

ПРЕЗЕНТАЦИЯ К УРОКУ  
ИНФОРМАТИКИ НА ТЕМУ  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ  
В ЛИЦАХ» (9 КЛАСС.)

Выполнила презентацию учитель СОШ №2  
п. Энергетик  
Новоорского района  
Оренбургской области  
Николаева Наталья Юрьевна.

"КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В  
ЛИЦАХ"

# Урок «Аукцион знаний по информатике»

ВОПРОС 1:

**Кто является  
основателем  
математической  
логики?**

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# БУЛЬ (BOOLE) ДЖОРДЖ

- ◎ БУЛЬ (Boole) Джордж (2 ноября 1815, Линкольн, Великобритания - 8 декабря 1864, Баллинтемпль, Ирландия), английский математик и логик, один из основоположников математической логики. Разработал алгебру логики (булеву алгебру) ("Исследование законов мышления", 1854), основу функционирования цифровых компьютеров.
- ◎ Джордж Буль родился в бедной рабочей семье. Первые уроки математики получил у отца и, хотя посещал местную школу, в общем его можно считать самоучкой. В 12 лет он уже знал латынь, затем овладел греческим, французским, немецким и итальянским языками. В 16 лет уже преподавал в деревенской школе, а в 20 открыл собственную школу в Линкольне. В редкие часы досуга зачитывался математическими журналами Механического института, интересовался работами математиков прошлого - Ньютона, Лапласа, Лагранжа, проблемами современной алгебры.

ВОПРОС 2:

**Кто является  
основателем  
кибернетики?**

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"





# Норберт Винер

Сын профессора славистики, выходца из России, **Норберт Винер** получил ученую степень доктора философии в Гарвардском университете в возрасте 18 лет. Затем он работал вместе с **Бертраном Расселом** в Кембридже и **Дэвидом Гильбертом** в Геттингене. По окончании первой мировой войны Винер стал преподавать в **Массачусетском технологическом институте (МТИ)**, где выполнил целый ряд математических исследований мирового класса. Здесь же у него сложилась многолетняя личная дружба с **Ванневаром Бушем**, о чьей роли в организации научных исследований по информационным технологиям стоит упомянуть отдельно. Огромное значение для формирования взглядов Винера на проблему "человек и компьютер" имела совместная деятельность с мексиканским психологом и кардиологом **Артуро Розенблютом**, именно ему была посвящена книга "**Кибернетика**". Перечислить всех тех великих ученых, с кем общался Винер, сложно, назовем только самые известные имена: **Альберт Эйнштейн, Макс Борн, Ричард Курант, Клод Шеннон, Феликс Клейн.**

ВОПРОС 3:

**Кто придумал  
схему ПК?**

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# ДЖОН ФОН НЕЙМАН

- Джон фон Нейман (von Neumann) (1903 — 57) — американский математик. Внес большой вклад в создание первых ЭВМ и разработку методов их применения. Родом из Венгрии, сын преуспевающего будапештского банкира, фон Нейман был продуктом той интеллектуальной среды, из которой вышли такие выдающиеся физики, как Эдвард Теллер, Лео Сциллард, Денис Габор и Юджин Вигнер. Джон выделялся среди них своими феноменальными способностями. В 6 лет он перебрасывался с отцом остротами на древнегреческом, а в 8 освоил основы высшей математики. В возрасте 20—30 лет, занимаясь преподавательской работой в Германии, он внес значительный вклад в развитие квантовой механики — краеугольного камня ядерной физики, и разработал теорию игр — метод анализа взаимоотношений между людьми, который нашел широкое применение в различных областях. Однако фон Нейман понимал, что компьютер — это не больше, чем простой калькулятор, что — по крайней мере потенциально — он представляет собой универсальный инструмент для научных исследований. В июле 1954 г., меньше чем через год после того, как он присоединился к группе Моучли и Эккерта, фон Нейман подготовил отчет на 101 странице, в котором обобщил планы работы над машиной EDVAC. Этот отчет, озаглавленный *"Предварительный доклад о машине EDVAC"* представлял собой прекрасное описание не только самой машины, но и ее логических свойств. Присутствовавший на докладе военный представитель Голдстейн размножил доклад и разослал ученым как США, так и Великобритании.

## ВОПРОС 4:

**Кто сконструировал  
счётную машину,  
которую называли его  
именем?**

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# ПАСКАЛЬ (PASCAL) БЛЕЗ

Паскаль (Pascal) Блез (19.VI.1623 - 19.VII.1662) - французский математик, физик и философ.

