

DOI:

**В.И. Иванова, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«СОШ № 6, г. Гай, Оренбургская область, Россия**

## **ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ НА УРОКАХ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ АКТИВНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

### ***Аннотация***

Сегодня мы не можем представить себе жизнь без такого понятия, как компьютерные технологии. ИКТ технологии прочно заняли прочную позицию в сфере образования, позволив использовать в процессе обучения более наглядные, содержательные и эффективные материалы. Одним из наиболее интересных новшеств стал интерактивный плакат. В Интернете можно найти множество вариантов выполнения интерактивных плакатов, причем каждый разработчик подразумевает под этим понятием что-то свое: кто-то презентацию, кто-то целый учебный курс с блоком контроля и т. д. [2, 6, 12]

Интерактивный плакат - это интересное, компактное современное учебное пособие. При его использовании не только повторяется учебный материал, но и изучаются возможности новых компьютерных программ. Созданные пособия могут применяться для самостоятельного изучения материала учащимися и для объяснения учебного материала учителями на уроках. За новыми технологиями будущее, так почему бы не использовать их с пользой? И потому актуальность применения интерактивных плакатов очевидна.

В статье рассматривается такое понятие, как роль и место интерактивного плаката в качестве средства формирования познавательных навыков. Рассмотрен дидактический материал как один из видов ЭОР и его значимость в развитие учебных навыков учеников. Статья может быть полезна всем преподавателям.

**Ключевые слова:** информационная компетентность, информатика, познавательная активность, интерактивная доска, электронные образовательные ресурсы, флипчарт, ActivInspire, интерактивный плакат.

### ***Контактная информация***

Иванова Валентина Ивановна, учитель информатики высшей категории, Россия;  
*адрес:* 462630, Россия, Оренбургская область, г. Гай, переулок Пионерский, д. 6 а кв. 1;  
*e-mail:* ivi2303@yandex.ru

V.I. Ivanova, Municipal Autonomous Educational Institution "Secondary School No. 6, Gai, Orenburg region, Russia

## INTERACTIVE POSTER IN THE CLASSROOM AS A MEANS OF DEVELOPING ACTIVE COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS IN

### *Abstract*

Today we cannot imagine life without such a thing as computer technology. ICT technologies have firmly taken a strong position in the field of education, allowing the use of more visual, meaningful and effective materials in the learning process. One of the most interesting innovations was the interactive poster. On the Internet, you can find many options for making interactive posters, and each developer means something different by this concept: someone has a presentation, someone has a whole training course with a control unit, etc. [2, 6, 12] The interactive poster is an interesting, compact, modern textbook. When using it, not only the training material is repeated, but also the possibilities of new computer programs are explored. The created manuals can be used for self-study of the material by students and for explaining the educational material by teachers in the classroom. New technologies are the future, so why not use them to your advantage? And therefore it is relevant. The article discusses such a concept as the role and place of an interactive poster as a means of forming cognitive skills. The didactic material is considered as one of the types of ESM and its importance in the development of students' learning skills. The article may be useful to all teachers.

**Keywords:** information competence, computer science, cognitive activity, interactive whiteboard, electronic educational resources, flipchart, ActivInspire, interactive poster.

Современный урок сложно представить без информационных технологий, которые помогают учителю оптимизировать учебный процесс и повышать его эффективность и качество. Среди всех информационных технологий хотелось бы выделить интерактивные технологии. Слово «интерактив» образовано от слова «interact» (англ.), где «inter» - взаимный, «act» – действовать.[3, 6] Интерактивность - способность информационно и разнообразно реагировать на действия пользователя, что помогает осуществлять индивидуализацию обучения и развитие интереса к предмету. Интерактивный плакат – это средство предоставления информации, способной активно и разнообразно реагировать на действия пользователей. Интерактивный плакат не может представлять собой статичную

иллюстрацию, он должен обеспечивать взаимодействие содержания плаката с пользователями (учитель, ученики), т.е. он работает в рамках новых образовательных стандартов [3, 6, 11].

Многие российские компании, например, «Новый диск», «Кирилл и Мефодий» и др., занимающиеся разработкой программного обеспечения для реализации образовательных программ, предлагают свои продукты: электронные учебники, тренажеры, виртуальные лаборатории. В настоящее время созданы многочисленные ЦОР, но они не всегда в полном объеме соответствуют конкретному уроку. Учителя вынуждены комбинировать различные ЦОРы для изучения одной темы. Поэтому иногда оптимальное решение этой проблемы – создание собственных интерактивных плакатов. Многие авторы по-разному раскрывают понятие "интерактивный плакат". Например, «интерактивный плакат – электронное образовательное средство нового типа, которое обеспечивает высокий уровень задействования информационных каналов восприятия наглядности учебного процесса»[5]; «презентация, центральный, основной слайд которой содержит краткую тематическую информацию и средства интерактивного управления, позволяющие переходить к различным фрагментам информации, углубляющим и расширяющим первоначальные сведения, другим слайдам и возвращаться обратно по желанию пользователя»[6, 7].

