

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛУ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы трудовой подготовки и изучения технологии в школе, ориентирующие выпускников на выбор рабочих профессий, на обучение в системе начального, среднего профессионально-технического образования.

Главная цель школы – сформировать у учащихся способность самостоятельно и осознанно планировать, реализовывать и корректировать перспективы своего профессионального развития. Развитие личности – это долгий, растянутый во времени, сложный процесс, во время которого человек постоянно самоопределяется – сам создает образ самого себя путем выбора тактики и стратегии саморазвития. Общеобразовательная школа призвана формировать творческую личность учащихся, приучать к самостоятельности мышления и поисково–исследовательской деятельности, побуждать к самообразованию и определению профессиональной деятельности, чтобы обеспечить социальную адаптацию в конкурентоспособности с учетом профессий на рынке труда в условиях современных рыночных отношений.

В современных социально-экономических условиях подготовка школьников к трудовой и профессиональной деятельности приобретает новое значение. Наряду с сокращением и реструктуризацией рынка труда резко изменились требования к уровню и содержанию подготовки специалистов, основа которой закладывается системой общего образования. Анализ занятости населения показывает, что при достаточно высоком образовательном цензе молодежи вероятность реализации полученных знаний на практике невелика, и лишь малая часть выпускников средних и высших профессиональных учебных заведений получает возможность профильного трудоустройства. Низкая конкурентоспособность молодежи делает ее наиболее незащищенной категорией на рынке труда. Чаще всего это обусловлено несоответствием полученного образования профессиональным интересам и рыночному спросу, недостаточной квалификацией и неготовностью молодых специалистов к практической деятельности.

Трудовая подготовка и изучение технологии в школе ориентируют ее выпускников на выбор рабочих профессий, на обучение в системе начального, среднего профессионально-технического образования. Кроме того, сформированные в процессе такой подготовки начальные технические и технологические умения и навыки сейчас, как никогда, необходимы молодым людям для освоения современной военной техники в период службы в рядах Вооруженных сил РФ.

В связи с этим, в последние годы наблюдается повышение уровня технологического образования школьников, восстановление необходимых объемов технологической подготовки школьников во всех классах средней общеобразовательной школы.

Многим школам предоставляется возможность участвовать в грантах, что даёт возможность материально поддерживать школы в плане технического оснащения. Например, наша школа в этом году выиграла грант на сумму 650 000 руб. Эта сумма полностью была потрачена на поддержку кружков технической направленности: было закуплено большое количество оборудования. Школа приобрела 3D принтер, программируемые роботы Лего, гравюро-фрезерные станки, обучающие физические и химические стенды и т. д.

После приобретения оборудования, в школе заработали кружки технического творчества. Например, я, как учитель информатики, веду два кружка. Это – кружок "Робототехника" и "Трёхмерная графика". Кружок "Робототехника" я веду с использованием программируемых роботов Лего. Кружок посещают ученики из среднего звена. На занятиях они изучают ключевые принципы программирования, развивают алгоритмическое мышление, создают и отлаживают сложные программы по управлению моделями.

Так же ученики проводят исследования новейших технологических решений и технологий с помощью создания их аналогов в виде рабочих моделей роботов, изучают ключевые принципы проектирования, прототипирования и моделирования. Благодаря роботам, дети учатся подтверждать гипотезы опытным путем, проводят опыты, всесторонний анализ полученных данных, включая анализ прогнозированных данных, изучение концептов механики, оптики, термодинамики, магнитных явлений, принципов радиосвязи.

Также ученики учатся измерять время, скорость, ускорение и расстояние, работают с переменными, случайными и пороговыми величинами. Дети очень активно включаются в деятельность и очень быстро приобретают технические навыки. С таким же интересом ученики посещают и кружок "Трёхмерная графика". Его посещают ученики из среднего звена и старшеклассники. Они изучают основы трёхмерного изображения, знакомятся с видами 3-мерной графики, рассматривают принципы построения 3-мерных объектов на примере программ AutoCAD и GoogleSketchUp. Используют 3D принтер для работы. Благодаря принтеру, ученики могут создавать физические объекты по своим цифровым 3D-моделям.

Благодаря таким кружкам технического профиля, развиваются творческие способности у учащихся. В нашей школе уже наблюдается повышение привлекательности обучения по образовательным программам высшего профессионального образования инженерного профиля. Большое количество учеников, особенно старшеклассников, уже нацелены на поступление в ВУЗы и СУЗы технического профиля.

Список литературы

1. Окунева Ж. М. "Внедрение информационных технологий в управление образовательным учреждением".
2. Электронный ресурс: <http://www.center-yf.ru/data/stat/Vnedrenie-innovacionnyh-tehnologii.php>.