Эффективное использование документ-камеры на уроках химии преподавателем Белобородовой М.В.

В настоящее время в образовательных организациях 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 процессов. К сожалению, мало кто из преподавателей использует все возможности этого инструмента, ограничиваясь лишь несколькими функциями.

**Использование документ-камеры на уроке** может принимать самые разнообразные формы.

Основные направления использования:

* Презентация плоских и объёмных объектов для иллюстрирования объяснения на уроке.
* Контроль учителя, взаимоконтроль учащихся, демонстрация итогов работы.
* Демонстрация динамических процессов, изучаемых на уроке.
* Фиксирование результатов деятельности и сохранение их для дальнейшего анализа или иного использования.

На уроках демонстрация материалов через документ-камеру может иметь характер научного исследования (наблюдение, эксперимент, сбор информации), игры, иллюстрирования.

Главное преимущество документ-камеры – это возможность демонстрации мелких объектов большому количеству зрителей одновременно. Я использую на уроках химии документ-камеру. Видеофрагмент (3 минуты), демонстрирующий прием использования документ-камеры на уроке химии для проецирования результатов демонстрационного эксперимента на мультимедийную доску в режиме Онлайн. Демонстрационный эксперимент: взаимодействие металлов цинка и меди с раствором соляной кислоты.

Этот прием я использую на своих уроках, этот момент имел положительную оценку. На открытом уроке прием работы с документ-камерой был применен, а именно при демонстрационном эксперименте взаимодействия металла цинка с раствором уксусной кислоты. Использование документ-камеры на уроке химии позволяет усилить наглядность химического эксперимента, а также проецировать любое изображение на доску: из тетради обучающегося, таблицы, текст и т.д. Применять документ камеру можно на разных этапах урока: на открытом уроке я ее применила на этапе объяснения нового материала, а именно показать зависимость степени диссоциации от концентрации.

Документ-камера – средство развития творческих способностей учащихся Возможности, доступные при использовании документ-камеры позволяют учителю реализовывать в более полном объёме требования ФГОС. Работа с документ – камерой расширяет кругозор учащихся, они активно участвуют в работе, помогает изучению и закреплению нового материала. Время учителя Опыт работы с камерой у меня очень позитивный. Читая материалы по использованию камеры, обратила внимание на одну особенность, не раскрытую должным образом (по моему мнению) тему. Это затраты учителя на освоение камеры. Документ-камера помогает решать разные проблемы. Например, на занятии у нескольких человек нет учебника. Я открыла нужную страницу, с помощью документ-камера вывела на экран - все могут работать, или применить ее для проверки домашнего задания. Когда можно записи в тетради обучающегося с помощью камеры проецировать на доску, выделять текст в тетради ученика, увеличивать его, с помощью функции карандаш - исправлять ошибки.

Дополнительные возможности документ - камеры Запись всего процесса урока Запись процесса работы учеников Фото работ детей Демонстрация работ учеников в увеличенном виде сразу после выполнения работы. Отражение использования на уроках компьютерной техники на учащихся Повышение активности Повышение работоспособности Успешно реализуется самостоятельная деятельность учеников Активизируется познавательная деятельность учащихся.

Польза для учителя использования на уроках документ - камеры У учителя возникает возможность реализации личностно-ориентированного подхода в обучении Активизируется познавательная деятельность учителя Появляется возможность создания фонда записей своих мастер- классов, которые можно показывать как ученикам, так и учителям коллегам.

Документ - камера используются не как цель, а как еще один педагогический инструмент, способствующий достижению цели урока.

