

УДК 37.0
ББК 74.58

С. А. Орлов, В. В. Куликов
**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ У КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС
РОССИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ**

***Ключевые слова:** компьютерная графика; компетенция; графические программы; программное обеспечение.*

***Резюме:** в статье доказывается актуальность и необходимость применения компьютерной графики в профессиональной деятельности сотрудников ГПС МЧС России, причем формирование компетенции в вопросах использования компьютерной графики должно происходить в процессе учебы в высших учебных заведениях ГПС МЧС России.*

Одной из важнейших тенденций модернизации современного отечественного высшего образования можно считать его ориентацию на формирование компетентного специалиста. Содержание образования и методы обучения должны строиться в первую очередь в соответствии с теми практическими задачами, с которыми специалист может столкнуться в профессиональной деятельности. На это нацеливают систему образования в целом и отдельные вузы Правительственная программа модернизации российского образования на период до 2010 года и требования Болонского процесса, в который активно включилась Россия.

Базовую подготовку в области информационно-коммуникационных технологий курсант получает в процессе освоения курса «Информатика» (204 учебных часа) согласно существующему учебному плану специальности «Пожарная безопасность». Данная подготовка обеспечивает достижение курсантом уровня пользователя компьютера, когда он может, оперируя стандартным программным обеспечением (в первую очередь офисным пакетом), подготовить необходимые (чаще всего текстовые) документы или произвести вычисления с применением электронных таблиц. Изучение графических программ основывается на знании таких простейших программ, как Paint, а не более практичных и актуальных графических редакторов. В процессе изучения компьютерной графики недостаточно внимания уделяется видам графики и ориентированности компьютерных программ на работу с ними.

Отсутствие профессионально-ориентированных систем подготовки для формирования компетенции в вопросах применения компьютерной графики в профессиональной деятельности обусловило необходимость теоретического и методического исследования проблемы с учетом специфики обучения и службы курсантов высших учебных заведений Государственной противопожарной службы МЧС России.

Деятельность работников пожарной охраны во многом своеобразна, в частности она

- призвана путем проведения профилактической работы и успешного тушения возникающих пожаров обеспечить пожарную безопасность в стране;
- осуществляется при активном взаимодействии с общественностью и реальной опасностью для жизни;

- регламентируется Присягой, уставами, наставлениями, воинской дисциплиной и законом «О пожарной охране» [2].

Служба в рядах ГПС МЧС России – это не только борьба с огнем и ликвидация последствий стихийных бедствий, но и тесное взаимодействие с окружающей средой и людьми, находящимися в зоне ответственности, работа над профилактикой возникновения пожаров и активная научная деятельность, изучение новой техники и технологий, призванных помочь в решении возникающих задач по обеспечению безопасности людей. Постоянный поиск творческого решения задач выводит сотрудника за рамки пройденного обучения и узкой специализации [3].

Профессия инженера пожарной безопасности может рассматриваться как несущая признаки четырех типов профессий: человек – техника, человек – природа, человек – знак, человек – человек, однако доминирующим является «человек – техника». Для этого типа профессий характерен повышенный интерес к технике, техническая наблюдательность, техническое мышление. В связи с постоянным совершенствованием техники и увеличением объема научно-технической информации возрастают требования к креативным способностям специалистов, для развития которых необходим широкий технический кругозор и техническая фантазия [1].

Не менее актуальна по своему значению знаковая система. Работая с техникой, человек ориентируется на информацию, полученную при рассмотрении чертежей, фотографий и документации с условными обозначениями. На завершающем этапе работы специалист сам создает информацию в форме чертежей, графиков, символов, иллюстраций и электронных презентаций. Графические возможности современных компьютеров позволяют решать подобные задачи даже людям, не обладающим художественными или иными специальными способностями.

Недостатком знаний и навыков в области компьютерной графики, а также отсутствием учебно-методических разработок для служащих ГПС обусловлена актуальность создания учебно-методического комплекса (УМК), направленного на формирование компетентности курсантов в вопросах компьютерной графики и учитывающего специфику обучения в высших учебных заведениях и прохождения службы в рядах МЧС России.

Процесс обучения в Уральском институте ГПС МЧС России складывается из системы педагогически обоснованных действий преподавателей и курсантов по подготовке квалифицированных специалистов для ГПС МЧС России.

