

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОКУМЕНТ-КАМЕРЫ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Д.Ю. Немцова

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Тверь

В статье анализируются возможности использования документ-камеры при обучении школьников изобразительному искусству в условиях основного общего образования. Выделены основные направления применения данного устройства на уроках изобразительного искусства. Предложена система заданий по формированию графических умений обучающихся посредством использования документ-камеры.

Ключевые слова: основное общее образование, уроки изобразительного искусства, компьютерные технологии, документ-камера, графические умения.

В современном мире компьютерные технологии оказывают большое влияние на все сферы деятельности человека. Компьютерные технологии находят свое применение и в учебном процессе общеобразовательной школы, что отражено в основных положениях Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). В соответствии с ФГОС ООО, программа формирования универсальных учебных действий обучающихся должна обеспечивать «формирование и развитие компетенций в области использования ИКТ на уровне общего пользования, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, умением безопасного использования средств ИКТ и информационно-телекоммуникационной сети Интернет, формирование культуры пользования ИКТ» и др. [9]. Решение данных задач предполагает свободное владение учителем изобразительного искусства соответствующими современными методиками и использование на уроках новых образовательных ресурсов с применением компьютерных технологий [5]. В Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» данные умения составляют ИКТ-компетентность — обязательное условие профессиональной деятельности учителя [6].

Диапазон применяемых в школах компьютерных технологий в настоящее время неуклонно расширяется. Использование их на уроках изобразительного искусства имеет особое значение, поскольку они обладают потенциалом способствовать развитию графических и живописных умений обучающихся [3]. Одним из современных средств обучения, позволяющим продуктивно формировать графические умения школьников на данных занятиях, является документ-камера.

Документ-камера — это техническое устройство, которое в режиме реального времени транслирует изображения и объекты с горизонтальной поверхности стола на экран компьютера и интерактивной доски [4]. В учебном процессе она может использоваться практически на всех этапах урока. Так, на

уроке открытия нового знания возможно применение оборудования при реализации построенного проекта, первичном закреплении материала с проговариванием во внешней речи, самостоятельной работе с самопроверкой по эталону. Урок отработки умений и рефлексии включает использование документ-камеры на таких этапах, как актуализация и пробное учебное действие, локализация индивидуальных затруднений, построение проекта коррекции выявленных затруднений, реализация построенного проекта и обобщение затруднений во внешней речи и т.п.

Технические возможности устройства — трансляция; фотофиксация учебного материала; видеозапись [8]. Данное оборудование позволяет обучающимся поэтапно выполнять поставленные задачи с опорой на наглядный материал, расположенный на столе учителя. При обнаружении затруднений учитель может донести визуальную информацию до всего класса, не показывая по несколько раз одну и ту же операцию каждому обучающемуся, в результате чего ускоряется процесс обучения и повышается качество усвоения информации.

На уроках изобразительного искусства учитель может успешно использовать документ-камеру для наглядной демонстрации практической деятельности при изучении учебного материала [3]. Основные направления применения устройства в образовательном процессе, позволяющие сформировать графические умения, — это построение предметов и нанесение штриховки. Так, учитель создает изображение на листе бумаги в рабочем поле документ-камеры, и данный рисунок мгновенно проецируется на экранную плоскость интерактивной доски. Наиболее важным в данном процессе является то, что появляется возможность демонстрации сложных технологических действий или отдельных этапов создания работы [1]. У обучающихся развивается умение последовательно по предложенному алгоритму выполнять необходимые действия для получения правильного графического изображения (см. рис. 1).

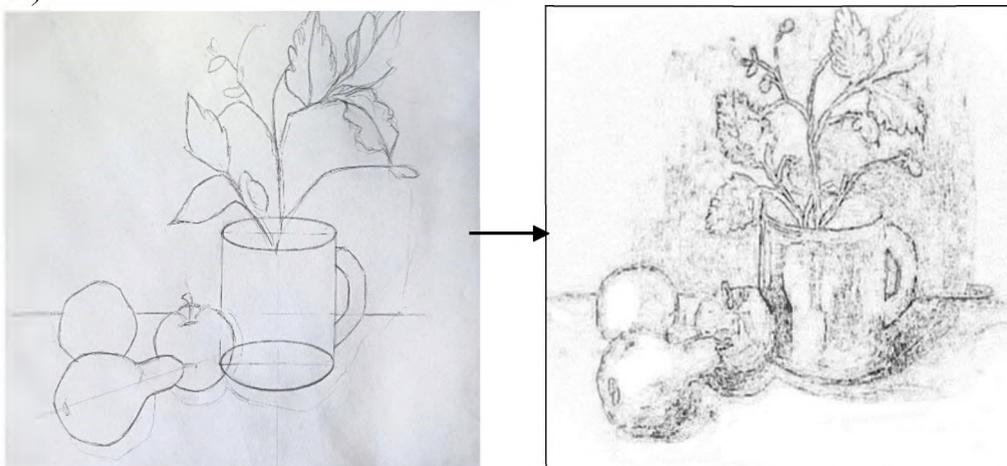


Рис. 1. Изображения натюрморта на некоторых этапах его создания с использованием документ-камеры: линейно-конструктивное построение (слева), законченная работа (справа)