Интерактивный плакат – это электронное образовательное средство предоставления информации, способное активно и разнообразно реагировать на управляющие действия пользователя. В процессе обучения интерактивный плакат позволяет достичь следующих очень важных результатов:

- вовлечение обучающихся в процесс получения знаний и формирования способов действий;

- умение обрабатывать полученную информацию и делать логические выводы.

Создание интерактивного плаката можно осуществить с помощью различных программ, например: PowerPoint, Scratch и GeoGebra. или с помощью специальных сервисов.

В своей работе учителя информатики я использую интерактивное оборудование компании Promethean (Великобритания) – интерактивную доску ActivBoard. С помощью программного обеспечения ActivInspire, создаю интерактивные плакаты для своих уроков.

В качестве примера проиллюстрирую работу с авторскими интерактивными плакатами на уроках информатики.

### **Интерактивный плакат «Принтеры»**



Рисунок 1. ИП "Принтеры". Монохромное изображение

При создании плаката был использован прием «Мигающие рисунки». Щелчок по картинке «компьютер» открывает вопросы:

Зачем нужны принтеры?

Какие принтеры вам знакомы? Умеете ли вы работать с принтером?

Используя эти вопросы, можно организовать обсуждение заданных вопросов. Ученики показывают те принтеры, которые им знакомы.

Если навести курсор на картинку, то появится название принтера (настроена метка в виде подсказки).

Если щелкнуть по картинке, то монохромное изображение заменится на цветное. Монохромные изображения получены из цветных с помощью программы PowerPoint.



Рисунок 2. ИП "Принтеры". Получаем цветное изображение

Домашнее задание: подготовить сообщение о каком-либо незнакомом ему принтере (представленном на этой странице и не только).



Рисунок 3. ИП "Лазерный принтер"

На данной странице использован прием: «Выделение части изображения другим цветом».

Щелчок по картинке «компьютер» открывает вопросы:

Почему этот принтер называют лазерным?

Как формируется изображение с помощью лазерного принтера?

Учитель организует обсуждение по этим вопросам. Можно организовать работу в группах, предложить учащимся найти ответы в учебнике или дополнительной литературе.

С помощью плаката преподаватель знакомит с принципом работы лазерного принтера.

Щелчок по фигурам «скругленный прямоугольник» подкрашивает цветом некоторую область рисунка.



Рисунок 4. "Лазерный принтер". Выделение цветом

Нужно переместить текст, соответствующий этой области на фигуру прямоугольник - это контейнер. Контейнер будет принимать только правильные ответы, в случае неверного ответа текст вернется на место.



Рисунок 5. "Лазерный принтер". Определение названия выделенных элементов



Эту страницу можно использовать и на этапе объяснения, и на этапе закрепления, и на этапе проверки. В верхнем левом углу - кнопка «Сброс страницы»



Рисунок 6. "Матричный принтер". Начальная страница

Щелчок по картинке «компьютер» открывает вопросы:

Почему этот принтер называют матричным?

Как формируется изображение с помощью матричного принтера?

Учитель организует обсуждение по этим вопросам. Можно организовать работу в группах, предложить ученикам найти ответы в учебнике или дополнительной литературе.

С помощью плаката учитель знакомит с принципом работы матричного принтера.

Щелчок по кнопкам высвечивает определенные области рисунка. Использован принцип листания стопки картинок.

