

Путь развития в школе технического направления мы начали около 10 лет назад, когда не было ни условий, ни базы, а только желание развития и осознание времени, в котором мы живем, с понимания важности государственной политики будущего развития страны в соответствии с запросом глобальных высокотехнологичных рынков. В условиях реализации государственной программы НТИ школа не может оставаться в стороне. Отрасли НТИ требуют подготовки сильного инженерного корпуса программистов, схемотехников, конструкторов, инженеров-исследователей, изобретателей с развитым мышлением и высоким уровнем компетентности.

Сегодня наш семинар посвящен только одной сквозной инженерной компетенции - 3D-моделированию, но это база, без которой невозможно инженерное образование.

Этому направлению школа уделяет внимание уже несколько лет, сначала на уровне дополнительного образования, потом в форме внеурочной деятельности, и, наконец, в виде модуля предмета технология.

Последние ФГОС вернули в школьную программу черчение и 3D-моделирование как обязательные модули. Это не может не радовать, так как вопрос назревал давно. Как можно говорить о формировании инженерного корпуса, не давая детям представление о выполнении чертежей, эскизов и технических рисунков.

С появлением мощных инструментов 3D-моделирования возникла возможность повысить эффективность процесса развития пространственного и творческого мышления в формате 3D.

Несколько лет подряд мы работали в международном проекте «Инженеры будущего», наши ребята изучали 3D-моделирование в среде PTC CREO Parametric. Сегодня наше внимание сосредоточено на отечественных САПР Kompas 3D и T-FLEX CAD.

И я с большим удовлетворением констатирую нашу готовность реализовывать в настоящее время инвариантную часть программы предмета Технология в полном объеме.

Но, кроме того, смотря в будущее, хочу подчеркнуть несколько направлений образовательного процесса, связанных с 3D-моделированием, которые мы осваиваем или планируем освоить.

Это, во-первых, развитие учебных проектов, использующих

возможности 3D в самых разных вариантах от макетирования, до серьезного моделирования, реконструкции объектов, зданий.

Во-вторых, освоение технологий компетенций соревнований «Профессионал» (ранее Ворлдскиллз), связанных с 3D-моделированием, таких, как Изготовление прототипов, Реверсивный инжиниринг.

В третьих, сотрудничество с кафедрой лазерных технологий университета ИТМО и дальнейшее совершенствование мастерства использования лазерных технологий.

И, наконец, развитие новых для нас направлений, которые базируются на 3D-моделировании и связаны с профилями НТО «Цифровые технологии в архитектуре», «Информационные технологии в строительстве», «Виртуальная реальность», «Дополненная реальность» и др. Первые шаги в этом направлении мы делаем вместе с Александром Пикулевым, гостем нашего семинара, и приложением VarWin.

Мы открыты для сотрудничества. Готовы делиться опытом, готовы опыт перенимать. Так с этого года семиклассники школы обучаются по сетевым образовательным программам «Цифровое производство» и «Арт-проект в Blender» в Академии цифровых технологий.

Закончить свое выступление я бы хотела словами о миссии школы, которая для меня состоит в следующем:

1. повышать престиж технологического образования,
2. создавать условия для формирования у детей высокотехнологичных компетенций;
3. способствовать развитию новых современных направлений;
4. заниматься серьезной профориентационной работой.

Одним словом, готовить будущих профессионалов в инженерно-техническом направлении, строительстве и архитектуре, дизайне и анимации, рекламе и маркетинге, виртуальной и дополненной реальности. И стержневую роль в этих мечтах играет развитие в школе 3D-моделирования в самых разных формах.

Спасибо за внимание!

Екатерина Борисовна Капитанова, директор школы 255.