Учебный процесс имеет специфические особенности: обучение тесно связано с несением службы, тушением пожаров и контролем за выполнением норм пожарной безопасности (с разработкой рекомендаций пожарной безопасности и участием в научных кружках). УМК учитывает будущую профессию обучаемого и ориентируется на практическое применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

Сотрудник ГПС МЧС России имеет в профессиональной деятельности немало задач, которые решаются с представлением конечной информации в графической форме:

- редактирование и разработка конструкторской документации, изображение сборочных единиц, эскизы деталей машин;
- разработка плана эвакуации предприятия, схемы боевого развертывания и сопроводительной документации с условными обозначениями;

- анализ фотографий и графической документации при проведении следствия и дознания (подлинность фотографий, привязка к местности фотосъемки, сканирование изображения);
- научно-исследовательская деятельность – оценка пожарной опасности и уровня противопожарной защиты зданий и сооружений, технологических процессов, аппаратов и оборудования, электрических, тепловых и вентиляционных установок, иных технических систем;
- разработка рекомендаций и технических решений по повышению уровня противопожарной защиты объектов и населенных пунктов; проектно-конструкторская деятельность;
- создание нормативной документации (ТУ и стандартов);
- перевод в электронный формат графических материалов на бумажных носителях (иллюстрации, фотографии, схемы и пр.) с их последующим редактированием;
- построение схем с использованием принятых обозначений (план эвакуации, план местности, помещения, боевое развертывание, системы охранно-пожарной сигнализации).

При обучении графическим редакторам необходимо использовать самостоятельную работу, которая позволит обучаемому понять суть изучаемого вопроса, основательно разобраться в нем. В процессе самоподготовки курсант должен выработать практические навыки и умения и самостоятельно продвигаться в изучении компьютерной графики. Графические редакторы непрерывно развиваются, изменяется интерфейс, растет число программ, увеличиваются их возможности. Следовательно, должны рассматриваться современные графические редакторы, например CorelDraw 12 и PhotoShop CS2, являющиеся признанными лидерами среди графических программ. Обучение в последних версиях дает преимущество при знакомстве с новыми версиями.

Главной целью на данном этапе является изменение подхода к преподаванию предметов, связанных с применением компьютерной техники. Методика обучения предполагает самостоятельное и быстрое принятие решения, поскольку только самостоятельное выполнение задания, самостоятельный поиск решения дает результат. Необходимо свести деятельность педагога к формированию учебно-методического материала, контролю за актуальностью информации и методических разработок, обеспечению современными электронными учебными пособиями, а также к корректировке курса обучения, выработке у курсантов навыков самостоятельной работы, кураторству в процессе обучения курсанта и помощи в затруднительных ситуациях. Для преподавания компьютерной графики желательно привлекать практикующих специалистов.

Учебное пособие для начинающих должно учитывать разноуровневую подготовку курсантов. Изложение учебного материала и упражнения должны чередоваться и следовать от простого к сложному. Итогом обучения должны стать твердые навыки и умения по применению изучаемой программы.

Профессионально-ориентированное пособие должно содержать упражнения, применяемые в профессиональной деятельности обучаемого. По завершении обучения курсант должен выполнить упражнение, требующее применения на практике всех полученных знаний и умений.

Справочное пособие должно содержать информацию, необходимую для

специалиста после большого перерыва в применении компьютерной графики.

Преподавание компьютерной графики в высших учебных заведениях ГПС МЧС России поможет выпускникам быть всесторонне развитыми и востребованными специалистами на рынке труда.

Литература

1. Климов В. Г. Методика использования информационных и коммуникационных технологий обучения в учебных заведениях профессионального образования: Дис. ... канд. пед. наук. – Пермь, 2003. – 156 с.
2. Никишин А. Г. Психолого-педагогические основы организации самостоятельной работы курсантов. – Свердловск, 1980. – С. 6.
3. Фролов А. Г., Третьякова Е. А. Развитие креативных способностей курсантов Екатеринбургского филиала Академии ГПС МЧС России как фактор повышения профессиональной деятельности в особых и экстремальных условиях // Материалы науч.- практ. конф.: Проблемы и пути совершенствования подготовки кадров для Государственной противопожарной службы на пути к созданию единой пожарно-спасательной службы МЧС России. – Екатеринбург, 2004. – С. 61.