

Итогом работы в таком режиме, на мой взгляд, является активизация деятельности студентов, что позволяет им более осознанно подойти к усвоению материала.

УДК 378.637.096:62(082)

Смолякова О.Ф., Тимошенко В.Я.,  
Новиков А.В., Шейко Л.Г.

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

*Мозырский государственный педагогический университет  
имени И.П. Шамякина, г. Мозырь  
БГАТУ, г. Минск*

*Recently arsenal of training significantly increased at the expense of computer equipment, which allows visualization of teaching material, to save time for plotting flow charts, tables on the blackboard, writing formulas, technical data, makes of vehicles, etc., to create a visual image of the investigated machines not from the comfort of the audience.*

Подготовка специалистов технического профиля предполагает использование различных средств обучения, в том числе наглядных пособий, специального оборудования. По их количеству в учебном процессе подготовка техников и инженеров для агропроизводства наверное занимает лидирующее место. Объясняется это спецификой сельскохозяйственной отрасли, где выполнение основных технологических процессов осуществляется на значительных площадях с использованием разнообразных машин и оборудования. Специалисту этой отрасли необходимо знание устройства, правил эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта широкой номенклатуры сельскохозяйственных машин, тракторов, самоходных зерноуборочных, кормоуборочных, свеклоуборочных и других комбайнов. Кроме этого, они должны освоить

станочное, сварочное оборудование, оборудование для механизации и автоматизации животноводческих ферм и уметь его эксплуатировать.

В недалеком прошлом в сельском хозяйстве республики работали только отечественные тракторы, комбайны и сельскохозяйственные машины. Их марочный список не был такой обширный, как сегодня и большинство машин имелось в училищах, техникумах, вузах. Например, повсеместно используемый тогда трактор МТЗ-80 был доступен всем учебным заведениям.

В настоящее время только такие отечественные предприятия как Минский тракторный завод, ПО «Гомсельмаш» и ОАО «Лидсельмаш» выпускают по несколько марок тракторов и зерноуборочных комбайнов, не учитывая другой сельскохозяйственной техники. Кроме отечественных тракторов, комбайнов и дорогостоящих почвообрабатывающе-посевных комплексов и других сельскохозяйственных машин на полях республики работает много зарубежных машин, устройство, правила эксплуатации и ремонта которых должны знать выпускники средних специальных и высших учебных заведений аграрно-технического профиля. К тому же, машинно-тракторный парк агропредприятий постоянно и достаточно интенсивно обновляется.

Сегодня вряд ли получится найти учреждение образования, имеющее полный перечень используемой техники. Это объясняется, прежде всего, недостатком финансовых средств, которые требуются не только на закупку техники, но и на оборудование соответствующих помещений для хранения, а стоимость современных ангаров сегодня не меньше, чем стоимость техники, которая в них хранится.

Во времена Советского Союза в учебном процессе широко использовались учебные фильмы, которые централизованно производились и поставлялись во все учебные заведения страны. Эти фильмы позволяли продемонстрировать устройство

и работу техники, оборудования, которые имелись на предприятиях, но отсутствовали в учебном заведении. В особенности это было важно для учебных заведений аграрно-технического профиля, где требовалось демонстрировать организацию использования сельскохозяйственной техники непосредственно в поле.

Нам представляется, что наличие в учебных заведениях всей номенклатуры используемой агропредприятиями техники не только невозможно, но и необязательно, поскольку компенсировать нехватку техники помогут современные средства обучения, в первую очередь, созданные с помощью информационных технологий.

В профессиональном образовании наибольшее применение находят компьютерные презентации и фильмы. Их использование позволяет преподавателю сэкономить время на вычерчивание технологических схем, таблиц на доске, написание формул, технических данных, марок машин и т.д.; создать наглядный образ изучаемых машин, не выходя из аудитории; схематизировать учебный материал.

Вместе с тем, сегодня в республике не организовано массовое производство учебных плакатов и фильмов. Преподаватели, бывая на различных выставках, фотографируют технику, приобретают проспекты машин, рекламные видеоматериалы и используют их в учебном процессе, восполняя тем самым недостаток средств обучения, в том числе отсутствие профессионально снятых и обработанных учебных фильмов.

Проблема заключается в том, что в системе аграрного образования Беларуси отсутствует звено, которое занималось бы изучением потребности учебных заведений в визуальных материалах, включающих плакаты в электронном виде, видеоматериалы по устройству машин, их регулировке, организации эффективного использования, производством и распространением этих материалов.

При современном уровне развития информационных технологий, представляется возможным получить такие материалы, не прибегая к услугам киностудий, видеостудий. Тем не менее, эта работа должна координироваться из одного центра, так как базовые видеофильмы и другие материалы, используемые в учреждениях образования, работающих по одним типовым планам подготовки специалистов должны быть идентичны. Это позволит значительно сократить затраты на подготовку информационных материалов и, что более важно, обеспечить их высокое качество.

Опыт съемки и обработки учебных видеофильмов имеется на кафедре эксплуатации машинно-тракторного парка БГАТУ. Сотрудниками кафедры сняты и озвучены более десятка фильмов по выполнению работ в растениеводстве. Последние видеоматериалы получены в прошлом году в хозяйствах Несвижского района при уборке сахарной свеклы с использованием современных самоходных свеклоуборочных комбайнов импортного производства «HOLMER», « KLEINE» и др. В снятых видеоматериалах представлены технологический процесс работы свеклоуборочных комбайнов и вся технологическая цепочка уборки сахарной свеклы, начиная с уборки поворотных полос, заканчивая первичной обработкой корнеплодов на Гарадейском сахарном заводе.

Эти видеоматериалы демонстрировались студентам агро-механического факультета Белорусского государственного аграрного технического университета и студентам инженерно-педагогического факультета Мозырского государственного педагогического университета имени И.П. Шамякина. Информация, представленная в видеоролике, вызвала большой интерес студентов к изучению темы. Затраты на производство такого видео для ВУЗа составили только командировочные расходы сотрудников, а дидактическая ценность их очевидна.

Подготовить сценарий, отснять материалы и составить законченный по смыслу видеофильм можно только с непосредственным участием представителей профессорско-преподавательского состава соответствующей кафедры.

Оформление фильма, его озвучивание должны выполнять другие специалисты, владеющие компьютерными программами, имеющие соответствующие голосовые данные.

Практически, для производства учебного видеофильма достаточно иметь оператора и программиста (либо специалиста владеющего программами обработки видеоматериалов и обладающего дикторским голосом) с привлечением преподавателя соответствующей кафедры. Такой немногочисленный коллектив смог бы обеспечить все отечественные учреждения аграрного образования современной, доступной информацией.

Организация такого коллектива вовсе не лишает возможности профессорско-преподавательского состава регулярно обновлять свою медиатеку материалами с отображением новых машин, оборудования, новых методов использования техники и т.д. К тому же руководство ВУЗа может заключать с исполнителями договор на предмет создания учебного фильма, руководствуясь при этом Законом Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах», другими законодательными и нормативными актами, устанавливающими порядок определения авторских прав на аудиовизуальное произведение (учебный фильм), минимальные ставки авторского вознаграждения и порядок их применения. Это позволило бы стимулировать деятельность профессорско-преподавательского состава в создании учебных фильмов, а также сократить средства на расширение и обновление материально-технической базы, повысить качество подготовки специалистов.