Программное обеспечение документ-камеры дает возможность учителю также наносить дополнительные линии или геометрические тела на проецируемое изображение (рис. 2). Данная функция позволяет в реальном времени продемонстрировать обучающимся линейно-конструктивное построение рассматриваемого объекта. Кроме этого, на дополнительной панели инструментов можно выбрать не только вид, толщину и цвет рисуемой линии, но и изменить стиль её отображения с полупрозрачного на непрозрачный и обратно.

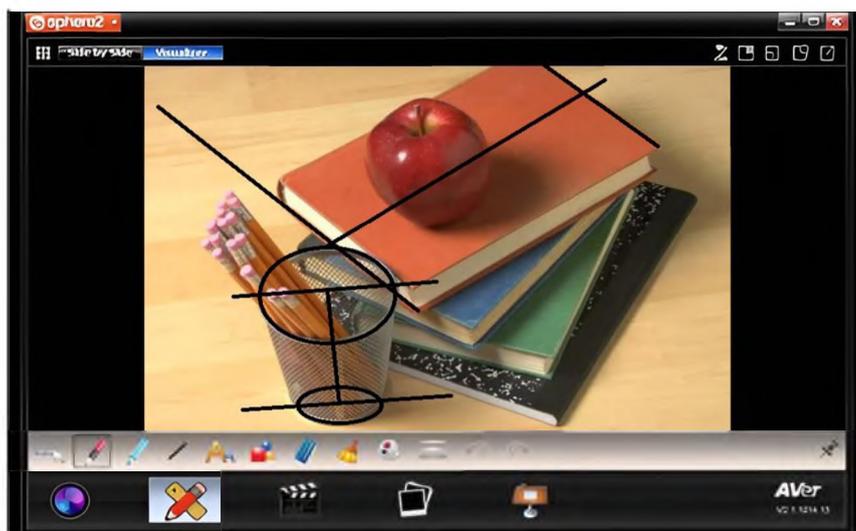


Рис. 2. Пример визуализации натюрморта с некоторыми дополнительными линиями и геометрическим телом

Такая возможность позволяет неоднократно показывать обучающимся внутреннюю конструкцию объекта до тех пор, пока они не освоят его построение.

Документ-камера предоставляет возможность акцентировать внимание обучающихся на значимых составляющих картины. Так, при создании графического пейзажа учителю важно рассказать и показать школьникам на изображении, как рисовать и штриховать отдельные элементы. Для этого целесообразно использовать программный инструмент «Маска экрана». При его выборе отдельная часть экрана закрывается полупрозрачной или непрозрачной прямоугольной маской (рис. 3).



Рис. 3. Инструмент «Маска экрана»

После того как учитель закончил объяснение фрагмента картины, прямоугольная маска полностью опускается вниз, и обучающимся показывается целое изображение (рис. 4).



Рис. 4. Изображение графического пейзажа

При объяснении нового материала на уроках изобразительного искусства документ-камеру целесообразно использовать при реализации таких методических приемов, как демонстрация книжных иллюстраций и учебных работ; показ небольших предметов (для более подробного изучения) и т. п. [7].

Данное устройство удобно использовать для показа небольших книжных иллюстраций: вместо того чтобы показывать изображение каждому обучающемуся, учитель отображает его на большом экране сразу для всего класса. Это позволит лучше изучить представленные предметы или их отдельные составляющие и, как следствие, повысить качество создаваемого рисунка (см. рис. 4).