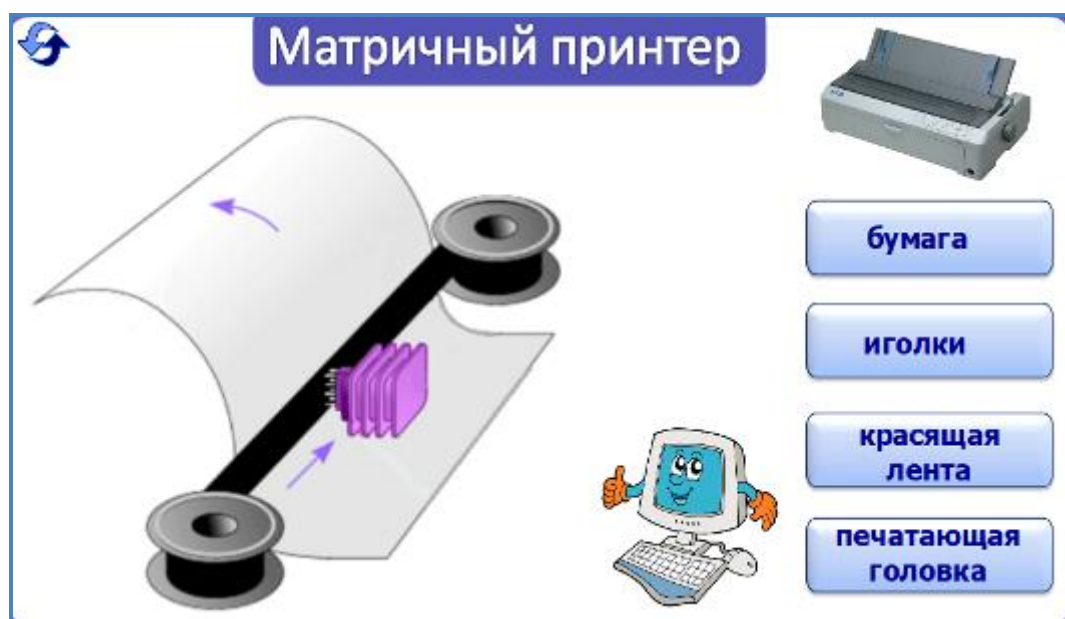


Рисунок 7. "Лазерный принтер". Высвечивание области рисунка



Рисунок 8. ИП "Найдите 3D-принтеры". В начале работы

Используется прием: «музыкальный коврик»

Щелчок по картинке «компьютер» открывает вопросы:

Почему 3D-принтер получил такое название? Где используют такой принтер?

Щелчок по картинкам, расположенным в таблице, открывает увеличенное изображение этой картинки. Ученики определяют вид принтера и аргументируют свой ответ.

Используя фишки-звездочки (на фишку наложено действие «Перетащить копию»), нужно отметить в таблице 3D-принтеры. Ячейки таблицы – это контейнеры, которые при попадании в него фишки воспроизводят звуковой сигнал, если фишка поставлена верно, то звучит «Волшебная палочка», в противном случае - звучит «Сигнал компьютерной ошибки»

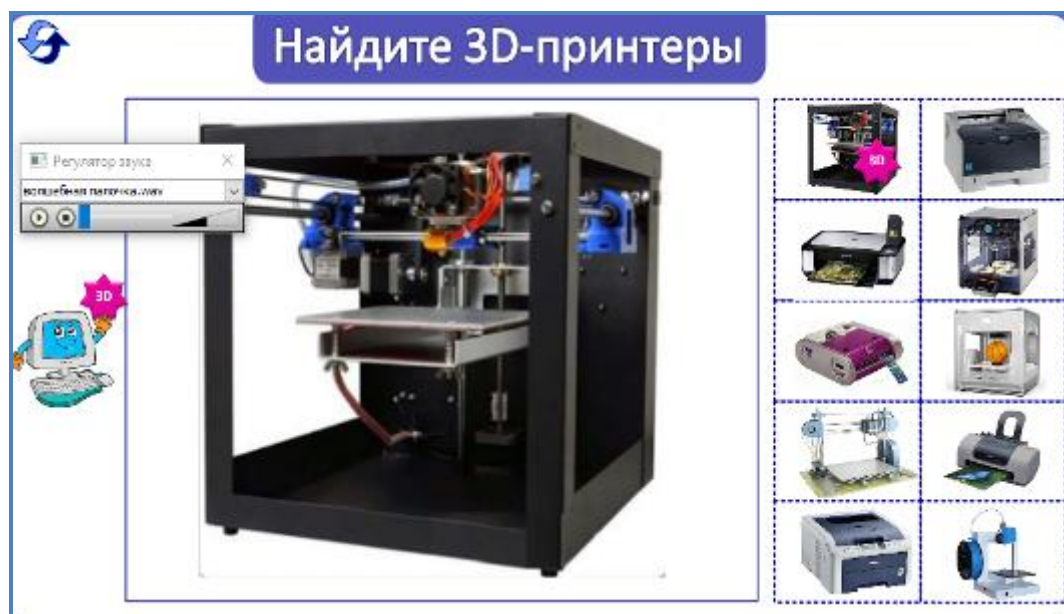


Рисунок 9. ИП "Найдите 3D-принтеры". Проверка ответа



## Интерактивный плакат «Из истории ЭВМ»



Рисунок 10. ИП "Первые носители информации". Определите место.

Щелчок по картинке компьютера открывает вопрос:

Определите, где были изобретены первые носители информации.

Где сегодня можно встретить древние носители информации?

Учитель организует обсуждение вопросов.

Для проверки нужно подтолкнуть один из объектов-картинку, расположенную, в правой колонке.



Рисунок 11. ИП "Первые носители информации". Проверка задания

Клавиша Сброс страницы выполняет обновление страницы.