Блез Паскаль был третьим ребенком в семье. Его мать умерла, когда ему было только три года. В 1632 семейство Паскаля, покинуло Клермонт и отправилось в Париж. Отец Паскаля имел хорошее образование и решил непосредственно передать его сыну. Отец решил, что Блез не должен изучать математику до 15 лет, и все математические книги были удалены из их дома. Однако любопытство Блеза, толкнуло его на изучение геометрии в возрасте 12 лет. Он обнаружил, что сумма углов в любом треугольнике равна двум правильным углам. Когда это узнал отец, он смягчился и позволил Блезу изучить Эвклида.

В декабре 1639 семейство Паскаля оставило Париж, чтобы жить в Роене, куда отец был назначен налоговым сборщиком Верхней Нормандии. В 1641 (по другим источникам в 1642) Паскаль сконструировал суммирующую машину. Это был первый цифровой калькулятор, который помог его отцу с работой. Он работал на этом в течение трех лет с 1642 до 1645. Устройство, называющееся "Паскалиной", походило на механический калькулятор 1940-ых.

Машина Паскаля получила широкое применение: во Франции она оставалась в употреблении до 1799г., а в Англии даже до 1971 года.

## ВОПРОС 5:

**Кто является  
родоначальником  
компьютерной техники в  
России?**



# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ ЛЕБЕДЕВ

- Выдающийся конструктор вычислительной техники **Сергей Алексеевич Лебедев** родился 2 ноября 1902 г. в Нижнем Новгороде в семье учителя.
- В 1928 г. С.А. Лебедев окончил **Московское высшее техническое училище им. Н.Э. Баумана (МВТУ)**. Его дипломная работа, выполненная под руководством выдающегося учёного К.А. Круга, была посвящена проблеме устойчивости параллельной работы электростанций и имела большое научное и практическое значение. По окончании института С.А. Лебедев стал преподавателем МВТУ и одновременно сотрудником Всесоюзного электротехнического института им. В.И. Ленина (ВЭИ). В 1935 г. он получил звание профессора, в 1939 г., не будучи кандидатом наук, защитил докторскую диссертацию, связанную с разработанной им теорией искусственной устойчивости энергосистем.
- С осени 1948 г. С.А. Лебедев начал разработку **Малой электронной счетной машины (МЭСМ)**. Для определения набора операций МЭСМ он пригласил приехать в Киев А.А. Дородницына и К.А. Семендяева. Основы построения МЭСМ обсуждались в январе-марте 1949 г. на созданном С.А. Лебедевым семинаре, в котором участвовали М.А. Лаврентьев, Б.В. Гнеденко, А.Ю. Ишлинский, А.А. Харкевич и сотрудники лаборатории С.А. Лебедева.

ВОПРОС 6:

Эта женщина была 1  
программистом.

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# ЛАВЛЕЙС ОГАСТА АДА КИНГ (LOVELACE AUGUSTA ADA KING), ЛЕДИ БАЙРОН, ГРАФИНЯ

- ЛАВЛЕЙС Огаста Ада Кинг (Lovelace Augusta Ada King), леди Байрон, графиня (10 декабря 1815, Мидлсекс (ныне в границах Лондона) - 29 ноября 1852, там же), английский математик.
- Огасту Лавлейс называют первым программистом, так как она создала первую программу для вычислительной машины своего коллеги Чарлза Бэббиджа. Дочь знаменитого поэта лорда Байрона. Байрон вскоре после рождения дочери навсегда покинул Британию, и его дочь так и не знала своего отца.
- Получила образование, занимаясь с частными преподавателями, а затем самостоятельно, в чем ей помогал Август Де Морган, первый профессор математики Лондонского университета. В 1835 году Ада вышла замуж за барона Уильяма Кинга, а когда он получил титул графа в 1838 году, стала графиней Лавлейс.
- Уже в 1833 году ее заинтересовала аналитическая машина Бэббиджа. Она приложила все свои способности для реализации его проекта, поддерживала и вдохновляла его. В 1843 году перевела и аннотировала статью итальянского математика и инженера Луиджи Федерико Менабриа "Элементы аналитической машины Чарлза Бэббиджа". По ее выражению, аналитическая машина способна создавать алгебраические формулы, как жаккардовая машина может ткать цветы и листья. Она же предложила применять аналитическую машину для решения уравнений Бернулли.

## ВОПРОС 7 :

Американец,  
придумавший  
компьютер, который  
работал на  
электрореле?

