

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА «3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ» В УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. О. СУХОГО»

О. Д. Асенчик, Г. В. Петришин, О. М. Остриков

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»,
ректорат, машиностроительный факультет,
кафедра «Инженерная графика»*

Компьютерное 3D-моделирование широко востребовано современным производством и позволяет существенно повысить качество и скорость процесса проектирования, принося при этом предприятиям существенный экономический эффект. Поэтому 3D-моделирование является основной частью современного учебного процесса высших учебных заведений технического профиля.

Активизация учебного процесса в направлении освоения студентами методов 3D-моделирования позволит существенно повысить качество и уровень подготовки специалистов, сделать их более востребованными на современном рынке труда. В качестве способа активизации познавательной деятельности студентов в области компьютерного моделирования целесообразно использование конкурсов [1]–[5]. И такой конкурс «3D-моделирование» в 2013 г. впервые был проведен в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого».

Целью работы стало изучение возможностей активации познавательной деятельности студентов в области трехмерного компьютерного моделирования с помо-

щью конкурса «3D-моделирование» в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого».

Перед проведением конкурса разрабатывался его устав, согласно которому конкурс «3D-моделирование» должен проводиться среди студентов, магистрантов, аспирантов с целью выявления и поощрения талантливой молодежи, повышения качества преподавания компьютерных дисциплин и подготовки будущих специалистов, владеющих современными средствами компьютерного моделирования, развития творческих способностей у студентов, магистрантов, аспирантов университета, активации их познавательной деятельности.

Для участия в конкурсе конкурсантам было предложено: 1) заполнить по установленной форме заявку и направить ее на e-mail конкурсной комиссии; 2) создать проект и краткое его описание на электронном носителе и направить их в комиссию в указанные сроки.

Использовались следующие критерии оценки проектов: 1) актуальность проекта; 2) сложность и трудоемкость проекта; 3) степень использования функциональных возможностей программного продукта.

Представленные проекты оценивались по четырем номинациям: 1) «Лучшая САД-разработка»; 2) «Лучшая САМ-разработка»; 3) «Лучшая САЕ-разработка»; 4) «Лучший дизайн-проект».

В конкурсе приняли участие одиннадцать конкурсантов. Победителями стали: в номинации «Лучшая САД-разработка» – два участника; в номинациях «Лучшая САМ-разработка» и «Лучшая САЕ-разработка» – два участника и в номинации «Лучший дизайн-проект» – один участник. Победители награждались дипломами.

Представленные проекты выполнялись участниками конкурса под руководством сотрудников УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого» и имели высокий уровень проработки.

По анализу итогов конкурса комиссией было принято решение в дальнейшем приурочить его к ежегодной Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проводимой в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого». Для придания конкурсу массовости было решено ввести дополнительные номинации для студентов младших курсов.

Согласно [1] конкурс «3D-моделирование» можно отнести к методу активации познавательной деятельности студентов. Было выявлено, что благодаря соревновательным стимулам конкурса студенты увеличивают глубину освоения пройденных ранее дисциплин, на высоком уровне самостоятельно и с помощью руководителя осваивают новый материал, новые компьютерные программы, изучение которых выходит за рамки базового университетского курса. В связи с этим конкурс может также рассматриваться как метод активации самостоятельной работы студентов и как метод повторения и закрепления ранее изученного материала. Установлено, что конкурс «3D-моделирование» в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого» является хорошим методом по выработке умений и навыков студентов применения знаний на практике, так как практическая значимость подаваемых на конкурс работ является одним из основных его требований. Работа конкурсной комиссии, согласно [1], может рассматриваться как эффективный способ проверки знаний студентов, приобретенных как в процессе получения высшего образования, так и в ходе самостоятельной работы, направленной на достижение высокого результата в конкурсе. Конкурс «3D-моделирование» является и эффективным воспитательным методом. Благодаря нему у студентов воспитывается активность в познавательной деятельности в области компьютерного моделирования и стремление применить полученные знания, навыки и умения на практике.

Таким образом, опыт проведения в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого» конкурса «3D-моделирование» показал целесообразность его использования для активации познавательной деятельности студентов, магистрантов и аспирантов в области компьютерного моделирования. Для усиления соревновательного стимула конкурса и для вывода его на международный уровень перспективно его проведение в рамках ежегодной Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проводимой в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого».

Литература

1. Харламов, И. Ф. Педагогика / И. Ф. Харламов. – М. : Гардарики, 1999. – 520 с.
2. Харламов, И. Ф. О педагогическом мастерстве, творчестве и новаторстве / И. Ф. Харламов // Педагогика. – 1992. – № 7–8.
3. Слостенин, В. А. Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Слостенин, Л. С. Подымова. – М. : ИЧП «Изд-во Магистр», 1997. – 224 с.
4. Выбор методов обучения / под ред. Ю. К. Бабанского. – М. : Педагогика, 1981. – 176 с.
5. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе / под ред. Т. Н. Шамовой, П. И. Третьякова. – М. : МПГУ, ТИПК, 1994. – 277 с.