**Автор:** Гофман Татьяна Петровна

**Место работы:** ГБОУ АО «Профессиональное училище №26» г. Харабали

**Должность:** учитель физики - информатики

Урок №1-2

**Тема урока**: « Этапы развития вычислительной техники»

**Цели урока:**

*Образовательные:*

* систематизировать знания об истории развития вычислительной техники;
* знать о развитии электронно-вычислительной техники;
* уметь определять поколения ЭВМ по основным характеристикам.

*Развивающие:*

* развивать логическое мышление, умение делать выводы и обобщения;
* развивать познавательный интерес, внимание, память, уверенность в собственных силах.

*Воспитательные:*

* воспитывать организованность, внимательность, дисциплинированность, умение работать с партнером.

Оборудование: компьютер, проектор, экран, презентация: « История развития

вычислительной техники», рабочие листы.

**План урока**

1. Организационный момент.
2. Подготовка к учебно-познавательной деятельности.
3. Изучение материала с использованием презентации
4. Закрепление полученных знаний.
5. Подведение итога урока.
6. Домашнее задание.

**II**. Подготовка к учебно-познавательной деятельности .

Ребята, все вы учащиеся разных школ нашего района и пришли, сегодня, ко мне на первый урок информатики. Некоторые из вас, я думаю, знакомы с темой, которая будет рассматриваться на сегодняшнем уроке, но я знаю, что есть учащиеся, которым эта тема не знакома. Так вот сегодня, кто знает материал по данной теме будут мне помогать, вспоминать, систематизировать свой материал, а остальные будут узнавать и открывать для себя новые знания.

Свой урок я хотела бы начать с постановки такого вопроса « Один из учеников нарисовал несколько картинок. Мне кажется, что он все перепутал. Давайте посмотрим и попытаемся разобраться в этом».

**(слайд №3)**

Вы уже поняли, что урок наш будет посвящен истории развития ВТ

**III. Изучение материала с использованием презентации.**

(записывают тему и план лекции в тетрадь)

**(слайд №4-5)**

На первом уроке мы с вами рассмотрим этапы развития ВТ до электронного этапа, а на втором уроке электронный этап - поколения ЭВМ. Чтобы наша работа проходила плодотворно и быстро всё самое главное и важное мы будем записывать в таблицы. (Таблицы чертятся на ширину всей страницы)

(слайды №6-7-8)

Рассматриваем « Домеханический этап»

(слайды №9-16)

Смотрим, читаем, рассуждаем, затем каждый для себя заполняет таблицу (можно работать в паре с соседом по парте)

Рассматриваем « Механический этап»

(слайды №17-22)

Рассматриваем « Электромеханический этап»

(слайды №23-24)

Итак, мы с вами рассмотрели основные этапы развития ВТ в качестве закрепления материала я предлагаю вам заполнить Рабочие листы и тем самым мы подведем итог первого урока.

**IV Закрепление полученных знаний**

**Рабочий лист по теме**

**«История развития вычислительной техники»**

Этапы развития вычислительной техники:

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Древнейшим счетным инструментом человека была его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Следующим шагом в развитии счета стало использование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ а для фиксации чисел - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

К V веку до н. э. получил широкое распространение в Египте, Греции, Риме\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ который представлял собой\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В последствии это устройство было усовершенствовано - доска была заменена рамкой, камешки – шариками или дисками, нанизанными на нитки или прутики и получились\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Появление приборов( абака и счет), использующих вычисление по разрядам, как бы предполагали наличие некоторой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ десятичной, пятеричной, троичной и т.д.

Логарифмы послужили основой создания замечательного вычислительного инструмента - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_которая может выполнять несколько математических операций \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Первая механическая машина была описана в \_\_\_\_\_\_\_г профессором математики Тюбингенского университета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и реализована в единственном экземпляре.

А первая страница в истории создания вычислительных машин связана с именем французского

философа, писателя, математика и физика . В\_\_\_\_\_\_году он сконструировал механический вычислитель, который выполнял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Другой математик и философ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_построил в \_\_\_\_\_\_\_\_году машину, способную выполнять \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В 1821 году конструктор Томас наладил серийное производство счетных устройств, названных им\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Наряду со счетными устройствами развивались музыкальные автоматы, шарманки, часы с боем и т. п. - механизмы для автоматической работы по заданной программе.