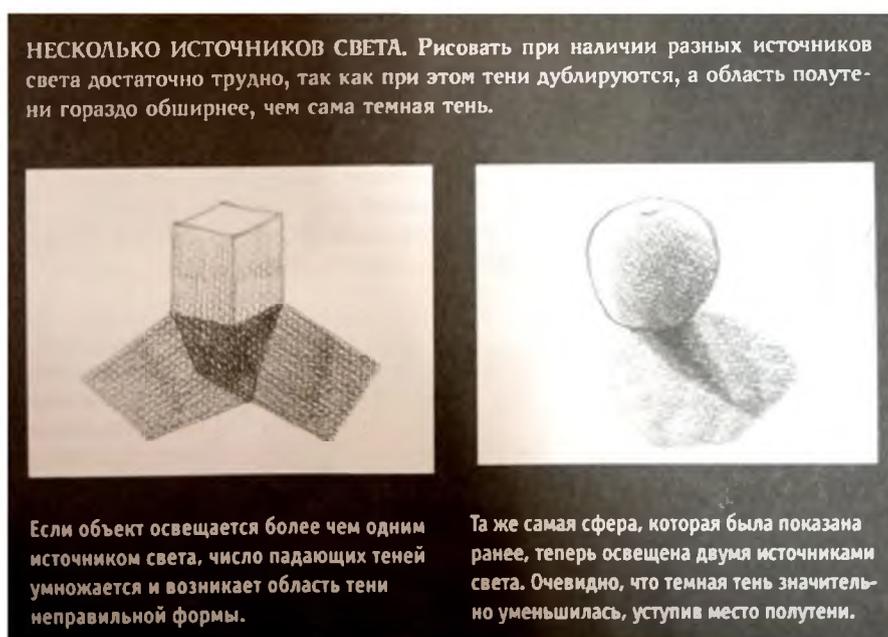


Рис. 4. Пример демонстрации при помощи документ-камеры учебного материала из книги

Программное обеспечение документ-камеры позволяет записать процесс создания графической работы и др. [1]. Созданный таким образом учебный видеоматериал можно транслировать на интерактивной доске полностью или частично. Видеозапись позволяет вернуться к любому ее фрагменту для повторного объяснения сложных действий в алгоритме создания изображений.

При помощи документ-камеры можно делать захват изображения или его фрагмента [2]. Полученные снимки сохраняются в рабочей папке на компьютере. В дальнейшем они могут быть с успехом использованы в образовательной деятельности. Кроме вышеизложенного, документ-камера позволяет пользователю осуществить и «разделение экрана». Данную функцию целесообразно использовать для сравнения фазы достаточно длительного процесса с текущим: например, начало графической работы над постановкой и последующие этапы ведения работы до итогового варианта.

Рассмотренные методические приемы использования устройства на уроках изобразительного искусства позволяют сделать вывод о том, что документ-камера — это удобное многофункциональное устройство, которое повышает уровень методических возможностей учителя, совершенствует учебный процесс, экономит время при подготовке к уроку изобразительного искусства, делает процесс обучения наглядным, дает возможность быстро анализировать, сравнивать творческие работы.

Список литературы

1. Документ-камера DS08FS. Руководство пользователя [электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/BXg8AK> (дата обращения: 19.12.2023).
2. Документ-камера. Инструктивно-методические материалы для педагога. М.: БизнесМеридиан, 2011. 27 с.
3. Иванова Д.С., Милюгина Е.Г., Немцова Д.Ю. Формирование графических умений школьников на уроках изобразительного искусства средствами цифровых технологий // Психолого-педагогический поиск. 2024. № 2 (70). С. 36–44. DOI: 10.37724/RSU.2024.70.2.005
4. Казаченко А.В. Использование документ-камеры в образовательном процессе. Обобщение педагогического опыта [электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/34DcoM> (дата обращения: 20.12.2023).
5. Милюгина Е.Г., Немцова Д.Ю. Возможности педагогики цифровых искусств в профессиональной подготовке педагогов–художников: постановка проблемы // Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога: сборник научных трудов VI Международной научно–практической конференции, Тверь, 28–30 марта 2024 г. Тверь: Твер. гос. ун–т, 2024. Вып. 22. С. 508–513.
6. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н г. Москва. URL: <https://base.garant.ru/70535556/> (дата обращения: 20.12.2023).
7. Пасанова С.В. Методические рекомендации по использованию в образовательном процессе документ-камеры [электронный ресурс]. URL: <https://slovopedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=12847> (дата обращения: 20.12.2023).

8. *Тихоновецкая Л.А.* Документ-камера как средство активизации творческой активности обучающихся [электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/TOoRMg> (дата обращения: 20.12.2023).
9. **Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования** [электронный ресурс]. URL: <https://goo.su/AwUq> (дата обращения: 20.12.2023).

Об авторе

Немцова Дарья Юрьевна — магистрант 1 курса Института педагогического образования и социальных технологий ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» (научный руководитель — д. филол. н., проф. Е.Г. Милюгина), Тверь; e-mail: dynemtsova@edu.tversu.ru

Научное издание

**Родная словесность
в современном культурном
и образовательном пространстве**

Сборник научных трудов
Выпуск 13 (19)

Верстка Е.Г. Милюгина

Подписано к использованию: 05.08.2024.

Электронный образовательный ресурс. Усл. печ. л. 7,62.
Издательство Тверского государственного университета.
Адрес: 170100, г. Тверь, Студенческий пер. 12, корпус Б.
Тел. (4822) 35-60-63.