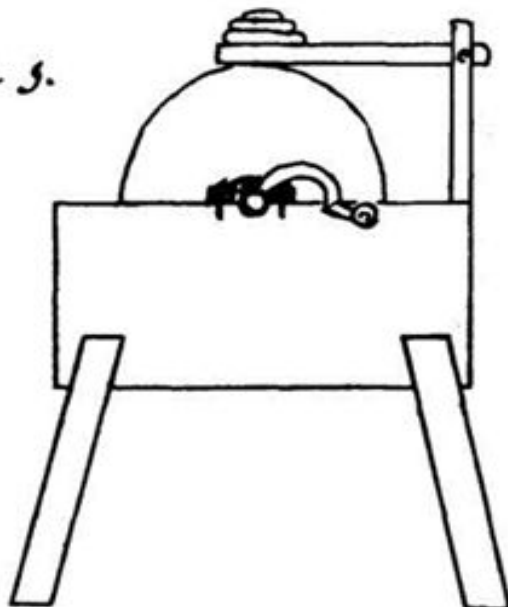
Чертёж солнечной печи



Точило для исследования твёрдости камней разных

Машинка для исследования твёрдости камней разных
и в Вильяндзе в диаметре около полутора футах.

Рисунок 3.

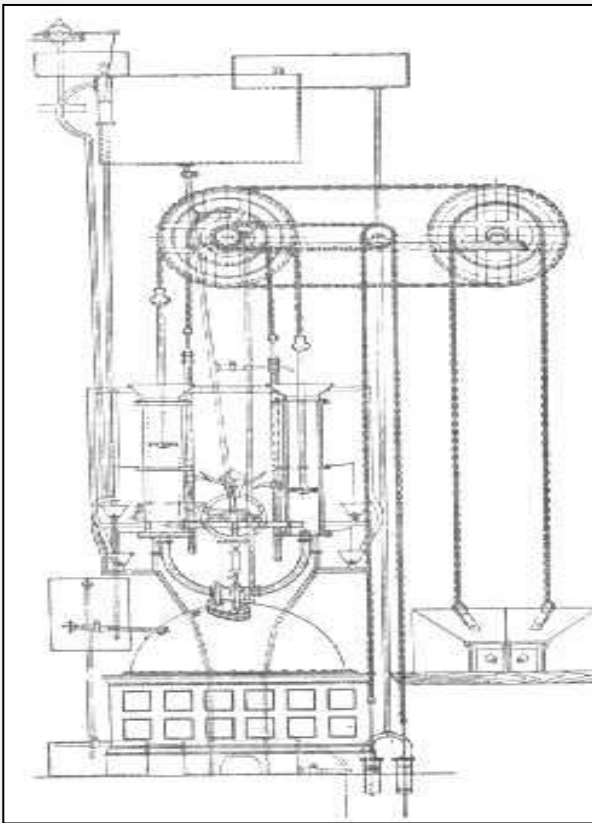


Иван Иванович Ползунов **(1728 – 1766)**

**Один из выдающихся
людей XVIII века.
Талантливый русский