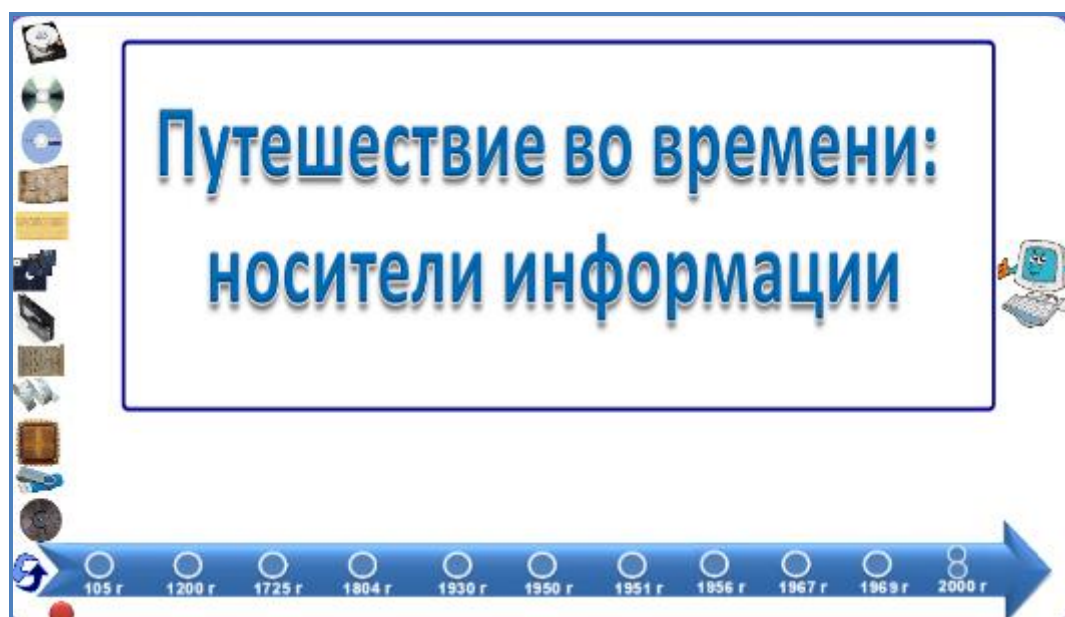


Рисунок 12. ИП "Путешествие во времени». Начала работы

Учитель организует работу в 4 группах. Каждая группа подготавливает сообщение о трех носителях информации.

Щелчок по картинке компьютера открывает вопросы:

Какие носители относятся к современным? Какие носители информации вы используете?

Для проверки нужно воспользоваться движком (в нижней части страницы)

Когда будет наведен порядок в хронологии, можно узнать дополнительную информацию о каждом объекте. Для этого нужно выполнить щелчок по картинке над временной шкалой.



Рисунок 13. ИП "Путешествие во времени». Проверка и историческая справка

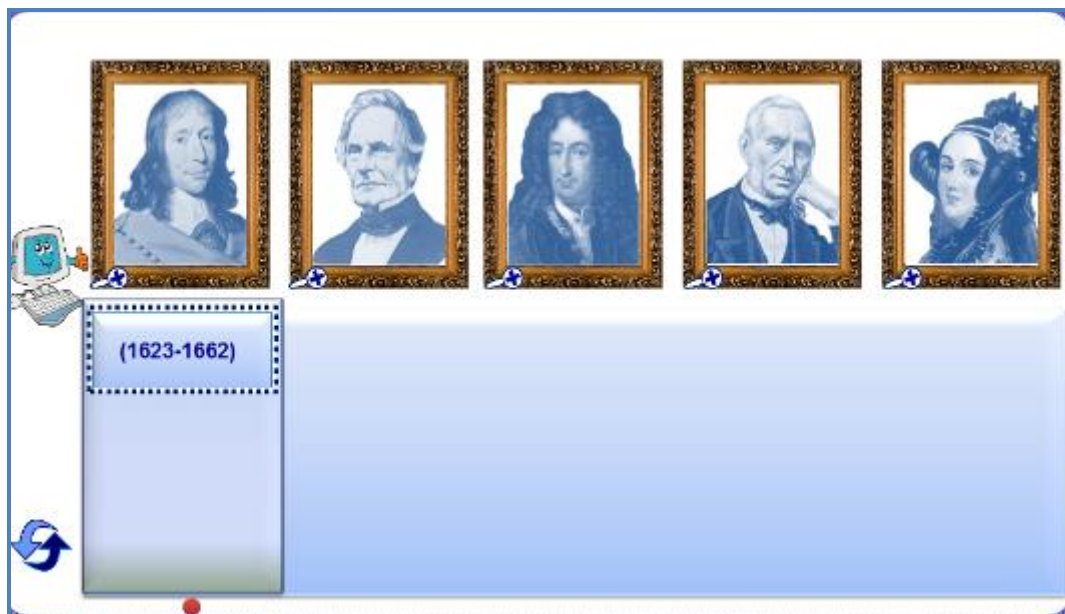


Рисунок 14. ИП"Кто создавал вычислительную технику?».

