



«Программируемые устройства вокруг нас»

поисково-исследовательская работа



Работу выполнили:
Тимченко
Таня, Мирная Света,
учащиеся 6А класса
МОУ Ремонтненской гимназии №1
Научный руководитель: Шубаева Н.И.,
учитель информатики

- 
- Какие устройства являются программируемыми?
 - Для чего они созданы и как работают?
 - Знают ли школьники нашего возраста, какие программируемые устройства окружают жителей села Ремонтного?
 - Важно ли уметь управлять программируемыми устройствами сегодня?
- 

Программируемые устройства-

- это технические средства, которые могут производить действия по определённой программе.

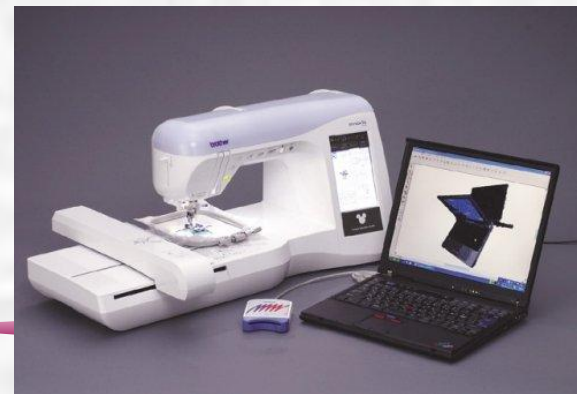
Устройства являются исполнителями команд, которые для них составляет человек.



Многообразие программируемых устройств, помогающих человеку в повседневной жизни.

- светофоры,
- электронные табло,
- банкоматы и терминалы для произведения оплаты услуг,
- телефонные аппараты.
- автоматические АЗС,
- антенны,
- системы контроля (метро),
- видеокамеры,
- аппаратура в медицинских учреждениях,
- транспорт

- охранная и противопожарная автоматика,
- управление освещенностью, расходом электроэнергии, отопительной системой, управление микроклиматом;
- электроплиты, холодильники, стиральные машины, швейные машины со встроенными микропроцессорами, хлебопечки, микроволновые печи,
- заказы на товары и услуги;
- процессы обучения;
- обеспечение досуга и развлечений (аудио- и видеоплееры, фото- и видеокамеры, акустические системы, музыкальные инструменты, электронные игры,
- обеспечение справочной информацией, электронная почта и Интернет.





БАНКОМАТ

БАНКОМАТ— программно-технический комплекс, предназначенный для автоматизированных выдачи и приёма наличных денежных средств с использованием платёжных карт, а также выполнения других операций, в том числе оплаты товаров и услуг, составления документов, подтверждающих соответствующие операции.