изобретатель и
теплотехник.**



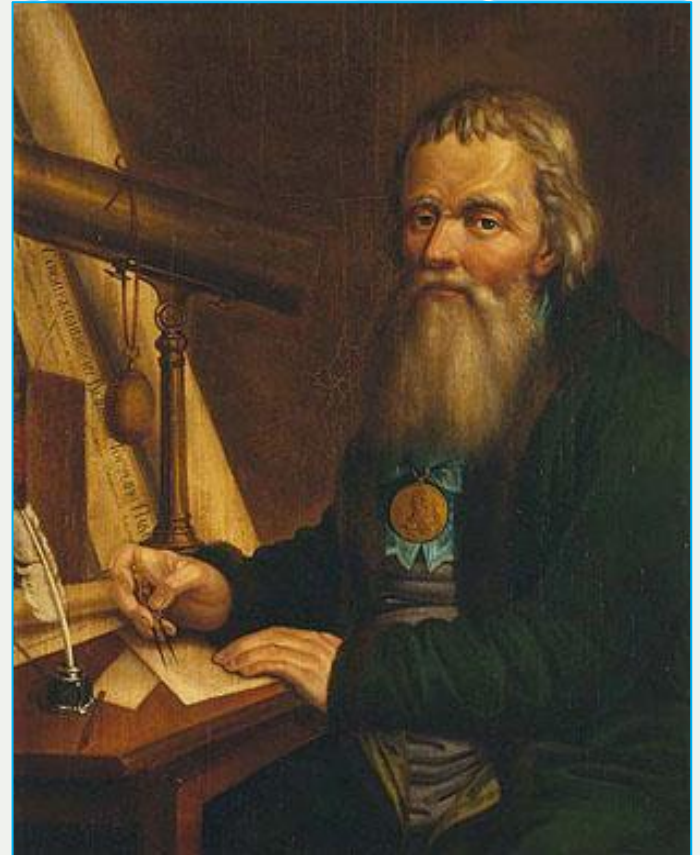
Важнейшее изобретение Ползунова



**Первый в мире
универсальный проект
парового двигателя.
Он сам выполнил чертежи
всех своих изобретений**

Иван Петрович Кулибин (1735 – 1818)

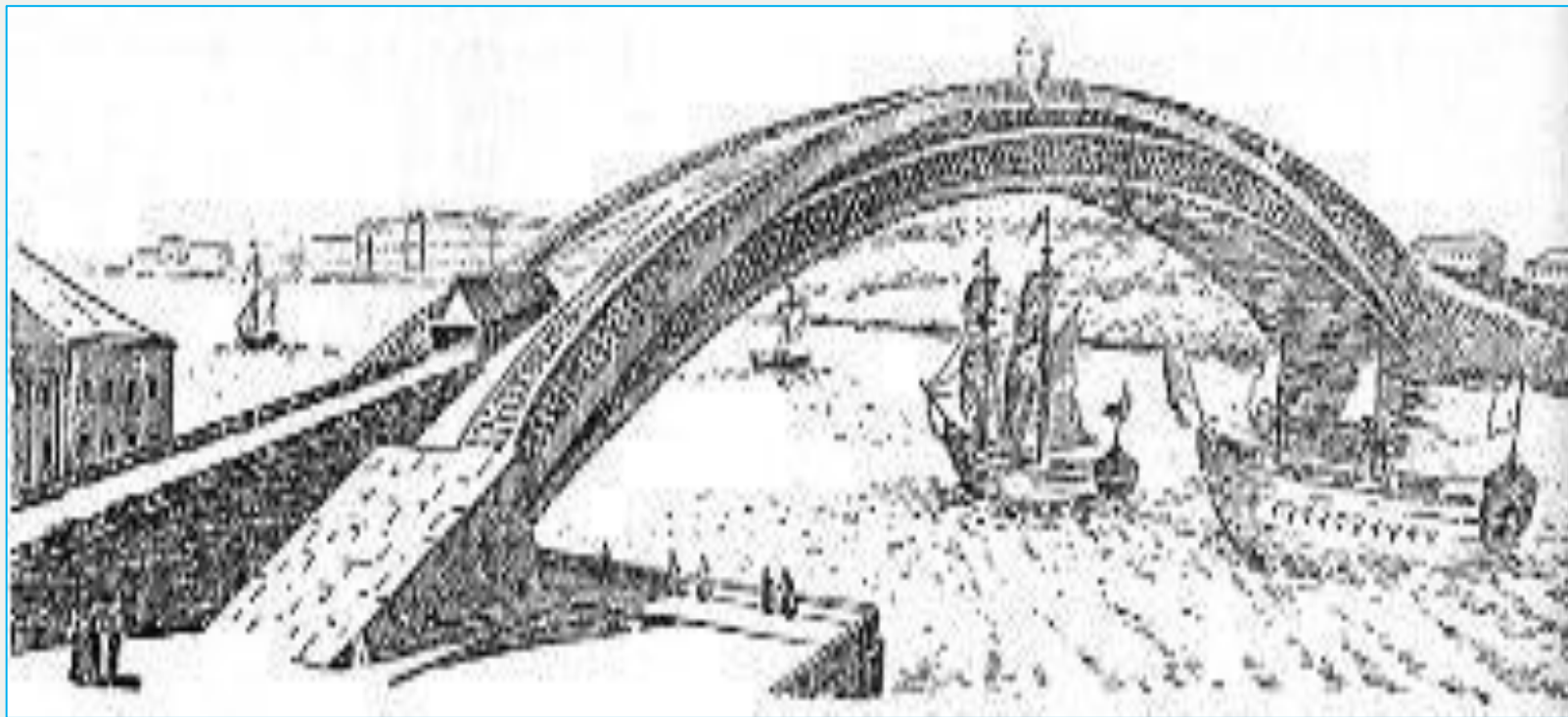
Выдающийся русский
механик, конструктор и
изобретатель.



