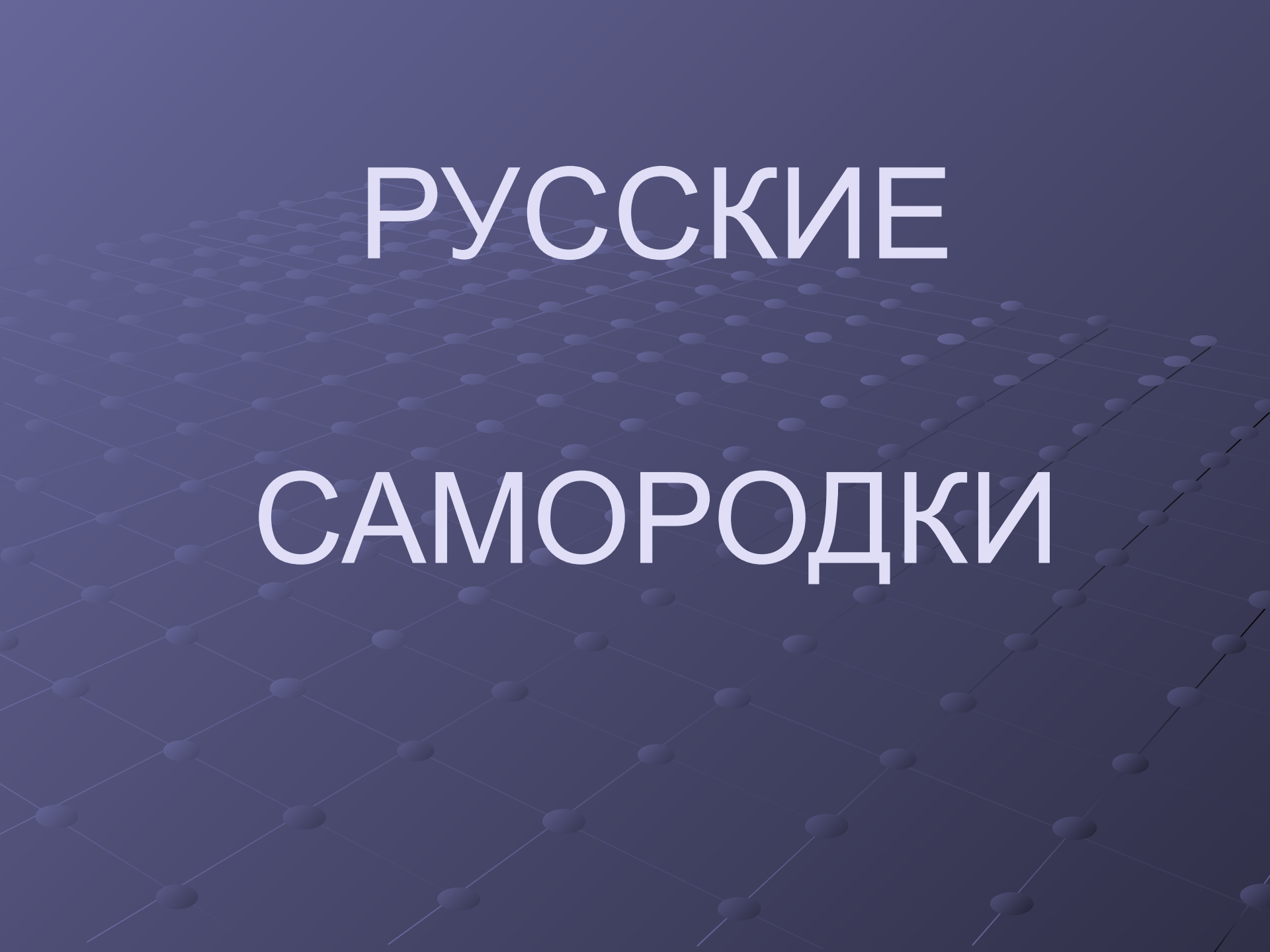


Классный час

8 класс

Классный руководитель
Шах И.П.



РУССКИЕ САМОРОДКИ

Цели :

- Расширить представление детей об истории русской науки и техники;
- Способствовать формированию положительной нравственной оценки деятельности во время науки, прогресса;
- Воспитывать уважительное отношение к людям умственного труда; способствовать воспитанию чувства, гордости за свою страну, свой народ.

