

Технические средства обучения



Лоскутов Сергей Сергеевич

2 ПЛАН ПРЕЗЕНТАЦИИ

- 1 Средства обучения
- 2 Классификация ТСО
- 3 Современные классификации ТСО
- 4
- 5

3

Средства обучения

```
graph TD; A[Средства обучения] --> B[Технические]; A --> C[Наглядные];
```

Технические

Наглядные

4

Технические средства обучения – системы, комплексы, устройства и аппаратура, применяемые для предъявления и обработки информации в процессе обучения с целью повышения его эффективности. (Карпов Г.В., Романин В.А., *Технические средства обучения и контроля*, 2 изд., - М., 1972)

ТСО - совокупность технических устройств с дидактическим обеспечением, применяемых в учебно-воспитательном процессе для предъявления и обработки информации с целью его оптимизации. (Носкова Т.Н. *Аудиовизуальные технологии обучения в непрерывном образовании*. - СПб., 1997)

ТСО – комплекс разнообразных светотехнических и звуковых пособий и аппаратуры, используемых в учебном процессе. (Ширшов. Е.В. *Информационно-педагогические технологии: словарь*. – Ростов-н/Д. – 2006)



КЛАССИФИКАЦИИ ТСО

В 1970-80-е основным классификационным признаком при рассмотрении ТСО было функциональное назначение, по которому ТСО делились на три основных класса: информационные, контролирующие и обучающие.
(Карпов Г.В., Романин В.А., *Технические средства обучения и контроля*, 2 изд., - М., 1972)

В 1990-е основной является классификация по принципу устройства и работы ТСО, в понятие «технические средства обучения» включают механические, электрические и электронные устройства, которые использует преподаватель для передачи информации и контроля знаний обучаемых.

(Дрижун И.Л. Технические средства обучения в химии. — М., 1989)

7

СОВРЕМЕННЫЕ КЛАССИФИКАЦИИ ТСО

по функциональному
назначению

по логике работы

по роду обучения

по принципу
устройства и
работы

по характеру
воздействия на
органы чувств

по характеру
предъявления
информации

8

ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ



Передача учебной информации

Контроль знаний

Тренажёры

Обучение и самообучение

Вспомогательные

Комбинированные

9

ПО ПРИНЦИПУ УСТРОЙСТВА И РАБОТЫ

Механические

Электромеханические

Оптические

Звукотехические

Электронные

Комбинированные



10

ПО РОДУ ОБУЧЕНИЯ

Индивидуального
пользования

Группового
пользования



Поточного
пользования



ПО ЛОГИКЕ РАБОТЫ

С линейной
программой
работы

С разветвленной
программой работы

12

ПО ХАРАКТЕРУ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Визуальные ТСО



Аудиовизуальные ТСО

Аудиосредства



13

ПО ХАРАКТЕРУ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ
ИНФОРМАЦИИ

```
graph TD; A[ПО ХАРАКТЕРУ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ  
ИНФОРМАЦИИ] --> B[Экранные  
(проекционные,  
визуальные)]; A --> C[Звуковые  
(аудиальные)]; A --> D[Экранно-звуковые  
(аудио-визуальные)];
```

Экранные
(проекционные,
визуальные)

Звуковые
(аудиальные)

Экранно-звуковые
(аудио-визуальные)

Проекция – оптическое изображение объекта увеличенного размера на рассеивающей поверхности, служащей экраном.

Диаскопическая

Эпископическая



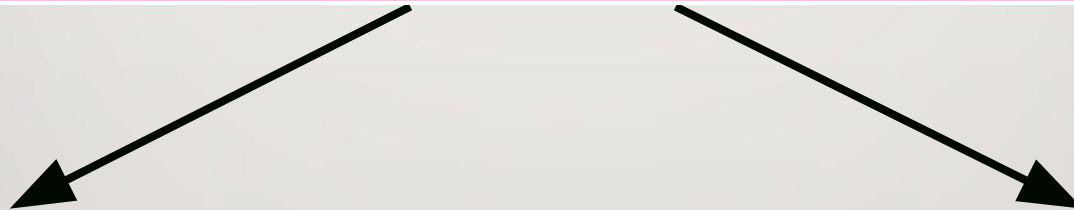
Плоская

Стереоскопическая

Голографическая

15

Технические средства обучения



технические
устройства
(аппаратура)



дидактические
средства
обучения
(носители
информации)



16

Визуальная тех. аппаратура



17

Визуальные дидактические
средства обучения

Диапозитивы



Диафильмы



Транспаранты
(кодособия)

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ



19

ТЕЛЕВИЗОРЫ



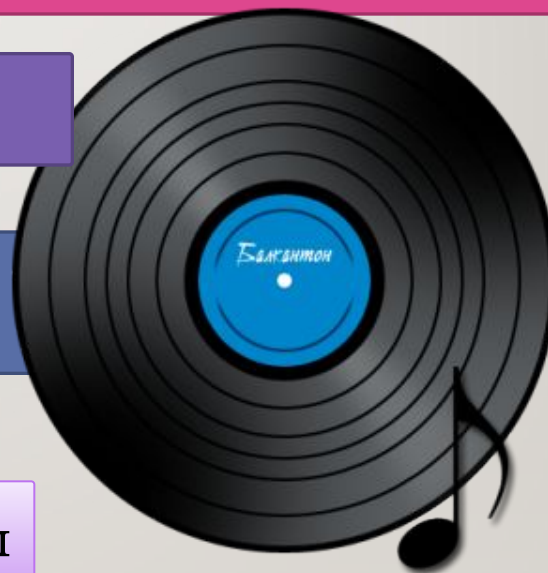
Звук – это механические колебания (вибрация) упругой среды (газ, жидкость, твердое тело.)

Носители звуковой информации

Граммофонные пластинки
(виниловые диски)

Магнитофонные ленты

Лазерные (оптические) диски



21 Комплексы аппаратуры, обеспечивающие запись и воспроизведение звука



22

Конец