**Только для
изготовления одного
из своих шедевров –
часов в форме
куриного яйца -
Кулибин выполнил
несколько десятков
чертежей.**



*Ещё одним примером его таланта
служат чертежи моста через Неву.*



Черепанов Ефим Алексеевич

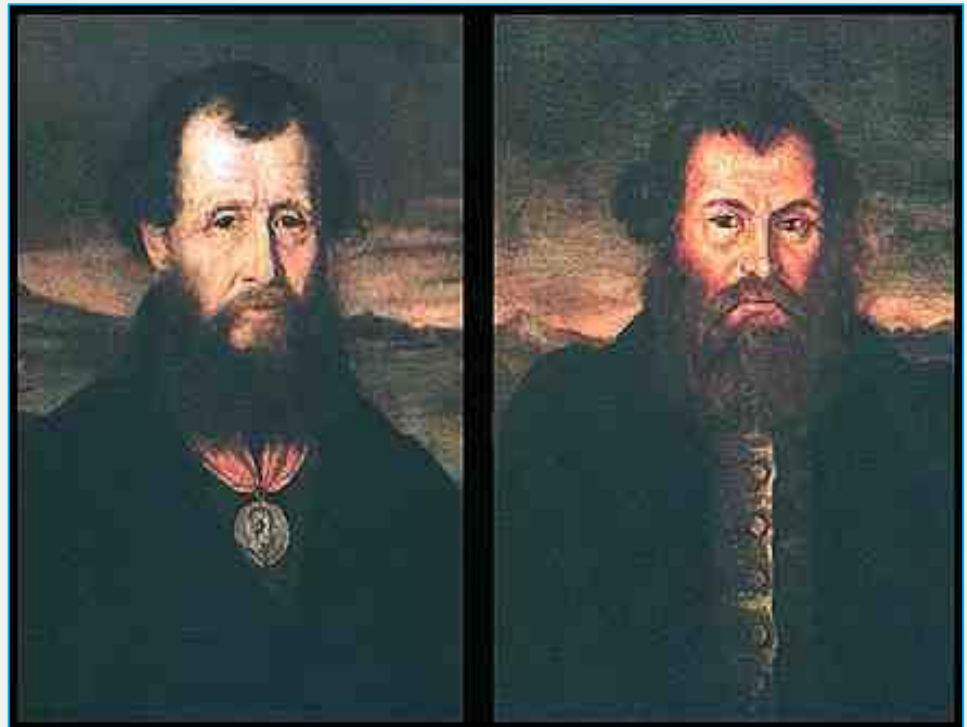
(1774 – 1842)