- *ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО – ЭТО
ТАКОЕ ЗАНЯТИЕ, КОТОРОЕ
ВОПРЕКИ ВСЕМ СУРОВОСТЯМ И
ЖЕСТОКОСТЯМ ЖИЗНИ СПАСАЕТ
И НАПОЛНЯЕТ ДУШУ.*

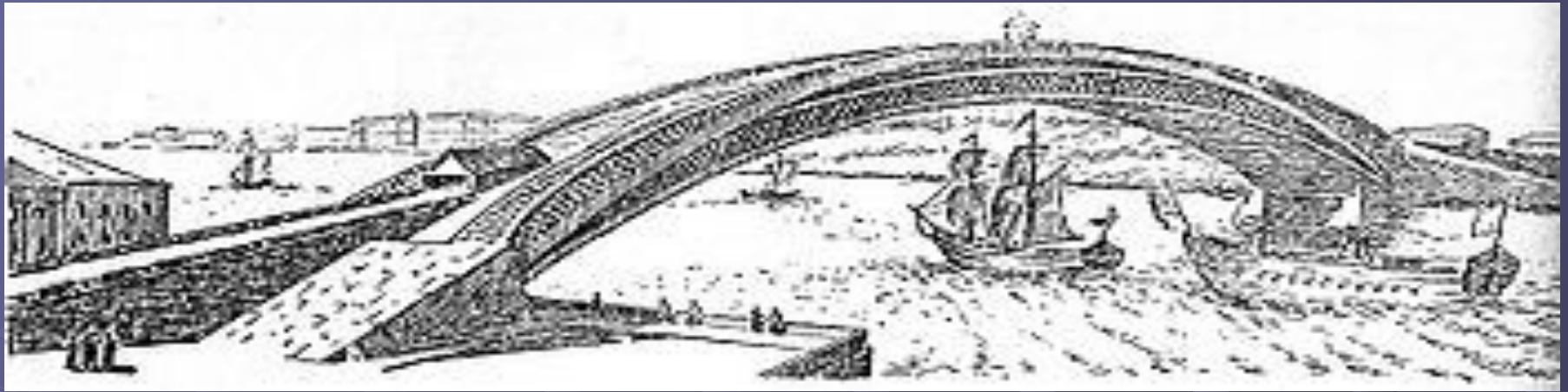
И. Кулибин

- Иван Иванович Ползунов изобрел первый в мире паровой двигатель.
- Иван Петрович Кулибин изобрел множество оригинальных машин.
- Отец и сын Черепановы построили первый в России паровоз.
- Друг Пушкина Павел Львович Шиллинг построил первый в мире электромагнитный телеграф.
- Павел Николаевич Яблочков и Александр Николаевич Ладыгин придумали первую в мире электролампочку.
- Александр Федорович Можайский сконструировал и сделал первый в мире самолет.
- Александр Степанович Попов первым в мире сделал радиоприемник.

Иван Петрович Кулибин



- Кулибин родился в семье мелкого торговца в селении Подновье Нижегородского уезда. В юношеском возрасте обучился слесарному, токарному и часовому делу. В 1764—1767 годах Кулибин изготовил уникальные карманные часы. В их корпусе помимо собственно часового механизма помещались ещё и механизм часового боя, музыкальный аппарат, воспроизводивший несколько мелодий, и сложный механизм крошечного театра-автомата с подвижными фигурками (ныне часы хранятся в музее Эрмитаж). Кулибин дважды (в 1792 и в 1799) собирал знаменитые часы Павлин работы английского механика Джеймса Кокса, которые постоянно экспонируются в павильонном зале малого Эрмитажа. С 1769 года и на протяжении более 30 лет Кулибин заведовал механической мастерской Петербургской академии наук. Руководил производством станков, астрономических, физических и навигационных приборов и инструментов.



Проект моста через Неву

- К 1772 году Кулибин разработал несколько проектов 300-метрового одноарочного моста через Неву с деревянными решётчатыми фермами. Он построил и испытал большую модель такого моста, впервые в практике мостостроения показав возможность моделирования мостовых конструкций. В последующие годы Кулибин изобрел и изготовил много оригинальных механизмов, машин и аппаратов. Среди них — фонарь-прожектор с параболическим отражателем из мельчайших зеркал, речное судно с вододействующим двигателем, передвигающееся против течения, механический экипаж с педальным приводом.

В настоящее время в России имя «Кулибин» стало нарицательным. Так называют мастеров-самоучек, добившихся больших успехов в своем ремесле. Кулибинами, с большей или меньшей долей иронии, называют любителей что-то самостоятельно переделать или улучшить в машинах и механизмах. Слово может приобретать и отрицательный оттенок, когда речь идет о стремлении отечественных специалистов что-то поменять в существующей проверенной технологии, возможны фразы вроде «не подпускать Кулибиных».



Памятник Ивану Кулибину в Нижнем Новгороде. Установлен рядом с его могилой. Скульптор П. И. Гусев.