В 1833 году английский ученый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_соединил идею механической и арифметической машины Лейбница с идеей программного управления и разработал проект машины, названной им «\_\_\_\_\_\_\_\_». Что означает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Он указал, что в машине должны быть:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проект Беббиджа опередил время. Но с его машиной связано появление профессии

. Первым программистом стала Ада Лавлейс - дочь поэта Байрона. Один из

языков программирования назван в ее честь - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В 1890 году американец \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ создал машину для переписи

населения США .Потом он основал фирму по выпуску этих машин, которая затем была преобразована в фирму \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в качестве носителя информации в ней выступали \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , впервые для расчетов было использовано \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В \_\_\_\_\_\_г - двадцатипятилетний студент Кембриджского университета англичанин Алан Тьюринг опубликовал статью “О вычисляемых числах”, в которой рассматривалось гипотетическое устройство (машина Тьюринга), пригодное для решения любой разрешимой математической или логической задачи, - прообраз \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В \_\_\_\_\_\_г Пост (Post) Эмиль Леон американский математик и логик предложил абстрактную вычислительную машину - машину Поста. Она отличается от машины Тьюринга большей простотой. Обе машины "эквивалентны" и были созданы для уточнения понятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Второй урок мы посвящаем поколениям ЭВМ, чертим таблицу**

Смотрим, читаем, рассуждаем, затем каждый для себя заполняет таблицу

(слайд №25)

Первое поколение

(слайды №26-31)

Второе поколение

(слайды №32-36)

Третье поколение

(слайды №37-40)

Четвертое поколение

(слайды №41-44)

уча

Суперкомпьютеры

(слайд №45)

Пятое поколение

(слайд №46)

Итак, мы с вами рассмотрели поколения ЭВМ, в качестве закрепления материала, я предлагаю вам ответить на вопросы теста

**IV Закрепление полученных знаний.**

**Вопросы теста:**

1. Основной элемент ЭВМ первого поколения:
   1. транзистор
   2. интегральная схема
   3. Сверхбольшая интегральная схема (процессор)
   4. электронные лампы.
2. Основной элемент ЭВМ второго поколения:
   1. транзистор
   2. интегральная схема
   3. Сверхбольшая интегральная схема (процессор)
   4. электронные лампы
3. Основной элемент ЭВМ третьего поколения:
   1. транзистор
   2. интегральная схема
   3. Сверхбольшая интегральная схема (процессор)
   4. электронные лампы
4. Основной элемент персональных компьютеров
   1. транзистор
   2. интегральная схема
   3. Сверхбольшая интегральная схема (процессор)
   4. электронные лампы
5. В 1946 году в США был построен
   1. БЭСМ-6
   2. ENIAC
   3. МЭСМ.
6. В 1951 году в СССР была создана
   1. БЭСМ-6
   2. ENIAC
   3. МЭСМ.
7. В СССР в 1967 году вступила в строй наиболее мощная в Европе ЭВМ второго поколения
   1. БЭСМ-6
   2. ENIAC
   3. МЭСМ.
8. Бурный рост использования компьютеров начался
   1. Во втором поколении.
   2. В третьем поколении.
   3. В четвертом поколении
9. Машины II поколения имели производительность (операций в сек)

1. 106-108

2. 104-106

3. 105-107

1. Эффективное видеотерминальное устройство общения оператора с машиной – видеомонитор появился
   1. Во втором поколении.
   2. В третьем поколении.
   3. В четвертом поколении.

11. Носителями информации машин III поколения были:

1. Гибкие диски.

2. Лазерные диски.

3. Магнитные ленты.

12. Термин компьютер полностью вытесняет термин ЭВМ**.**

1.Во втором поколении.

2. В третьем поколении.

3. В четвертом поколении

13. ЭВМ, имеющие максимальную производительность, называются :

1. Большими ЭВМ.

2. Суперкомпьютеры.

3. МикроЭВМ.

14. Устранения барьера между человеком и компьютером свойственно компьютерам:

1. Третьего поколения

2. Четвертого поколения.

3. Пятого поколения.

**V Подведение итогов**

Тесты проверяются сразу через проектор, учащиеся сами ставят себе оценки.

Рабочие листы учитель проверяет сам. Оценки сообщаются на следующий урок.

**VI Домашнее задание.**

По таблицам подготовить материал темы, изученной на уроках.

**Литература**

[1.http://cpugarden.com/history/comp\_history/](http://cpugarden.com/history/comp_history/) (История персональных компьютеров, автор: Акимов Александр);

[2.http://historyevm.narod.ru/](http://historyevm.narod.ru/) (сайт, посвященный истории развития ВТ, автор: Гостев Анатолий);

[3.http://demiart.ru/forum/journal.php?user=396357&print=51397](http://demiart.ru/forum/journal.php?user=396357&print=51397) 4.(История создания ЭВМ, cообщество «Кодеров», форум Demiart);

[5.http://schools.keldysh.ru/sch1275/dp/5.htm](http://schools.keldysh.ru/sch1275/dp/5.htm) (История развития ЭВМ, автор: Dimadrill);

[6.http://radiomagazine.ru/content/view/464/33/](http://http/radiomagazine.ru/content/view/464/33/) (История развития ЭВМ);

[7.http://www.sch297.ru/projects/ivt/](http://www.sch297.ru/projects/ivt/) (сайт, посвященный истории развития ВТ);

8. Учебник « Информатика и ИКТ» под редакцией профессора Н.В. Макаровой.