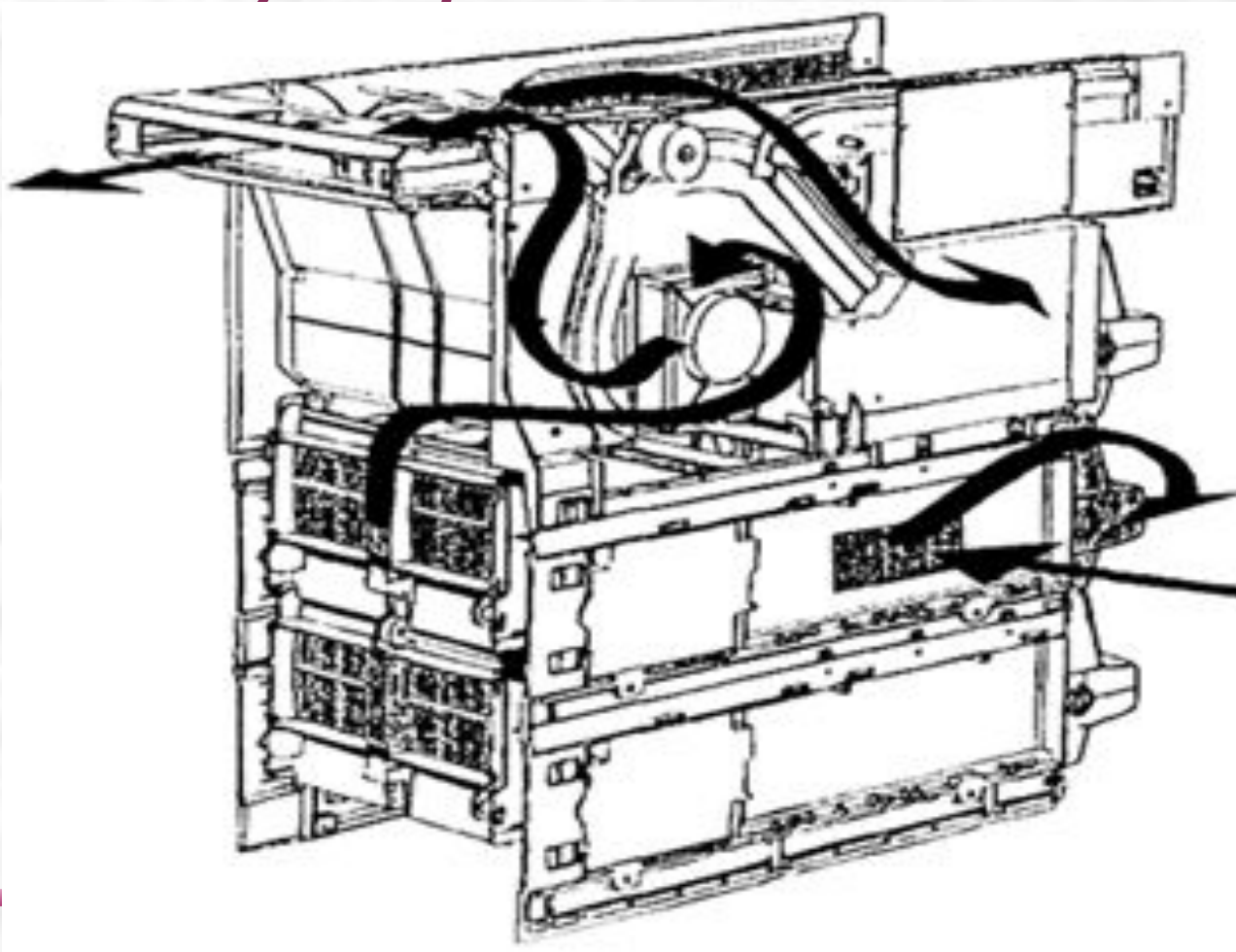
ПЕРВЫЙ БАНКОМАТ

Первый банкомат по выдаче наличных денег был установлен 27 июня 1967 в районе Энфилд на севере Лондона (Великобритания) в отделении британского банка Barclays. Изобретателем его был шотландец Джон Шепард Баррон, работавший по заказу компании De La Rue — британского производителя бумаги для денежных знаков более чем 150 стран мира.

Пластиковых карточек сорок лет назад не существовало, и для снятия денег использовались специальные ваучеры, которые надо было заранее получить в банке. Спустя несколько лет другой шотландец — Джим Гудфеллоу — придумал использовать секретный ПИН-код для защиты от несанкционированного доступа к банковским счетам, а первые пластиковые карточки с магнитной полосой появились в США.



Так происходит движение купюры в банкомате



Устройство банкомата



- **Экран**
Отображает опции и информацию. Обычно это ЭЛТ или ЖКИ монитор.
- **Функциональная клавиатура**
Предназначена для ввода информации клиентом
- **Принтер**
Выдает твердую копию, проведенных банкоматом транзакций
- **Считыватель карт**
Предназначен для считывания информации с карты клиента
- **Корпус банкомата**
В нем размещается аппаратная часть банкомата, он защищает его от несанкционированного вмешательства извне
- **Мультипортовая плата MOXA**
Подключает всю периферию банкомата к процессору
- **Модем**
Подключает банкомат к центральному офису для осуществления обмена данными
- **Устройство выдачи банкнот**
Предназначено для получения денег клиентом

Виды банкоматов по назначению:

- ~ **офисные**
- ~ **уличные**
- ~ **черезстенные.**

Офисные банкоматы устанавливаются в помещениях, уличные предназначены для использования на улице, а черезстенные могут устанавливаться через перегородку как внутри здания, так и снаружи.

Устройство банкомата



- **Экран**
Отображает опции и информацию. Обычно это ЭЛТ или ЖКИ монитор.
- **Функциональная клавиатура**
Предназначена для ввода информации клиентом
- **Принтер**
Выдает твердую копию, проведенных банкоматом транзакций
- **Считыватель карт**
Предназначен для считывания информации с карты клиента
- **Корпус банкомата**
В нем размещается аппаратная часть банкомата, он защищает его от несанкционированного вмешательства извне
- **Мультимпортовая плата MOXA**
Подключает всю периферию банкомата к процессору
- **Модем**
Подключает банкомат к центральному офису для осуществления обмена данными
- **Устройство выдачи банкнот**
Предназначено для получения денег клиентом

ТЕРМИНАЛЫ

позволяют не только снимать деньги со счета, но и зачислять их, переводить со счета на счет и выполнять другие операции.



