

### Список литературы

1. Быстрова Т. Ю., Ларионова В. А. Внедрение системы открытого электронного обучения как фактор развития региона [Текст] / Т. Ю. Быстрова, В. А. Ларионова // Экономика региона. — 2015. — №4. — С. 226-237.
2. Голубицкий С. МООС как будущее образовательного процесса: за и против [Электронный ресурс] / информационный портал «Компьютерра». – Режим доступа – <http://www.computerra.ru/92998/mooc-kak-budushhee-obrazovatel'nogo-protssessa-za-i-protiv/> (дата обращения: 04.06.2016).
3. Информационный портал «Дистанционное обучение» [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://www.distance-learning.ru/db/el/default.html> (дата обращения: 04.06.2016).
4. С. Сечкарева Г. Г. Проблемы электронного обучения в школе глазами студента-практиканта // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 13. – С. 36–40. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/64089.htm>. (дата обращения: 16.06.2016).]
5. Урбанович Ю.П., Ломовцева Н.В. Современные электронные образовательные ресурсы в образовательной практике [Текст] / Ю.П. Урбанович, Н.В. Ломовцева // Новые информационные технологии в образовании: материалы VIII международной научно-практической конференции, 15-18 марта 2016 г., Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т [и др.]. – Екатеринбург, 2016. – С. 92-95.

УДК [378.147+378.167]:004.032.6

К. А. Федулова, К. А. Агафонова

#### МУЛЬТИМЕДИА МАТЕРИАЛЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

*Федулова Ксения Анатольевна  
Агафонова Ксения Андреевна  
fedulova@live.ru*

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,  
Россия, г. Екатеринбург*

#### MULTIMEDIA MATERIALS AS A INSTRUMENT OF IMPROVING THE QUALITY OF TRAINING STUDENTS OF MODERN UNIVERSITY

*Fedulova Ksenia Anatolievna  
Agafonova Ksenia Andreevna  
Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg*

*Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования мультимедиа технологий для разработки учебных материалов по дисциплине для более эффективной организации образовательного процесса подготовки бакалавров.*

*Abstract. This author of the article discusses the use of multimedia technology issues for the development of educational materials on the subject for more efficient organization of the educational process of preparation of bachelors*

*Ключевые слова: мультимедиа технологии, графический редактор, качество подготовки бакалавров, информационные технологии, дистанционное обучение.*

*Keywords: multimedia technology, graphics editor, quality of preparation of bachelor, information technology, distance learning.*

Одним из необходимых условий эффективной подготовки студентов в сфере высшего образования в области информационных технологий является качественное приближение основных инструментов и используемых в процессе обучения программных продуктов к информационной среде будущего специалиста.

На сегодняшний день все большую актуальность приобретает дистанционное обучение, что связано с рядом несомненных преимуществ данной технологии обучения, а именно:

- совершенствование методов и технологий отбора содержания образования,
- введение и развитие новых специализированных учебных дисциплин и направлений обучения, связанных с информационными технологиями,
- внесение изменений в системы обучения традиционных дисциплин, не связанных с информатикой,
- повышение эффективности обучения в университете за счет его индивидуальности и использования дополнительных мотивационных рычагов,
- организация новых форм взаимодействия в процессе обучения,
- изменение содержания и характера деятельности студента и преподавателя,
- совершенствование механизмов управления системой высшего образования [3].

Однако для успешной реализации дистанционных технологий обучения при современном развитии производства, оборудования и технологий возникает необходимость в качественной визуализации данных процессов и явлений, что обуславливает необходимость использования современных информационных технологий. В настоящее время существует достаточно большое разнообразие различных технологических приемов, нацеленных на разработку качественных электронных средств обучения. К ним относят различные мультимедийные средства обучения, презентации, интерактивные образовательные web-ресурсы и т.д. [4].

Термином *multimedia* (в переводе с английского – «многосредность») обозначают информационную технологию на основе программно-аппаратного комплекса, ядром которого является компьютер со средствами подключения к нему аудио - и видеотехники. Мультимедийная технология позволяет обеспечить при решении задач автоматизации интеллектуальной деятельности объединение возможностей ЭВМ с традиционными для нашего восприятия средствами представления звуковой и видеоинформации, с целью синтеза звука, текста, графики и живого видео [2].

Использование мультимедийных технологий обеспечивает легкость восприятия информации человеком, так как человек имеет существенно отличные от компьютера средства и способы обработки информации, имеющие форму восприятия, удобную для человека.

