Использование документ-камеры в образовательном процессе

Обобщение педагогического опыта

Автор: учитель биологии МБОУ СОШ №38

Казаченко Алексей Валерьевич

В настоящее время в школах появилось много новых эффективных инструментов, интегрируемых в традиционные образовательные процессы. Одним из них является документ-камера, всё больше становящаяся незаменимым помощником современных учебных и факультативных курсов.

Однако, к сожалению, мало кто из учителей использует все возможности этого инструмента, ограничиваясь лишь несколькими функциями. На сегодняшнем семинаре мы постараемся разобрать основные способы эффективного применения этого устройства в классной и внеклассной работе.

	Слайд №1

1. Общая характеристика устройства:

Документ-камера - это цифровое устройство, которое позволяет моментально (в режиме реального времени) демонстрировать документы, 3D-объекты и даже процессы и движения на монитор, телевизор, интерактивную доску или на экран с помощью проектора. Таким образом, общая характеристика АРМ для использования с документ-камерой следующая: это собственно документ-камера, персональный компьютер, проектор и интерактивной камеры или проекционного экрана. На современном уровне оснащения школ, мы будем останавливаться именно на интерактивной доске, т.к. именно ее функционал позволяет в полном объеме использовать дидактический потенциал документ-камеры.

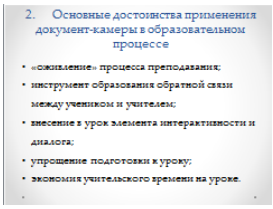
В разнообразии современных документ-камер достаточно трудно разобраться, например, на столе установлены несколько документ-камер, имеющихся в нашей школе, но несмотря на их многообразие, по сути, это устройство с единым принципом подключения в разъем USB, передающая цифровое изображение в программное обеспечение производителя камеры и далее на проекционную аппаратуру.

	Слайд №2

2. Основные достоинства применения документ-камеры в образовательном процессе

Основные принципы использования документ-камеры можно условно разбить на 5 направлений:

- «оживление» процесса преподавания;
- инструмент образования обратной связи между учеником и учителем;
- внесение в урок элемента интерактивности и диалога;
- упрощение подготовки к уроку;
- экономия учительского времени на уроке.

	Слайд №3

Ну а теперь давайте на практике ознакомимся этими пятью направлениями.

• Документ-камера позволяет «оживить» процесс преподавания, сделать его более наглядным и убедительным и, как следствие, более эффективным. Ведь возможность демонстрации в любой момент любого объекта со стола или даже с рук учителя помогает поддерживать интерес и внимание учеников к изучаемому предмету.

Мы рассмотрим несколько вариантов использования, например подключение к микроскопу (перед вами постоянный препарат, подключив камеру к микроскопу, мы можем очень быстро и наглядно продемонстрировать изображение рассматриваемого препарата для всего класса при ограниченном количестве микроскопов).

	Слайд №4

Другой вариант – это рассмотрение готовых объектов, демонстрируемых преподавателем.

	Слайд №5

• Документ-камера выступает как инструмент установления обратной связи между учителем и классом, как средство повышения мотивации учеников. Это происходит, например, во время анализа только что выполненной контрольной работы или разбора домашнего задания на экране в реальном времени с комментариями учителя. Причем в этом процессе принимает участие весь класс.

Слайд №6

Например, давайте рассмотрим, как можно это сделать на практике, демонстрируется пример из учебника с вопросами для самостоятельной работы, решение домашней генетической задачи в тетради ученика с комментариями самого ученика (в роли ученика выступает докладчик).

- У учителя появляется больше возможностей гибко реагировать на ситуацию, привносить в урок необходимый элемент интерактивности и диалога. В ответ на каверзный вопрос можно наскоро набросать от руки на листке бумаги схему или формулу и тут же отобразить ее на экране. А на уроке истории и обществознания использовать статьи и фотографии «на злобу дня» из журнала или утренней газеты. Особенно актуальна данная методика будет в том случае, если отсутствует интерактивная доска и в наличии имеется только проекционный экран.

Слайд №7

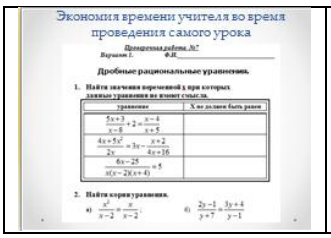
Демонстрируется пример показа интересной статьи из научно-популярного журнала.

- Камера упрощает процесс подготовки к уроку. Достаточно вычертить на стандартном листе формата А4 необходимый график, скопировать иллюстрацию из редкой или, наоборот, только что полученной книги, позаимствовать на время интересный экземпляр - все это уже на следующем уроке можно использовать как учебное пособие, доступное для просмотра и изучения всем классом. Демонстрируется пример сохранения интересующей иллюстрации с книги.

Слайд №8

- Устройство реально и существенно экономит время учителя как во время подготовки к уроку, так и во время проведения самого урока. Любое письменное задание с листа, без подготовки раздаточного материала, одним нажатием кнопки через документ-

камеру и проектор может быть спроецировано на доску или заменяющий ее экран. Безусловно можно заранее отсканировать нужную карточку, но документ камера позволяет сделать это на порядок быстрее.



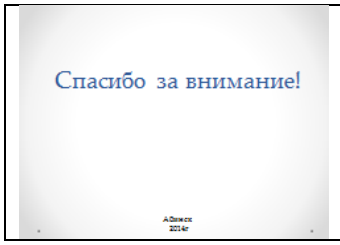
Слайд №9

Кроме перечисленных методов существует огромное количество разнообразных способов использования документ-камеры в классной и внеклассной работе:

- Создание мультфильмов
- Наблюдение за опытами
- Наблюдение за ростом растений
- Наблюдение за животными
- Демонстрация техники рисования
- Демонстрация гербария
- И т.д.

Слайд №10

Одним словом, современная документ-камера в руках учителя - многофункциональный инструмент, возможности которого далеко не ограничиваются простой визуализацией различных документов и объектов реального мира, а составляют широчайший простор для творческого подхода к образовательной деятельности.



Слайд №11