Щелчок по рисунку компьютера открывает вопросы:

Какие устройства для счета были изобретены в XVII-XIX веках?

Какова заслуга Чарльза Бэббиджа?

В честь кого названы языки программирования Ада и Паскаль? Какое отношение эти люди имеют к вычислительной машине?

Учитель организует обсуждение этих вопросов.

Для работы с плакатом с помощью движка можно определить фамилии ученых и их вклад в развитие компьютеров.

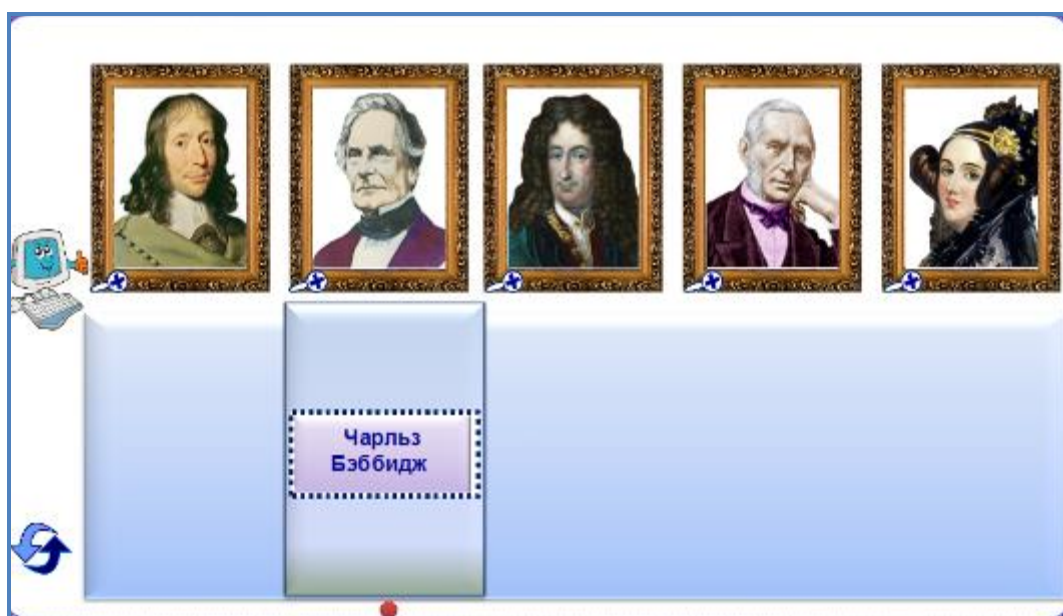


Рисунок 15. ИП"Кто создавал вычислительную технику?».. Определяем фамилии ученых



Для просмотра увеличенного изображения портретов нужно щелкнуть по лупе (в нижнем углу портрета)



Рисунок 16. ИП"Кто создавал вычислительную технику?».Запоминаем лица

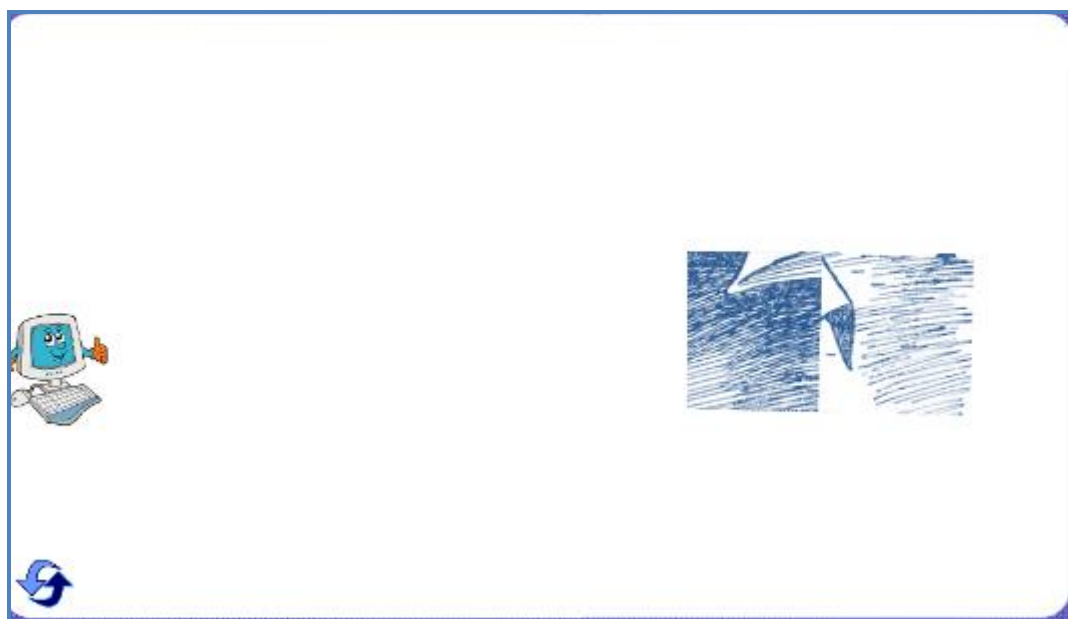


Рисунок 17. ИП"Изобретатель прототипа вычислительных машин».