На современном этапе развития информационных систем имеется большое количество программ, электронных ресурсов и сервисов, позволяющих создавать и обрабатывать изображения, анимацию, видео, звук, разрабатывать презентационные материалы, так при разработке электронного учебного комплекса по дисциплине «Заготовительное сварочное производство» для обработки фотоизображений, а именно для коррекции цвета, ретуширования, регулировки контрастности и насыщенности цветов, а также создания разнообразных специальных оттенков и эффектов используется графический редактор Adobe Photoshop, для разработки трех мерных моделей помещений и декора графический редактор 3DsMax Studio, для

создания чертежей и трехмерных конструкций программный продукт Autodesk Inventor и программа Blender для анимирования созданных моделей.

Кроме графических редакторов для визуализации текстового материала используется презентационная программа, входящая в пакет Microsoft Office PowerPoint, средств которой вполне достаточно для разработки линейных и нелинейных презентаций и их включения в электронный учебный комплекс.

В контент электронного учебного комплекса авторами включены материалы, отснятые и смонтированные сторонними организациями, которые являются приемлемыми и отражают некоторые фрагменты содержания дисциплины «Заготовительное сварочное производство» и обладают соответствующим качеством, достоверностью и доступностью изложенного материала.

Мультимедийные материалы, разрабатываемые вузами направлены на конкретные специальности своих подразделений, что считается огромным преимуществом, поскольку материалы, которые разрабатывают фирмы имеют обширную тематику, и из-за этого библиотеки вузов обязаны формировать медиатеки с нужным материалом. Использование таких новшеств безусловно позволяет студентам пользоваться мультимедийными материалами как в залах библиотеки, так и через сеть Интернет с помощью удаленного доступа, однако имеет некоторые важные недостатки, как:

- ограниченное число пользователей;
- невозможность модификации и переработки уже готового продукта с учетом современного состояния отрасли;
- аппаратная и платформенная зависимость данных средств [1].

Таким образом, при разработке электронного учебного комплекса по дисциплине «Заготовительное сварочное производство» целесообразно использовать мультимедийные технологии, которые позволяют перейти от пассивного к активному способу реализации образовательной деятельности, при котором обучающийся является главным участником процесса обучения, повышают познавательную активность обучающихся, позволяют ему увидеть актуальное состояние производства и современное технологическое оборудование без посещения реального производства и в удобное время, увеличивают самостоятельность обучаемого при прохождении курса. Стоит также отметить, что при подготовке мультимедийных средств обучения преподавателю необходимо учитывать своеобразие и особенности конкретной учебной дисциплины, предусматривать специфику соответствующей науки: ее понятийный аппарат, особенности методов исследования ее закономерностей. Мультимедийные технологии должны соответствовать целям и задачам курса обучения и органически вписываться в учебный процесс.

### *Список литературы*

1. Использование мультимедийных технологий в обучении студентов вузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uecs.ru/economika-truda/item/3935-2016-05-13-07-42-59> (дата обращения: 19.01.2017).
2. Использование мультимедийных технологий в учебном процессе вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=11118> (дата обращения: 23.01.2017).

3. Технология создания электронных средств обучения [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.ido.rudn.ru/nfprk/tech/t1.html> (дата обращения: 22.01.2017).

4. Федулова К.А. Определение сущности информационных компетенций педагогов профессионального обучения для осуществления педагогического проектирования / О. В. Тарасюк, К. А. Федулова, М. А. Федулова // Мир науки, культуры, образования. — 2011. — № 3. — С. 116–119.

УДК 378.147:004

М. А. Федулова, А. Н. Евтушенко

**ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

*Федулова Марина Александровна*  
*fedulova@rsvpu.ru*

*Евтушенко Андрей Николаевич*  
*fedulova@rsvpu.ru*

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»,  
Россия, г. Екатеринбург*

**APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE STUDY SPECIAL  
DISCIPLINES IN IS PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL HIGH SCHOOL**

*Fedulova Marina Alexandrovna*  
*Yevtushenko Andrei Nikolaevich*

*Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg*

*Аннотация.* В статье авторами рассматривается возможность применения информационно-компьютерных технологий при изучении дисциплин специальной подготовки.

*Abstract.* The author considers the possibility of using information and computer technologies in the study of disciplines of special training.

*Ключевые слова:* специальные дисциплины в подготовке бакалавров, информационно-компьютерные технологии, интерактивность.

*Keywords:* special disciplines in the preparation of bachelors, Information and computer technology, interactivity.

Специальные дисциплины занимают важное место в подготовке педагога профессионального обучения, по цели и месту в учебном процессе, содержанию, формам и методам обучения они имеют специфические особенности в сравнении с дисциплинами общеобразовательными и общетехническими. Задача изучения специальных дисциплин – приобретение студентами знаний о теоретических основах, заложенных в сущности процессов производства, знании конструкционных материалов, методологии проектирования технологии и организации применительно к определенной отрасли производства, о системе машин, механизмов, аппаратов, приборов и т. п. При этом у студентов должны формироваться способности ориентироваться в современном производстве, умения решать конкретные технологические и производственные задачи, типичные для соответствующей профессиональной деятельности, а