

Преподаватель, выступая в роли организатора обучения на проблемной основе, призван быть скорее руководителем, чем просто источником готовых знаний.

Использование активных методов обучения позволяет преподавателю создавать комфортный микроклимат в группе и развивает интеллектуальные качества студентов, обеспечивающие в дальнейшем их активность в овладении знаниями и применении их на практике, т.е. способствует формированию у обучающихся необходимых академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

### **Список литературы**

1. Радченко, А. К. Проектирование технологии обучения техническим дисциплинам : учеб. пособие / А. К. Радченко. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2003. – 288 с.
2. Курьянов, М. А. Активные методы обучения : метод. пособие / М. А. Курьянов, В. С. Половцев. – Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2011. – 80 с.

УДК 004:378:01

## **К ВОПРОСУ О СОЗДАНИИ ВИДЕОУРОКОВ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ**

**А.Н. Кудинович**, ст. преподаватель,

**А.В. Коротчиков**, студент

*Белорусский государственный аграрный  
технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: компьютерная графика, видеоурок, монтаж, качество, возможности.

Аннотация. В статье идет речь о необходимости внедрения новых форм проведения занятий по компьютерной графике. Видеоуроки позволяют студентам работать в удобном для них ритме, что устраняет многочисленные повторяющиеся вопросы и нормализует ход занятия. В статье выделены некоторые программы, используемые для записи видеоматериалов с компьютера.

Развитие мультимедийных средств, которые постепенно должны быть внедрены в образовательный процесс, в скором

времени поменяет привычный уклад получения знаний в вузах и ссузах. Книжная литература не выдерживает конкуренции с аудио- и видеолитературой. Это связано с тем, что во время активного интерактива с учебным материалом человек усваивает намного больше информации, а в памяти она сохраняется значительно дольше [1].

В последнее время курсы видеоуроков, разрабатываемые учреждениями образования, стали наиболее удобной формой проведения занятий по освоению каких-либо программных продуктов на компьютере. Использование видеоуроков по созданию 3D-моделей и чертежей в значительной мере повышает информативность занятий по компьютерной графике и помогает каждому студенту придерживаться своего темпоритма при освоении материала.

В ходе работы над созданием видеоуроков для занятий по компьютерной графике мы столкнулись с большим количеством имеющихся программных продуктов. Был проведен отбор с тестированием и оценкой определенных программ. В результате мы выделили следующие продукты для записи видео с экрана (со звуком или без него) в помощь преподавателю:

1. Ashampoo Snap [2]. Девиз программы: «Не говори мне – покажи мне!» Компания знаменита своим софтом, главной особенностью которого является ориентированность на начинающего пользователя в сфере видеозаписи. Стоит также отметить, что во время записи видео и его автоматическом качественном сжатии (на что способны немногие программы) нагрузка на процессор создается незначительная.

2. Fraps [3] – программа для записи видео и создания скриншотов на компьютерах со «слабыми» процессорами. В отличие от предыдущей, данная программа ограничена во многих возможностях, но сделано это умышленно. Тем не менее, интерфейс программы выполнен очень удобно и понятно (заметим, что русскоязычной версии программы в Интернете нет). Нельзя не подчеркнуть тот факт, что она бесплатна.

3. Vandicam [4]. Данное приложение специально разработано для эффективного создания скриншотов с видеоряда и захвата содержимого рабочего стола, а также для записи динами-

ческих сцен во время трансляции. С ее помощью можно записать видеорежим общения в Skype или другом подобном мессенджере.

Существует множество программ для съемки и внутреннего монтажа видео, которые подходят для определенного типа задач и целей, но большинство из них иноязычного происхождения и по функционалу не соответствуют той цене, которую предлагают разработчики.

Рекомендации для получения максимально качественного материала для видеурока: видео, звук необходимо записывать отдельными программами; монтаж стоит делать также отдельной программой. Все это позволит локализовать нагрузку на ядра процессора и уменьшить общую нагрузку, что напрямую влияет на качество записываемых данных.

«Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», – гласит известная поговорка, максимально точно передавая, в частности, суть процесса обучения на компьютере. На кафедре «Инженерная графика» Белорусского государственного аграрного технического университета планируется использование видеуроков для занятий по компьютерной графике в помощь преподавателям и студентам.

### **Список литературы**

1. Кудинович, А. Н. Необходимость внедрения новых мультимедийных средств в образовательный процесс на примере инженерной графики / А. Н. Кудинович // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции : сб. III Междунар. науч.-практ. конф., 23–24 марта 2017 года, г. Минск, Республика Беларусь. – Минск : БГАТУ, 2017.
2. Портал Ashampoo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ashampoo.com/ru/rub/pin/1224/multimedia-software/>
3. Портал Fraps [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fraps.com/>
4. Портал Bandicam [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bandicam.com/ru/>