

НЕПРЕРЫВНОЕ ГРАФИЧЕСКО ОБРАЗОВАНИЕ

М.А. Глушко¹, студент

М. С. Петрукович², преподаватель кафедры РЭТ ВВС и войск ПВО военного факультета.

^{1,2} *Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: графическая подготовка, учебный процесс, графические дисциплины, проверка знаний.

Аннотация. В докладе рассматриваются способы построения качественного непрерывного графического образования.

Современная система профессионального образования ставит своей главной целью подготовить для общества квалифицированного участника производственного процесса. Особенно это касается инженерно-технических работников, которые обязаны обладать навыками и умениями создания и использования различных видов конструкторской документации, что предполагает владение на достаточном уровне графической подготовкой.

Основы графической подготовки закладываются еще в средней школе при изучении курса черчения. При изучении данного курса учащиеся знакомятся с основными теоретическими положениями дисциплины, приобретают практические навыки выполнения и оформления графических работ в соответствии с требованиями стандартов единой системы конструкторской документации. Однако данная дисциплина изучается только в 9 классе средней школы, что не способствует хорошему усвоению полученных знаний, а без постоянной практики утрачиваются некоторые навыки выполнения графических работ.

В целях восстановления навыков и скорейшей адаптации к требованиям инженерной графики перед началом учебного семестра можно организовать курсы дополнительной подготовки по основам инженерной графики. На таких курсах учащиеся на практических занятиях восполняют теоретические знания школьного курса черчения, восстанавливают утраченные навыки выполнения и оформления графических работ. Также, с целью подготовки к сложным темам, изучаемым в курсе инженерной графики, на курсах даются элементарные понятия начертательной геометрии, что позволяет обучающимся легче адаптироваться к учебе, и кроме того, активно развивает пространственное мышление. Практические задания для выполнения подобраны по темам, от более простых к более сложным, и выполняются в специальных практикумах.

Студенты, занимавшиеся на таких дополнительных курсах, гораздо полнее и эффективнее будут усваивать необходимый объем учебной дисциплины, более качественно оформлять учебные графические работы и не иметь трудностей при изучении инженерных дисциплин, где требуется применение полученных знаний и навыков.

Также следует отметить, что в процессе обучения инженерной графике не все студенты показывают одинаковые результаты. Поэтому в течение семестра организуются репетиционные курсы, ориентированные не только на отстающих, но и на студентов обладающих потенциалом для овладения материалом, выходящим за рамки учебной программы. Далее организацией различных видов конкурсов и олимпиад можно выявить группу студентов, способных к принятию нестандартных решений, и пригласить их для участия в различных научно-технических кружках и в научно-исследовательской работе.

Для приближения учебного процесса к условиям реального проектирования можно создать студенческое конструкторско-технологическое бюро. Также в бюро можно организовать, при достаточном количестве желающих, дополнительные занятия по различным направлениям графики. Которые в свою очередь пригодятся для достижения лучшего результата. Так, например, при дополнительном изучении программного пакета Blender у студентов появится мощнейший инструмент для создания 3D графики, который они смогут использовать как в инженерной сфере так и для графики в художественных целях. После освоения основ компьютерного 2D-проектирования и 3D-моделирования перспективной группе студентов предлагается участие в сотрудничестве с промышленными предприятиями.

Организуемая впоследствии олимпиада по технологиям 3D CAD-моделирования позволяет студентам закрепить навыки работы в условиях, приближенных к возникающим реальным производственным ситуациям, и определить для себя направления дальнейшего совершенствования. Наиболее перспективные студенты также имеют возможность под руководством преподавателей

кафедры участвовать в международных и республиканских конкурсах студенческих работ. Как результат такого подхода к учебному процессу обеспечивается практикоориентируемость и корректирование учебных программ дисциплин с учетом современных тенденций в отрасли.

Список литературы

1. Кудрявцев, Т. В. Психология технического мышления (Процессы и способы решения технических задач) / Т. В. Кудрявцев. – Москва : Педагогика, 1975. – 304 с.
2. Лернер, И. Я. О методах обучения / И. Я. Лернер, М. Н. Скоткин // Советская педагогика. – 1965. – № 3. – С. 115–128.
3. Шкилёва, Н. А. Терминологический форум как продуктивная форма проведения занятий / Н. А. Шкилёва // Кіраванне у адукацыі. – 2012. – № 7. – С. 64–68.
4. Шкилёва, Н. А. Методические условия и способы реализации продуктивно обогащенного обучения в предметной области «Черчение» / Н. А. Шкилёва // Педагогическая наука и образование. – 2016. – № 1. – С. 37–45.
5. Шкилёва, Н. А. Творческая мастерская в рамках дисциплины «Основы инженерной графики» для учреждений профессионально-технического среднего специального образования / Н. А. Шкилёва // Профессиональное образование. – 2014. – № 4. – С. 51–57.