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# ГЕРМАН ХОЛЛЕРИТ (1860-1929)

- Герман Холлерит (1860-1929)  
Родители Германа Холлерита иммигрировали из Германии в Соединенные Штаты в 1848 г., после политических беспорядков в родной стране. Учеба тяжело давалась Герману, несмотря на факт, что он был умен. Холлерит поступил в Городской Колледж Нью-Йорка в 1875 г., и стал техническим дипломированным специалистом Школы Колумбии в 1879. Его успехи были выдающимися, и один из его преподавателей, профессор Тробриндж, был так поражен, что предложил Холлериту стать его помощником.
- Он присоединился к бюро переписи США как статистик профессора Тробринджа, который был назначен главным Специальным Агентом Бюро Переписи. Но работа затруднялась огромным количеством данных, которое требовалось обработать. По этому Холлерит начал искать пути обработки данных механически.
- Для создания этой машины Холлерит обратился к идеям Жаккара, исследуя путь создания им ткацкого станка. Но вскоре он понял, что ткацкий станок не сможет ему ничем помочь, однако он понимал, что перфокарты были эффективным способом хранить информацию.
- В 1884 г. Холлерит получил свой первый патент (он получит больше 30 патентов в Соединенных Штатах в течение своей карьеры). В штате Массачусетс в институте технологии он нашел метод чтения пробитых перфокарт.



ВОПРОС 8:

**Англичанин,  
создавший первый  
механический  
компьютер?**

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# ЧАРЛЬЗ БАБЕДЖ (БЕББИДЖ)

Чарльз БАБЕДЖ (БЕББИДЖ) родился 26 декабря 1792 года в Тинмуте (графство Девоншир) в богатой семье. С детских лет славился как остротой ума, так и своими чудачествами. В течение 13 лет этот эксцентричный гений заведовал кафедрой математики Кембриджского университета (когда-то этот пост занимал Ньютон), но не прожил при университете ни дня и не прочел там ни одной лекции. С 12 декабря 1832 года - Член-корреспондент Петербургской АН. Умер 18 октября 1871 года в Лондоне. Наивысшим достижением Чарльза Беббиджа и вместе с тем его величайшей болью была разработка принципов, положенных в основу современного компьютера, за целое столетие до того, как появилась техническая возможность их реализации. Он потратил несколько десятилетий, крупные правительственные субсидии и значительную часть собственных средств в безуспешных попытках создать вычислительную машину, работающую на этих принципах. В 1822 году Беббидж опубликовал научную статью с описанием машины, способной рассчитывать и печатать большие математические таблицы. В том же году он построил модель своей Разностной машины, состоящую из шестеренок и валиков, вращаемых вручную при помощи специального рычага. На протяжении следующего десятилетия Беббидж без устали работал над своим изобретением. В 1834 г. он создал Аналитическую машину, которая уже выполняла разнообразные математические операции в соответствии с инструкциями, задаваемыми операторами. "Можно с полным основанием сказать, что Аналитическая машина точно так же плетет алгебраические узоры, как ткацкий станок Жаккарда воспроизводит цветы и листья", - писала графиня Лавлейс, одна из немногих, кто понимал, как работает машина и каковы потенциальные области ее применения. Заслуги Чарльза Бэббиджа и его ученицы и помощницы Ады Лавлейс (дочери поэта Байрона), которую называют первой программисткой, трудно переоценить. Ведь они, по сути, были создателями первого универсального программируемого компьютера.

## ВОПРОС 9

**От чьего имени  
произошло слово  
алгоритм?**

# "КОМПЬЮТЕРНАЯ ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ"



# МУХАММЕД БЕН МУСА АЛЬ-ХОРЕЗМИ

Мухаммед бен Муса, узбекский математик и астроном 9 в. Родом из Хивы. Автор арифметического трактата, который в 12 в. был переведён с арабского на латинский язык и по которому в Европе познакомились с индийской позиционной системой счисления. В алгебраическом труде X. "Китаб аль-джебр валь-мукабала" ("Книга о восстановлении и противопоставлении") алгебра впервые рассматривается как самостоятельная отрасль математики, вводятся правила действий с алгебраическими количествами и решаются уравнения 1-й и 2-й степени. Этот трактат в латинском переводе 12 в. долгое время служил основным руководством по алгебре в странах Европы. Название операции "аль-джебр", состоящей в перенесении членов из одной стороны уравнения в другую с изменением знака, впоследствии стало названием раздела математики (алгебра). Имя аль-Хорезми (латинизированное – Algorithmi) вошло в математику как обозначение арифметики с помощью индийских чисел, а затем как общее название всякой системы вычислений, выполняемых по строго определённым правилам. Хорезми принадлежат также сочинения по астрономии, им написаны работы о солнечных часах, астролябии, составлены астрономические таблицы.