Щелчок по рисунку компьютера открывает вопросы:

А знаете ли вы фамилию русского математика и механика XIX века, изобретение которого стало прототипом клавишных вычислительных машин? Как называлось это изобретение?

Учитель организует обсуждение этих вопросов. Для иллюстрации материала нужно подтолкнуть группу объектов, расположенных в правой части. Соберется картинка-пазл. В

правой верхней части страницы появится рамка, обозначенная пером. Потянув за эту рамку, откроем дополнительную информацию



Рисунок 18. ИП "Кто создавал вычислительную технику?».Собрали пазл



Рисунок 19. ИП "Развитие элементной базы»

Щелчок по рисунку компьютера открывает вопросы:

По какому принципу ЭВМ делятся на поколения?

Назовите элементную базу каждого поколения.

Что такое транзистор и микросхема? Из чего они изготавливаются?

Что дает уменьшение базовых элементов вычислительной техники?

Учитель организует обсуждение этих вопросов. Для проверки нужно предложить ученикам назвать базовые элементы и показать их на плакате.

Подтолкнуть рисунки элементов (они займут свои места по поколениям). Щелчок по каждому рисунку открывает цветное изображение.

Передвинуть бегунок (в центральной части страницы) слева направо – и будут видны названия элементов.



Рисунок 20. ИП "Развитие элементной базы» Результат проверки

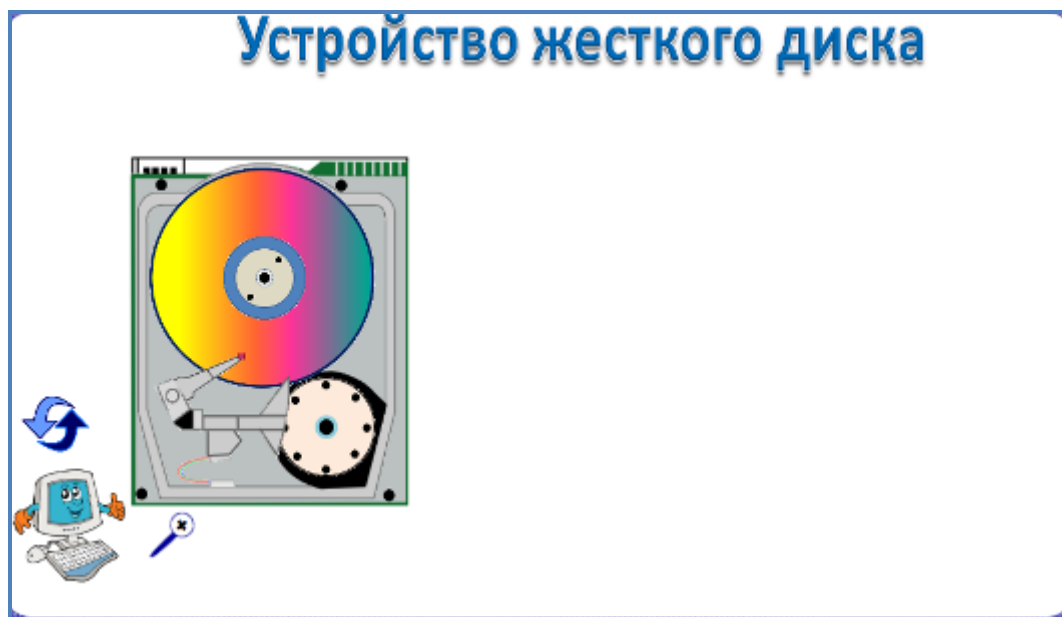


Рисунок 21. ИП "Устройство жесткого диска»

Щелчок по картинке компьютера открывает вопрос:

Почему «жесткий диск» называют жестким?

Познакомьтесь с устройством жесткого диска, как называются его основные элементы? Разберите и вновь соберите модель.

Учитель организует обсуждение вопросов. Клавиша «сброс страницы» выполняет обновление страницы.





Рисунок 22. ИП "Устройство жесткого диска». Разобрали жесткий диск

Используются стопки объектов и управляемое перемещение. Все технологии интерактивных досок – это «возьми и тащи». Ученики, разбирая и собирая элементы жесткого диска на страницах плаката, постигают истины. Все объекты попадают в строго обозначенное место.