Черепанов Мирон Ефимович

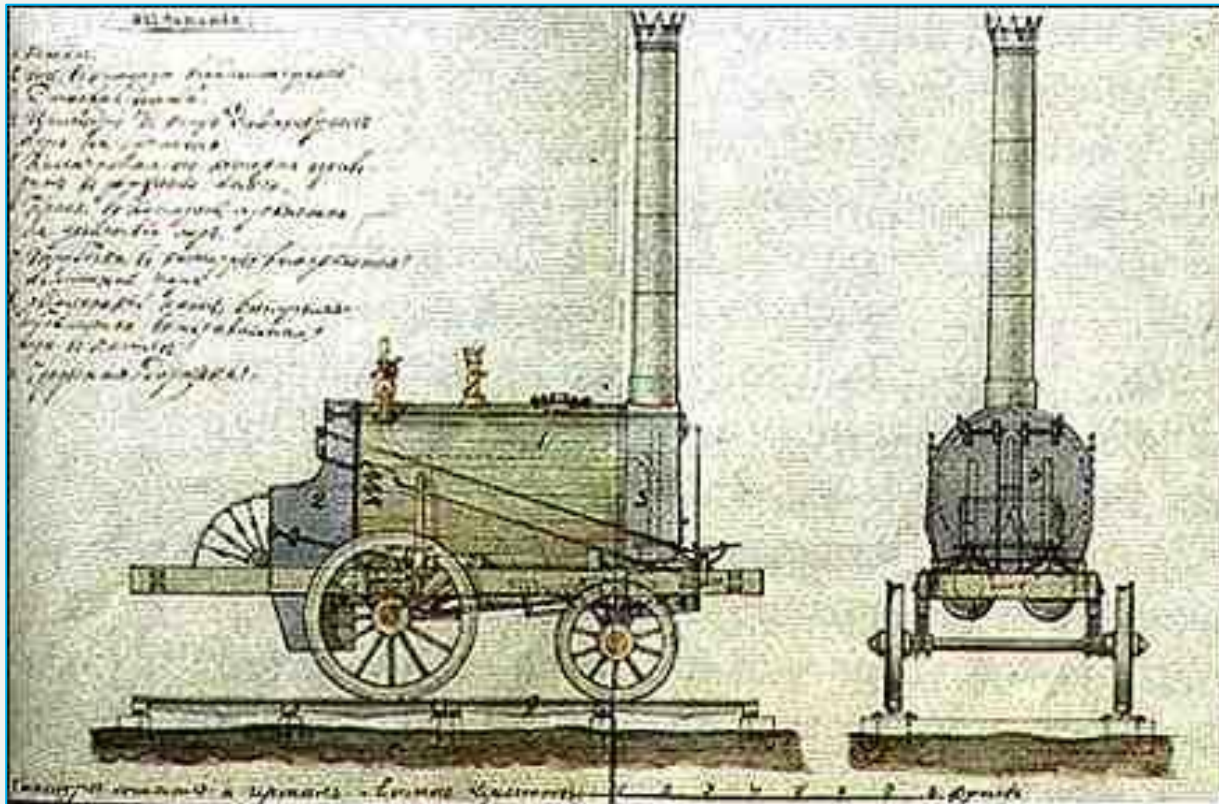
(1803 – 1849)

**Русские
изобретатели –
машиностроители.**

Отец и сын.



Чертежи первого в мире паровоза,
созданного Черепановыми,
демонстрируют высокий уровень технической
мысли того времени.



**И ещё очень многие
отечественные мастера,
инженеры, учёные,
изобретатели
внесли существенный вклад в
развитие чертежей.**

Критерии оценки

- * **Содержание, изложение материала**
- * **Использованные ресурсы**
- * **Элементы творчества, оригинальность**
- * **Самооценка участников проектных групп**
- * **Удовлетворённость всех участников проекта результатом общей работы**

Подведение итогов. Рефлексия.

- * Получен ли ответ на основополагающий вопрос?
- * Что вы узнали, чему научились, что поняли?
- * Были ли решены в ходе выполнения проекта личные задачи каждого?
- * Какой из этапов работы над видеофильмом запомнился больше всего и почему?
- * Сегодняшний урок понравился больше или меньше, чем обычный?
- * Возникало ли у вас в ходе работы над созданием фильма желание что-либо изменить в организации работы или её содержании?

Дорогие ребята!

**Вы создали замечательный
видеофильм о великих русских
учёных и изобретателях, которые
внесли существенный вклад в
историю развития чертёжей.
Работа была напряжённой, вы
справились с ней успешно!
Спасибо!**