- Парк Кулибина в Нижнем Новгороде — бывшее кладбище, где похоронен изобретатель.
- Нижегородское речное училище (НРУ) имени И. П. Кулибина.
- Экспозиция, посвященная Ивану Петровичу в Музее речного флота Волжской государственной академии водного транспорта в Нижнем Новгороде.
- Круизный теплоход проекта 26-37, совершающий рейсы по Волге, носит имя Ивана Кулибина.

Ползунов Иван Иванович



- **Дата рождения:** 14 марта 1728
- **Место рождения:** Екатеринбург
- **Дата смерти:** 27 мая 1766 (38 лет)
- **Место смерти:** Барнаул

- **Страна:** Российская империя

- **Место работы:** Колывано-Воскресенские заводы
- **Известен как:** изобретатель паровой машины

Память

- Имя И. И. Ползунова носит Алтайский государственный технический университет, напротив главного корпуса которого установлен памятник изобретателю. В Екатеринбурге, Казани, Красноярске, Барнауле, Туле и Воронеже, а также в Киеве именем Ползунова названы улицы.
- Первое учебное заведение Екатеринбурга — горнозаводская школа — теперь называется Уральским государственным колледжем имени И. И. Ползунова.

Черепановы



Ефим Алексеевич (1774—1842) и Мирон Ефимович (1803—1849) Черепановы, русские изобретатели и промышленные инженеры, отец и сын. Они были из крепостных Демидовых — знаменитой семьи владельцев заводов.

Память

Имя Черепановых носит проезд в Москве.
Улица Черепановых в Харькове.



Памятник паровозу Черепановых в Нижнем Тагиле



Почтовая марка СССР, 1978 год



Черепановы - Ефим Алексеевич (1774-1842) и Мирон Ефимович (1803-1849)..



Паровоз Черепановых, Государственный Политехнический музей (Москва)



Памятник Е.А. и М.Е.
Черепановым
в Нижнем Тагиле

Зворыкин Владимир Козьмич



- **Дата рождения:** 17 (29) июля 1888
- **Место рождения:** Муром, Владимирская губерния, Российская империя
- **Дата смерти:** 29 июля 1982 (94 года)
- **Место смерти:** Принстон, Нью-Джерси, США
- **Страна:** Российская империя
США
- **Альма-матер:** Петербургский технологический институт
- **Научный руководитель:** Б. Л. Розинг
- **Известен как:** изобретатель современного телевидения
- **Награды и премии:** Национальная научная медаль США (1966)
Премия Морриса Либманна (1934)
Медаль почёта Института радиоинженеров (1951)
Медаль Эдисона (1952)

- Родился в Муроме в семье купца первой гильдии Козьмы Зворыкина, который торговал хлебом, владел пароходами и был председателем Муромского общественного банка. Окончив муромское реальное училище, в 1906 году поступил в Санкт-Петербургский технологический институт. С отличием окончил его в 1912 году с дипломом инженера-технолога. В период обучения в Технологическом институте участвовал в проведении первых опытов в области «дальновидения» и электроники под руководством профессора Б. Л. Розинга.
- В 1912-1914 годах продолжал образование в Париже в Коллеж де Франс под руководством Поля Ланжевена.
- Во время Первой мировой войны служил в войсках связи в Гродно, затем работал в офицерской радиошколе в Петрограде
- Бежит от гражданской войны через Екатеринбург в Омск, столицу белого движения в Сибири, где занимается оборудованием радиостанций, работает с зарубежными поставщиками, ездит в командировки. В 1919 году, во время второй командировки в Нью-Йорк, правительство Колчака пало, то есть возвращаться было некуда, и Зворыкин становится сотрудником компании «Вестингауз» (англ. Westinghouse Electric Corporation), где занимается любимой темой — передачей изображения на расстояние, однако не находит понимания у начальства (отчасти из-за языкового барьера), и продолжает разработки самостоятельно. В 1923 году Зворыкин подал патентную заявку (US Patent 2141059 of 20.12.1938) на телевидение, осуществляемое полностью на электронном принципе.

- В 1933 году и последующие годы Зворыкин неоднократно бывал в Европе, в том числе посещал СССР. Его консультации сыграли большую роль в создании систем телевидения в Европе. В результате реализации заключенного с RCA договора, СССР ввел в действие в 1938 году первую передающую станцию электронного ТВ в Москве, было освоено производство телевизоров «ТК-1» с кинескопом Зворыкина.
- В 1940-е годы Владимир Козьмич осуществил вместе с Дж. Хиллиером (англ. James Hillier) разработку сканирующего электронного микроскопа. В годы второй мировой войны занимался разработкой приборов ночного видения и авиабомб с телевизионной наводкой.
- В 1950-1960-е годы Зворыкин сконцентрировал внимание на области медицинской электроники, где успешно применил свой опыт разработки телевизионного оборудования и других приборов.