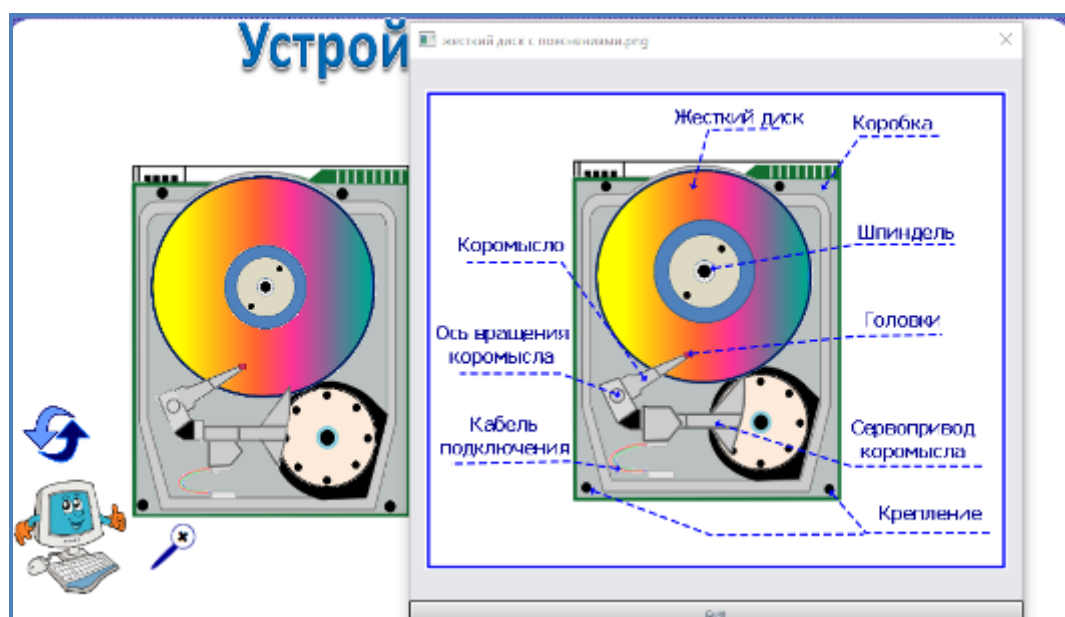


Рисунок 23. ИП "Устройство жесткого диска». Дополнительная информация

Интерактивная доска установлена не только в школьных кабинетах, но и в детских садах, поэтому навыки работы с интерактивной доской очень актуальны для педагогов нашего города. Для решения этой проблемы мною были организованы курсы «Создание интерактивных плакатов». На курсах обучилось более 30 учителей и воспитателей детских садов.

В заключение следует подчеркнуть, что использование интерактивных плакатов позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является достижение целей обучения, развитие коммуникативных умений и навыков. Они помогают установлению эмоциональных контактов между учащимися, реализуют воспитательную задачу, поскольку приучают работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей. Умелая организация взаимодействия учащихся на основе учебного материала может стать мощным фактором повышения эффективности учебной деятельности в целом.

## Список источников

1. *Босова Л. Л.* О новых подходах к изучению школьной информатики в условиях цифровой трансформации общества // Информатика в школе. 2022. № 4. С. 5–14. EDN: DKRLZV. DOI: 10.32517/2221-1993-2022-21-4-5- 14
2. *Титовская Е. П.* Интерактивный плакат на уроках информатики как средство формирования учебно-познавательных компетенций обучающихся / Е. П. Титовская. — Текст : непосредственный // Педагогика сегодня: проблемы и решения : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. СанктПетербург, апрель 2020 г.). — Санкт-Петербург : Свое издательство, 2020. — С. 57-61. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/364/15755/> (дата обращения: 10.12.2021).
3. *Жаренов А.В.* Применение интерактивных плакатов в предметной деятельности педагога [Текст] / А.В.Жаренов // X Масловские чтения: сборник научных статей. — Мурманск: МГГУ, 2012. — С. 237–239
4. *Гаркавенко Г. В., Морозова В. В.* Пример исследовательской деятельности на уроках информатики // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе. Материалы международной научно-практической интернет-конференции. М., 2021. С. 92–98. EDN: AJXOJE.
5. *Затынайченко Б.Д.* Использование интерактивного плаката как средства тематического погружения в мультимедийную среду обучения [Электронный ресурс] / Б.Д.Затынайченко // [http://gigschool09.narod.ru/opyt/opyt\\_zat/oz1.html](http://gigschool09.narod.ru/opyt/opyt_zat/oz1.html)
6. *Тюменцева М.В.* О структуре интерактивного плаката [Электронный ресурс] / М.В.Тюменцева, О.И.Чикунова // <http://www.rae.ru/forum2011/95/143>
7. *Зубрилин А. А.* Единый подход к подготовке будущих учителей информатики в ракурсе формирования цифровых компетенций // Информатика и образование. 2022. Т. 37. №

2. С. 42–49. EDN: VXCJRN. DOI: 10.32517/

8. Технология конструирования интерактивного плаката; <http://didaktor.ru/tehnologiya-konstruirovaniya-interaktivnogo-plakata/>

9. Поляков К. Ю., Еремин Е. А. Информатика. 9 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. 288 с.

