

378

С56

МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УССР
КРИВОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В ШКОЛЕ И ПЕДВУЗЕ**

АКТИВИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ

Техническое творчество, конструирование и изобретательская деятельность непосредственно определяются наличием пространственного воображения школьников.

Пространственное воображение развивается и формируется в процессе обучения некоторым предметам, которые требуют от учащихся таких действий, как наблюдение, измерение, графическое изображение, решение графических задач, чтение и выполнение чертежей и т. д.

Одним из наиболее доступных методов диагностирования и развития пространственного воображения является применение специальных устройств, позволяющих тренировать глазомер и моторную память учащихся.

К таким устройствам относятся в первую очередь:

- диагностическая линейка;
- диагностический угломер;
- диагностический объемер;
- диагностический секундомер.

Основное требование к диагностическим устройствам — возможность учащимся самостоятельно проверить и тренировать глазомер в процессе занятий.

Конструктивно диагностические устройства позволяют решать множество задач, две основные из которых:

- определение величины геометрического параметра, выставленного учителем (прямая задача);
- изображение или выставление геометрического параметра по заданию учителя (обратная задача).

В ходе диагностирования пространственного воображения определяются абсолютные и относительные погрешности измерений и назначаются упражнения для дальнейшего развития и тренировки глазомера.

Значительную роль в активизации технического творчества школьников играют методы поиска новых технических решений, применение которых в конструкторской деятельности приносят ощутимые результаты.

Можно рекомендовать шире использовать универсальные методы технического творчества, объединяющиеся в четыре группы:

- методы случайного поиска;
- методы функционально-структурного исследования объектов;
- методы логического поиска;
- проблемно-ориентируемые методы.

Перечисленные группы методов являются основой методологии обучения техническому творчеству, отличающейся большей научной и педагогической обоснованностью. Преимущества данной методологии определяются тем, что:

- все методы технического творчества имеют единую научно обоснованную понятийную основу;

— все эвристические методы имеют двойную ориентацию (традиционное и с помощью ВВЭ);

— могут использоваться методы поискового конструирования;

— результатом технического творчества является обучающерабочий модуль (комплект технической документации).

ЖОХОВ А. Л.

О ПРОБЛЕМЕ РЕАЛИЗАЦИИ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТАМ

1. Известно, что все дело воспитания и образования подрастающего поколения общества гуманного, демократического социализма должно быть подчинено главной цели — высвобождению в каждом молодом человеке его творческой энергии, его «сущностных сил» (К. Маркс). Единственное ограничение этому процессу высвобождения внутренних возможностей человека задает или должно задавать требование его мирного сосуществования с другими людьми, обществом в целом и средой обитания. В условиях достижения этой цели с еще большей остротой встает проблема формирования качества и единственного компаса, «царя в голове», задающего направленность развитию его личности. В этом случае обучение отдельным предметам или их взаимосвязанным циклам должно рассматриваться как одно из средств для достижения поставленной цели. Следовательно, встают главные вопросы:

1) какова наиболее полная система связей между той частью человеческой культуры, которая находит отражение в данном учебном предмете, и формирующимся у человека мировоззрением;

2) как можно организовать процесс обучения предмету, чтобы его вклад в формирование мировоззрения учащихся был в достаточной мере эффективным?

Если задачу формирования индивидуального мировоззрения считать центральной для всего учебно-воспитательного процесса в социалистической школе, то, видимо, в зависимости от ответа на сформулированные главные вопросы можно и нужно решать вопрос о роли и месте конкретного учебного предмета в их системе, а также о его ведущей функции, наполнения его содержания и др.

2. Зафиксируем далее тот смысл, который вкладывается нами в основные понятия, используемые для раскрытия рассматриваемой проблемы.

Индивидуальное мировоззрение — это главенствующий механизм обобщенной ориентировки человека в окружающей действительности и его конкретной деятельности, представляющей собой единство, сплав трех взаимосвязанных компонентов (сфер): 1) обобщенных эмоционально-ценностных отношений к окружающему миру (некоторых потребностей, оценок, чувств и др.); 2) обобщенных способов отражения и преобразования мира (например, абстрагирование, идеализация, мысленное или предметное моделирование и др.); 3) обобщенных представлений, мыслей, знаний о мире и о месте человека в нем (в том числе — некоторых знаний, полученных средствами искусства и науки). В связи с такой