

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЧЕРЧЕНИЯ

Р. Г. Рожина,
МОУ Лицей №109, г. Екатеринбург

В работе представлен педагогический опыт по развитию творческого мышления и познавательных интересов школьников на уроках черчения, используются компьютерные программы КОМПАС 3Д и AutoCad.

Проблема обучения талантливых детей - самая важная в сфере образования. От её решения зависит интеллектуальный и экономический потенциал города, области и государства в целом. В педагогической деятельности в работе с одаренными детьми используются следующие принципы педагогической деятельности:

- принцип максимального разнообразия предоставленных возможностей для развития личности;
- принцип возрастания роли внеурочной деятельности;
- принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- принцип создания условий для совместной работы учащихся при минимальном участии учителя;
- принцип наставничества.

Содержание учебного материала должно настраивать учащихся на непрерывное обучение, процесс познания должен быть для таких детей самоценным [1].

В связи с возрождением инженерных специальностей в нашей стране, предъявляются и повышенные требования к качеству графической подготовки школьников. Учащиеся должны обладать:

- развитыми пространственными представлениями,
- умением мысленно оперировать пространственными образами,

- знаниями ЕСКД,
- умением пользоваться чертёжными инструментами.

Без качественной графической подготовки не может состояться инженер как специалист своего профиля. Любое изделие, созданное на предприятии, выполняются по чертежу. Чертёж позволяет фиксировать этапы процесса конструирования, это документ который чётко передаёт всю информацию об объекте для его изготовления.

Учащиеся лица с интересом относятся к предмету «Черчение», одним из показателей является выбор учащимися экзамена по черчению в 9 х классах. В экзамене приняли участие 30 выпускников, некоторые из них представляют творческие проекты. Для развития творческого мышления и познавательных интересов школьников используется метод проектов. Основным инструментом для выполнения графической части являются компьютерные программы КОМПАС 3Д для 7-8 классов, AutoCad для 10-11 классов. Только овладев теоретическим материалом, изучив приёмы работы, в данных компьютерных программах можно ускорить процесс создания любого чертежа. За счёт развития информационных технологий меняется подход к изучению предмета, повышается мотивация учащихся и соответственно повышается результат образования. Программы AutoCad, КОМПАС 3Д применяются при проектировании и моделировании изделий, выполнении конструкторской документации.

Для выполнения проекта учащимся на выбор предлагаются темы, интересные для самих школьников. В работе над проектом учащиеся самостоятельно проводят исследования, применяют методику построения и конструирования деталей, находят нестандартные решения изображений геометрических объектов в пространстве. Среди проектов:

- Проекты садовых домиков.
- Дизайн-проект детской, спортивной площадки.
- Разработка графических символов для кабинетов лица.
- Разработка орнамента для предметов быта, украшения интерьера.

- Пересечение геометрических образов.
- Формообразование геометрических объектов.
- Графические изображения как способ передачи информации.
- Интерьер помещений школы.

Проекты состоят из двух частей: теоретической и практической, к практической части проекта относятся чертежи, созданные как ручным, так и компьютерным способом, а также макеты, изготовленные на основе развёрток.

Макеты и модели, изготовленные руками детей, становятся средством обучения и направлены на решение умственных задач, связанных с усвоением определенных знаний. Построение и конструирование моделей максимально реализует потенциальные возможности учащихся. От построения и использования реальных (графических, предметных, двигательных) моделей дети постепенно переходят к их построению и использованию «в уме». В результате средства обучения превращаются в средства собственного мышления: построение замыслов, планирование действий, решение различных умственных задач. А это и есть развитие творческого мышления и познавательных интересов учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов А.Г. Практическая психология и проектирование вариативного образования в России: от парадигмы конфликта к парадигме толерантности. Вопросы психологии, 2003, №4
2. Равен Джон. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. /Пер. с англ. Изд. 2-е, испр. – М.: «Когито-Центр», 2002. – 396 с.
3. Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия: избранные труды. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 464 с.