10. Лузан Е. Ю. Актуальность применения интерактивных плакатов для реализации ФГОС / Е. Ю. Лузан, Т. М. Зуева, В. А. Перельгин. — Текст : непосредственный // Школьная педагогика. — 2015. — № 2 (2). — С. 27-30. — URL: <https://moluch.ru/th/2/archive/8/131/>

11. Дмитриева О.С. Вебинар "ActivInspire: создаем интерактивный плакат"  
<https://www.youtube.com/watch?v=lSvcHoUY8E>

### **Иллюстрации**

<https://ya.ru/products/product/1448540180/sku/101460532463>

<https://semeylib.kz/?p=11992&lang=ru>

<https://mti58.ru/eor/wp-content/uploads/2022/02/image-65.png>

<https://www.tintenmarkt.de/media/image/9d/0c/fb/1918.jpg>

<https://i.pinimg.com/736x/64/f7/c9/64f7c9eb27ddefb1a507af8e036d9187--desktop-d-printer-div-kit.jpg>

[https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/5228105/img\\_id4724670647254260213.jpeg/orig](https://avatars.mds.yandex.net/get-mpic/5228105/img_id4724670647254260213.jpeg/orig)

[https://f.ua/statik/images/products/original/canon/pixma\\_mp550\\_203365196.jpg](https://f.ua/statik/images/products/original/canon/pixma_mp550_203365196.jpg)

<http://www.nakreativ.ru/templates/nakreativ-shop/images/BFB3000.jpg>

<https://cfnewsads.thomasnet.com/images/large/523/523429.jpg>

<https://uralelectronica.ru/upload/iblock/9c7/8ntf9qce03do6ci30nfl3xirtbi1ygw9.jpg>

<https://userscontent2.emaze.com/images/22de63d2-6c4b-49cc-acf2-4c1dacbbb5b2/c4ac98cb02ff46222062908a4ece4165.jpg>

[https://www.barahla.net/images/photo/1/20131125/6354120/big/138535972860442000\\_big.jpg](https://www.barahla.net/images/photo/1/20131125/6354120/big/138535972860442000_big.jpg)

<http://informaticslib.ru/books/item/f00/s00/z00000004/pic/000055.jpg>

[https://saratov-podarok.ru/uploads/posts/2012-11/1352131806\\_1220531.jpg](https://saratov-podarok.ru/uploads/posts/2012-11/1352131806_1220531.jpg)

[https://www.ordodeus.ru/Paskal\\_Blez.jpg](https://www.ordodeus.ru/Paskal_Blez.jpg)

<https://img.bfdc.co.uk/fdc/19/w530/1991-Science-Babbage.jpg>

<http://informaticslib.ru/books/item/f00/s00/z00000003/pic/000079.jpg>

<http://4.bp.blogspot.com/->

<JOHQfBaOYUE/Tbj4gYrBkCI/AAAAAAAAAA8/eoELUM6zNnA/s1600/3.JPG>

<https://www.chip.com.tr/images/galeri/tmb/20110821024451.jpg>

<https://img.cliparto.com/pic/xl/192936/3292985-horizontal-golden-frame-for-picture-or-portrait.jpg>

<http://3.bp.blogspot.com/->

[t\\_FIJM8G4Z4/Tbj9wkomFnI/AAAAAAAAAB0/bhbDKBt\\_rNw/s1600/17.JPG](t_FIJM8G4Z4/Tbj9wkomFnI/AAAAAAAAAB0/bhbDKBt_rNw/s1600/17.JPG)

<https://tehplaneta.ru/wp-content/uploads/chip-Intel-.jpg>

<http://1.bp.blogspot.com/-CUXsE5Q5t28/Tbj4OVMxnHI/AAAAAAAAAA4/1eukChl-pp4/s1600/2.JPG>

[https://avatars.dzeninfra.ru/get-](https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_doc/4593804/pub_606397d22b765146efec24cd_606399cc12fb21100c8447d9/scale_1200)

[zen\\_doc/4593804/pub\\_606397d22b765146efec24cd\\_606399cc12fb21100c8447d9/scale\\_1200](zen_doc/4593804/pub_606397d22b765146efec24cd_606399cc12fb21100c8447d9/scale_1200)