

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ НИРС ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ САПР ТП

А.В. Петухов

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого»,
кафедра «Технология машиностроения»*

Использование модульно-рейтинговой системы оценки знаний, умений и навыков (МРС) в соответствии с Положением от 27.11.2012 г. №36 предполагает при формировании итоговой оценки по дисциплине учитывать рейтинговые баллы, формирующие поощрительный рейтинг студента. При этом в Положении даются рекомендации по включению в поощрительный рейтинг аттестационных оценок по 10-балльной шкале за доклад на научной конференции, реферат, а также призовое место на предметной олимпиаде. Естественно, что эти общие рекомендации могут корректироваться в зависимости от конкретной учебной дисциплины. В частности, при изучении дисциплины «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов» (САПР ТП) в раздел «Поощрительный рейтинг» таблицы численных значений начисляемых рейтинговых баллов по видам учебной работы и критериям оценки выполнения включены следующие ее виды:

– доклад, тезисы и презентация выступления на студенческой научной конференции;

– реферат на республиканский конкурс студенческих научных работ.

По каждому из указанных видов работы студент может получить дополнительно от 4 до 10 баллов в зависимости от оценки руководителем проделанной работы. Следует отметить, что эти баллы являются действительно дополнительными, т.к. они не учитываются при расчете нормативных значений рейтинговых баллов.

Таким образом, оценка результатов учебной деятельности студентов на базе МРС создает определенный уровень мотивации участия студентов в научно-исследовательской работе. При этом использование электронного курса может и должно обеспечить информационную поддержку данного вида учебной работы.

С этой целью в электронный курс по дисциплине САПР ТП введен раздел «Научно-исследовательские работы студентов», содержащий следующие подразделы:

- 1 Примерная тематика НИРС;
- 2 Правила оформления результатов НИРС;
- 3 Коллекция НИРС;
- 4 Студенческая научная конференция;
- 5 Конкурс 3D-моделирование.

Подраздел «Примерная тематика НИРС» содержит 39 тем, разделённых на 4 направления исследований, а именно

- 1 Интегрированные системы проектирования и управления (8 тем);
- 2 Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения (10 тем);
- 3 Компьютерные технологии, моделирование и автоматизированные системы в машиностроении (14 тем);
- 4 Интегрированные генеративные технологии (7 тем).

По каждой теме составлен список рекомендованной к изучению литературы и план проведения исследования.

Естественно, что рекомендуемая тематика никоим образом не ограничивает свободу выбора студентами тем их научно-исследовательских работ. Единственным

условием при этом является то, что студенты, которые хотят предложить свои темы, должны согласовать их с научным руководителем до проведения первой аттестации.

Подраздел «Правила оформления результатов НИРС» создан с целью информирования студентов о содержании нормативных документов, регламентирующих указанный вид деятельности. Подраздел содержит:

1 Правила оформления работ, представляемых на республиканский конкурс научных работ студентов вузов республики Беларусь;

2 ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

3 ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

В подраздел «Коллекция НИРС» вошли отчеты о научно-исследовательских работах, награжденных дипломами республиканского конкурса, по тематике дисциплины за последние пять лет.

Подраздел «Студенческая научная конференция» содержит доклады и презентации выступлений студентов по тематике дисциплины за последние два года.

Подраздел «Конкурс 3D-моделирование» знакомит студентов с условиями участия в конкурсе и с работами студентов специальности 1-36 01 01 – «Технология машиностроения», награжденными дипломами, за последние два года.

Подводя итоги проделанной работе необходимо отметить, что введение раздела «Научно-исследовательские работы студентов» в электронный курс «Системы автоматизированного проектирования технологических процессов», безусловно, повысило уровень информированности студентов о данном виде деятельности и создало предпосылки для расширения тематики исследований. Хотя, справедливости ради нужно признать, что это обстоятельство не стало фактом повышения количества НИРС, но повлияло на их глубину и улучшение качества проведения и оформления результатов. Так за последние пять лет три работы, представленные на республиканский конкурс НИРС, были награждены дипломами (две – II степени и одна – III степени). Выполнившие их студенты успешно закончили магистратуру нашего университета.

В 2015 году студент заочного факультета Величкевич И.А. не только выполнил НИРС и выступил с докладом на тему «Анализ использования программных продуктов фирмы «АСКОН» для комплексной автоматизации процессов проектирования и производства» на XXXV студенческой научной конференции и XV Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, но и разработал проект мотоцикла и оснастки для изготовления ходовой части, который стал победителем республиканского конкурса «3D-моделирование», проводимого в нашем университете.

Накопленный при разработке раздела «Научно-исследовательские работы студентов» опыт автор использовал при создании электронных курсов по дисциплинам:

– «Технология машиностроения» для студентов специальности 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства»;

– «Автоматизация технологического проектирования» для студентов специальности 1- 40 01 02 «Информационные системы и технологии (по направлениям)».