

Галина АНИСИМОВА, учитель черчения, педагог дополнительного образования центра досуга «Ровесник», Москва, фото автора

Оказывается, ученики начальной школы, обучающиеся по программе, которая интегрирует изобразительное искусство и технологию, уже начиная с первого класса изучают «многообразие линий и форм предметного мира, передачу их на плоскости и в пространстве, простые геометрические и природные формы, трансформацию форм, объем в пространстве и на плоскости, способы передачи объема». Это, по сути, основы начертательной геометрии. Но почему же в результате после 11 лет учебы из школы по-прежнему выходит графически малграмотная молодежь с плохо развитым пространственным воображением, а кафедры инженерной графики технических вузов должны объяснять первокурсникам то, что раньше знали в 7-м классе?

Это не только понижает качество общего среднего образования, но и негативно влияет на подготовку будущих инженеров. В первую очередь это следствие того, что в 90-х годах из обязательного школьного образования исключили предмет «Черчение» и не включили «геометрическое образование» в федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС).

Сегодня необходима качественная новая, двужурная графическая подготовка современного инженерно-технического корпуса

сегодня малоэффективно внедрять повсеместно, так как школа стала принципиально другой, изменились и сами дети. Нужен принципиально новый подход к геометрографическому школьному образованию в целом - новая стратегия его развития.

На основании опыта многолетней научно-исследовательской и экспериментальной работы по разработке и апробированию нового авторского курса «Геометрография» считаю необходимым рассматривать геометрографическое образование как непрерывное, приведенное в единую

Эксперимент

С чего и когда начинается инженер,

или Даешь начертательную геометрию в детский сад!

научную систему изучения графического языка - универсального языка общения и способа передачи информации. Это единственный язык, на котором говорят все народы мира без исключения. Его «грамматика», основные правила и законы устанавливает точная наука - теория изображений (начертательная геометрия), которая логично связывает все-

международный язык общения, то напрашивается вопрос о распределении часов в школьной программе. Напомним, что на обязательное изучение графического языка в школе часы вообще не выделяются, хотя доказывать даже маленьким детям, что «одна картинка стоит тысячи слов», не требуется. Достаточно на первом же уроке геометрографии изобразить две чаши весов, на одной изобразить кружок с лучами, а на другой написать слово «солнце» на разных языках.

Накопленный опыт и проведенные мною эксперименты показыва-

ют, позволяют в раннем возрасте выявлять детей, проявляющих особые способности и интерес к дизайну и технике. Например, когда в первый раз показала детям 6 лет программу КОМПАС 3D LT и объяснила, на что нажать, чтобы провести линию, то мой ученик Ванечка сразу же заявил, что хочет начертить грузовик. И что самое потрясающее - маленький ребенок, который еще не знает научно-технической терминологии и не освоил ручную и инструментальную технику выполнения изображений на бумаге, за несколько минут начертил на экране монитора

Play school

Английский в стихах и потешках



Анастасия БЫРКА, журналист, преподаватель английского и немецкого языков, Воронеж

Продолжение. Начало в №12, 17, 21, 25, 34, 39, 43, 47

С несложных стишков, называемых по-английски *nursery rhymes*, и стоит начинать обучение малышей английскому языку в раннем возрасте. *Nursery rhymes* - это стихотворения и песни, колыбельные и считалки для самых маленьких. Однако не все эти стихотворные произведения можно отнести к их числу, а лишь старые, ставшие традиционными. Иными словами, фольклор.

Английские *nursery rhymes* - это классические детские стихи и песенки, которые передавались из поколения в поколение. Некоторые из них относятся к XVI-XVII векам.

Вымышленным автотом подобный



Ванечка - будущий талантливый инженер

России, поэтому вопрос об изучении «международного языка техники» в школе должен снова вернуться на повестку дня. Но после 20 лет перерыва поздно просто «реанимировать» старое черчение в школе как обязательное для всех, даже включив в учебники новые разделы по компьютерной графике. Основы машиностроительного черчения, которые изучали в курсе «Черчение» несколько десятилетий назад, когда наша школа была политехнической,

дино реальные объемные формы и их плоскостные изображения, то есть понятия планиметрии и стереометрии. Буквами и словами графического языка являются простые геометрические образы, как еще в XVII веке писал Галилео Галилей: «Природа говорит языком математики: буквы этого языка - круги, треугольники и иные математические фигуры».

Если подходить к геометрографическому образованию как к науке, изучающей универсальный

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно

воображение, но, что особенно