Безопасность

Для владельца

- сейф с кодовым замком
- сигнализация
- видеокамера
- ключ доступа

Для клиентов

- пин-код
- зеркала заднего обзора
- видеокамеры
- покрытие экрана
- шифрующая клавиатура

Существует внешняя защита банкоматов:

- -камеры видеонаблюдения;
- -GPS-маячки;
- -сигнализация;
- -корпус и сейф банкомата.

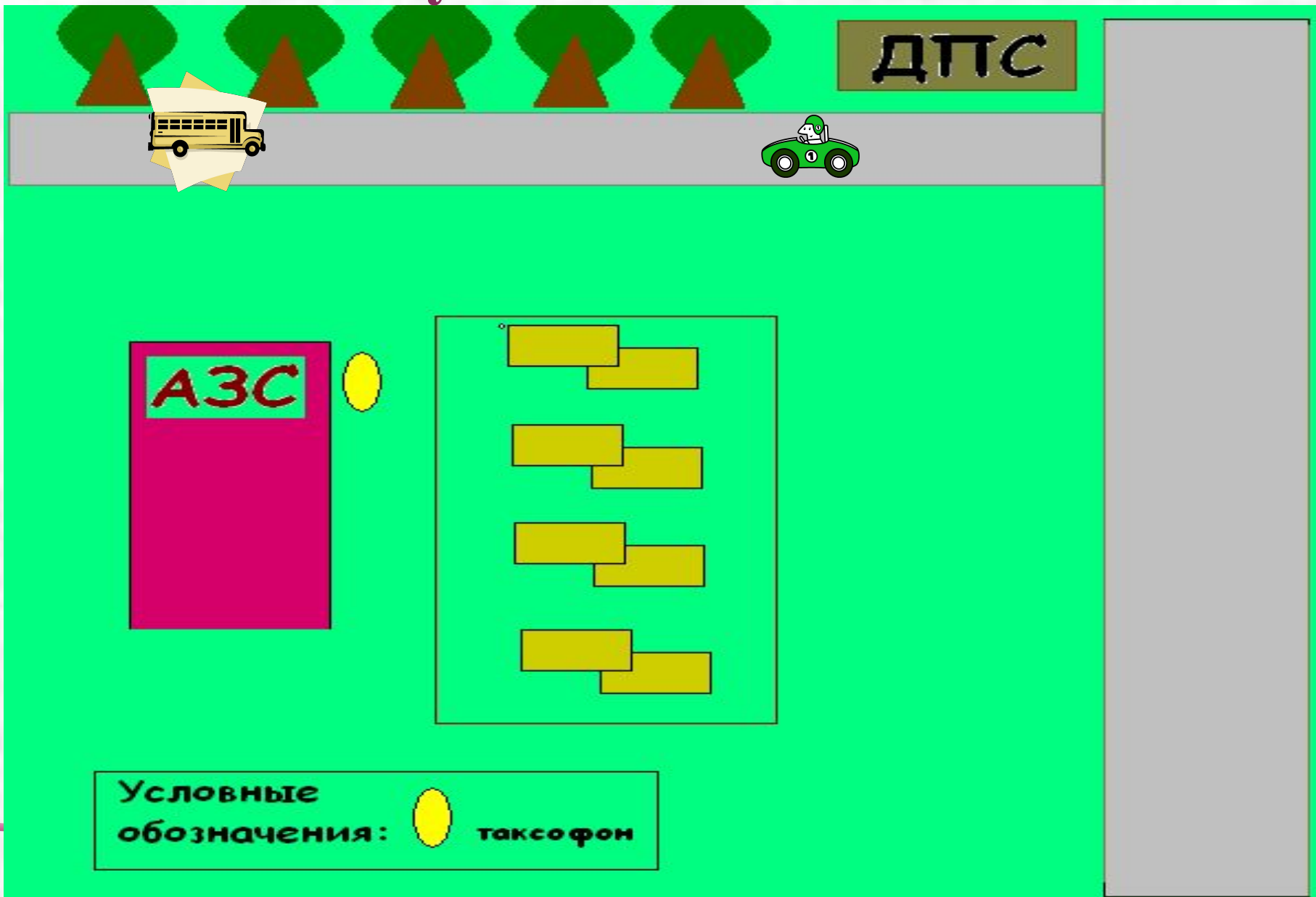


Модульная видеокамера для банкомата

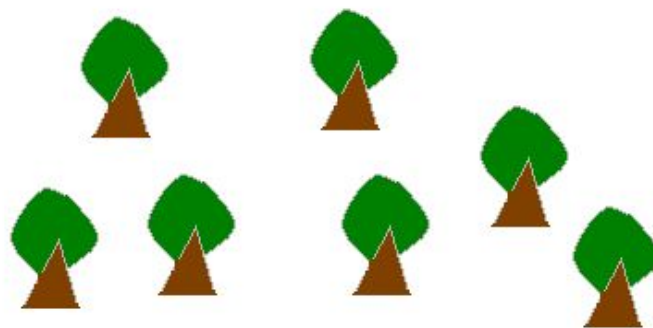
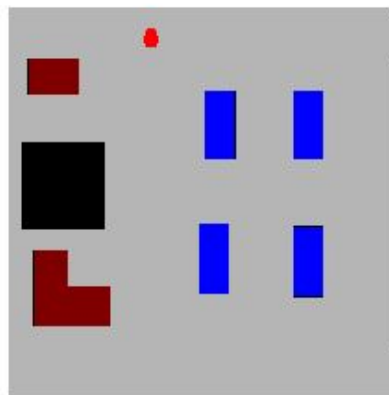
Программируемые устройства, окружающие жителей нашего села.

- Магазины (различные электронные товары)
- Рабочие места взрослых (компьютеры, кассовые аппараты, электронные весы, медицинское оборудование, телефоны, системы контроля, пропускные пункты, сельскохозяйственная техника с системой высококачественного электронного оборудования (трактор - Fendt)).
- Общественные места на улицах (банкоматы, таксофоны, игровые аппараты, автоматические АЗС)

Что мы увидели своими глазами?