- В. К. Зворыкину принадлежат более 120 патентов на различные изобретения. Он получил большое число различных наград. В частности, в 1967 году президентом США Линдоном Джонсоном ему была вручена Национальная научная медаль США за научные заслуги за 1966 год. В 1977 году избран в Национальную галерею славы изобретателей (англ. National Inventors Hall of Fame).
- Умер 29 июля 1982 года; похоронен на кладбище Принстона. Согласно документальному фильму Л. Парфёнова «Зворыкин-муромец» прах «отца телевидения» развеян над озером Тонтон (англ. Taunton lake) рядом с его дачей

• Основные работы

- Телевидение Television — the electronics of image transmissions. 1940 (1956)
- Электронная оптика и электронный микроскоп (англ. Electron Optics and the Electron Microscope) (1945).
- Фотоэлектричество и его применения (англ. Photoelectricity and Its Applications) (1949).
- Телевидение в науке и промышленности (англ. Television in Science and Industry) (1958).

Сикорский Игорь Иванович



- **Дата рождения:** 25 мая 1889
- **Место рождения:** Киев, Российская империя
- **Дата смерти:** 26 октября 1972 (83 года)
- **Место смерти:** Истон, штат Коннектикут, США
- **Страна:** Российская империя
США
- **Научная сфера:** авиаконструктор
- **Награды и премии** (орден Святого Владимира)

Йгорь Ива́нович Сико́рский — украинский и американский авиаконструктор, учёный, изобретатель, философ. Создатель первых в мире: четырёхмоторного самолёта «Русский витязь» (1913 год), пассажирского самолёта «Илья Муромец» (1914 год), трансатлантического гидроплана, серийного вертолётa одновинтовой схемы (США, 1942 год



**Игорь Сикорский, фотография
Карла Буллы, 1914 год**



**Памятник И. И. Сикорскому в Киеве,
на кампусе НТУУ «КПИ»**



Сикорский сам поднимал в небо свои модели



И. Сикорский в вертолёте HNS-1 39040 (вариант для береговой охраны...



Вертолет созданный Сикорским, оторвался от земли. 1939 года.

Ипатьев Владимир Николаевич



- **Дата рождения:** 9 (21) ноября 1867
- **Место рождения:** Москва, Российская империя
- **Дата смерти:** 29 ноября 1952 (85 лет)
- **Место смерти:** Чикаго, Иллинойс, США
- **Страна:** Российская империя
СССР
США
- **Научная сфера:** химия

- В США Ипатьев стал профессором Северо-Западного университета в Чикаго и работал на Universal Oil Products Company. Он и его студенты сделали значительный вклад в органический синтез и перегонку нефти. Он считается одним из основателей нефтехимии в США.

- Почему наша страна, в которой столько талантливых людей, столько природных богатств, живет беднее других стран?

- В наше время что-то изменилось?
- Научились ли мы ценить и беречь свои богатства?
- Много ли у нас дома вещей и техники отечественного производства?

- Представьте себе, что вас выбрали президентом, что бы вы сделали, чтобы помочь нашим ученым, инженерам, изобретателям?

- Но почему же тогда люди все-таки занимаются техническим творчеством, что-то изобретают?

- *ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО – ЭТО
ТАКОЕ ЗАНЯТИЕ, КОТОРОЕ
ВОПРЕКИ ВСЕМ СУРОВОСТЯМ И
ЖЕСТОКОСТЯМ ЖИЗНИ СПАСАЕТ
И НАПОЛНЯЕТ ДУШУ.*

И. Кулибин

- Изобретательство, техническое творчество – это действительно очень увлекательное занятие.
- Может быть, юные изобретатели и не станут известными учеными, конструкторами, но они всегда найдут, чем заняться и наполнить душу.

- Мы живем в век научно-технической революции. Каждый день совершаются новые открытия, создаются новые машины, облегчающие нашу жизнь. Все эти достижения цивилизации — результат труда многих людей, но каждое начиналось когда-то с идеи, с открытия, сделанного великим изобретателем.
- Главное богатство России — не люди.



Иван Петрович Кулибин



Ипатьев Владимир Николаевич



Игорь Иванович Сикорский



Ползунов Иван Иванович



Черепановы - Ефим Алексеевич и Мирон Ефимович



Зворыкин Владимир Козьмич