АВТОМАТИЧЕСКАЯ АЗС



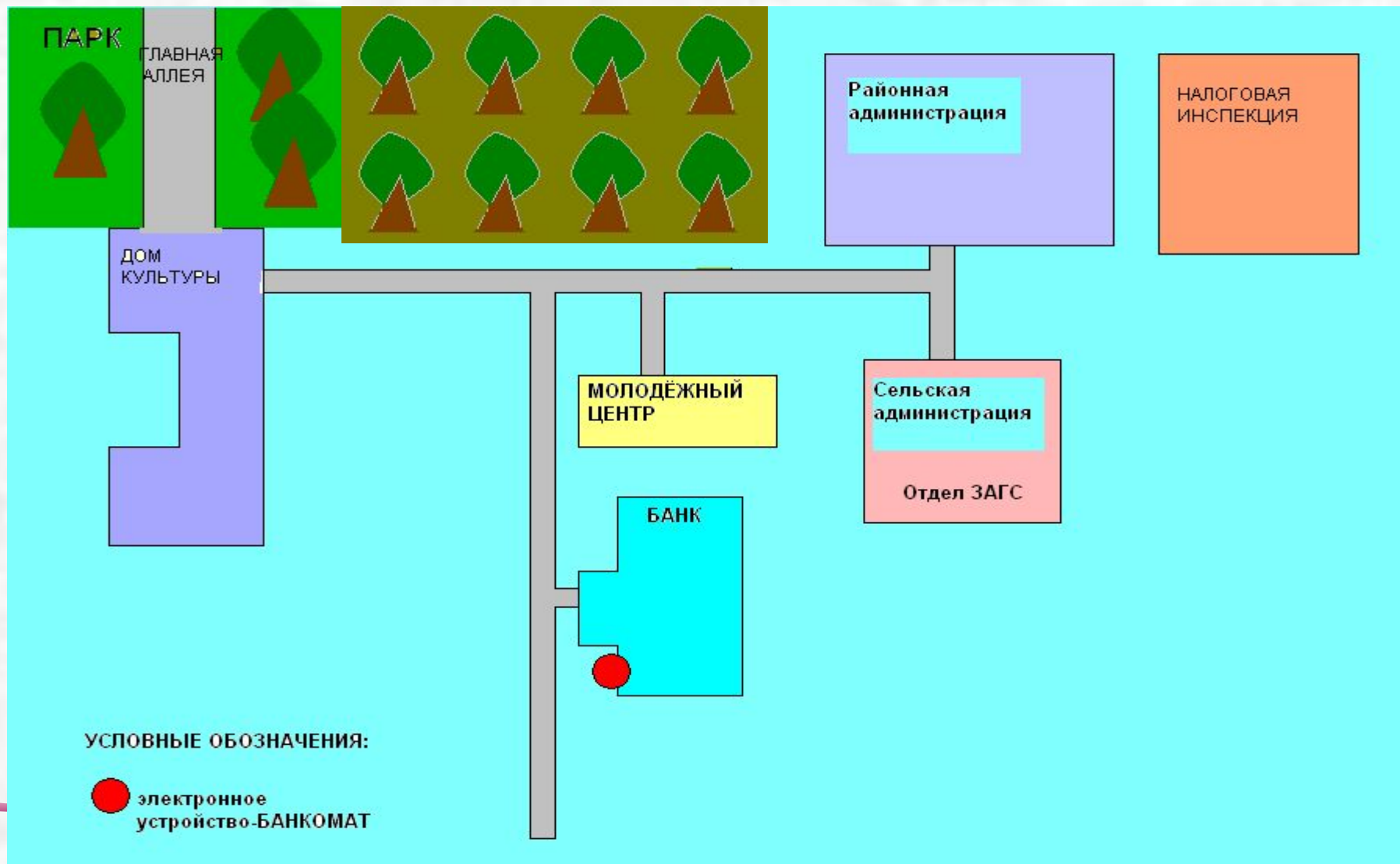
СТОЯНКА

МИЛИЦИЯ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ:
ТАКСОФОН



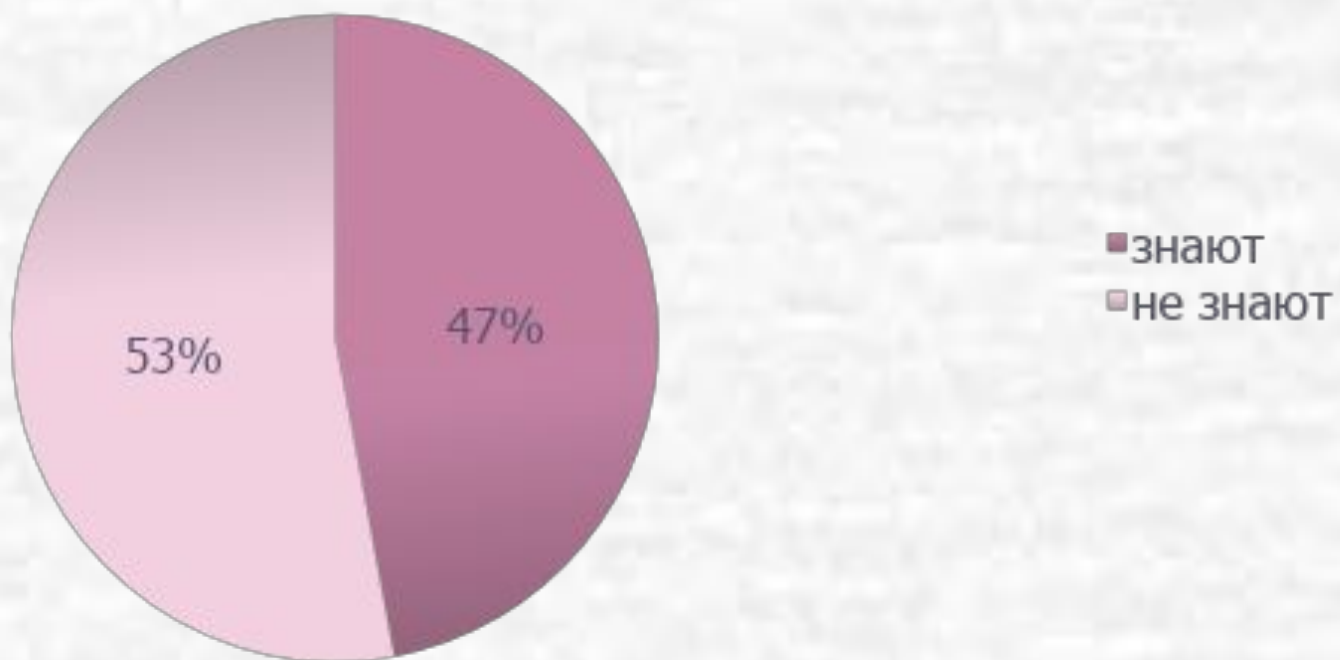
Что мы увидели своими глазами?



Что такое банкомат?



Как работает таксофон?



Какое устройство называют терминал?



Успешное применение программируемых устройств в деятельности человека :

- повышает уровень и качество жизни,
- расширяет кругозор людей,
- позволяет более эффективно использовать ресурсы,
- обеспечивает досуг,
- влияет на чувство
самоудовлетворения отдельного
человека.

ВАЖНО:

- интересоваться развитием технологий,
- пополнять свои знания и обновлять их,
- общаться с интересными людьми,
- бережно и грамотно обращаться с устройствами, которые находятся в общественных местах, чтобы продлить их срок службы.



**Когда-нибудь всё вокруг
нас будет
программируемое!**





Спасибо за внимание!