

Данная технология поможет эффективно формировать коммуникативные умения у студентов в процессе решения задач, так как предоставляет им возможность побывать в роли преподавателя.

Таким образом, умелая организация процесса решения физических задач позволяет реализовать дидактический потенциал для формирования коммуникативных умений студентов, так как этот вид деятельности связан с их речевой активностью. Решая физические задачи, они анализируют, комментируют, высказывают свою точку зрения, убеждают в правильности того или иного способа решения.

---

1. Бугаев А. И. Методика преподавания физики в средней школе: Теоретические основы : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов по физ.-мат. специальностям. М., 1981.

2. Колеченко А. К. Энциклопедия педагогических технологий : пособие для преподавателей. СПб., 2006.

3. Теория и методика обучения физике в школе. Общие вопросы : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. М., 2000.

*Статья поступила в редакцию 28.05.2009 г.*

УДК 37.026 + 37.035

**В. А. Осипов**

### **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ**

Дается содержательная характеристика педагогического содействия формированию творческих способностей учащихся на основе трудового обучения в общеобразовательной школе.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** творческие способности, трудовое обучение, педагогическое содействие формированию творческих способностей учащихся.

Понимая под *творческими способностями* интегративное качество личности, включающее мотивационный, деятельностный и творческий компоненты, обеспечивающие предрасположенность и готовность к деятельности по созиданию оригинального продукта и содействующие самореализации личности, мы рассматриваем трудовое обучение с позиции формирования творческих способностей.

*Мотивационный компонент* определяет отношение к творческой деятельности, способствует развитию познавательных мотивов и интересов учащихся,

---

ОСИПОВ Владимир Александрович — старший преподаватель кафедры общетехнических дисциплин Шадринского государственного педагогического института (e-mail: OsipovV70@yandex.ru).

© Осипов В. А., 2009

актуализирует индивидуальные потребности, склонности к творческой деятельности, создает высокую личную заинтересованность в созидании нового. Это, по сути, творческая направленность личности учащихся.

*Деятельностный компонент* фиксирует включенность учащихся в различные виды творческой деятельности: решение проблемно-творческих задач и выполнение творческих заданий, проектирование, моделирование и другие виды, связанные с творческим мышлением.

*Творческий компонент* обеспечивает творческое отношение и включенность в творческий поиск по реализации замысла и идеи, определяет стиль деятельности учащегося, совпадающий с интересом к учебному предмету (технология), и творческую самостоятельность, способствует проявлению творческого воображения.

Формирование творческих способностей учащихся мы рассматриваем:

- как неотъемлемую часть общего процесса образования;
- закономерное, целенаправленное изменение внутренней структуры творческих способностей и внешних форм их проявления, в результате чего возникают новые качественные состояния, основой которых выступает диалектическое единство возможного и действительного;
- саморегулирующий процесс, т. е. внутренне необходимое движение, самодвижение учащихся от наличного уровня творческих способностей до более высокого в соответствии с индивидуальными особенностями и возможностями каждого.

Изучение формирования творческих способностей у учащихся на уроках технологии позволяет обосновать идею о факторах, оказывающих влияние на это развитие. Данными факторами являются:

- содержание учебного материала, обладающее богатейшими возможностями для укрепления и развития творческих способностей, для формирования интереса учащихся к уроку;
- педагогически обусловленные методы и формы трудового обучения, направленные на повышение творческой, самостоятельной поисковой деятельности школьников и помогающие им усваивать поступающую информацию.

В учебном процессе, на уроке каждый из факторов развития творческих способностей выступает не обособленно, не изолированно, а во взаимной обусловленности и взаимодействии. Отбирая материал к занятию, учителю важно предусмотреть способы, с помощью которых он предполагает вести учащихся от незнания к знанию — методы обучения и формы организации обучения. По мнению В. И. Загвязинского, на уроке важно создать атмосферу интереса к знаниям, стремление искать, исследовать, творить, развивать смекалку [1]. Именно на основе интереса происходит развитие и формирование важнейших качеств личности, активизируются разнообразные чувства и потребности.

Занятия по любой теме должны носить созидательный, творческий, практический характер. В процессе работы над выполнением заданий учителя, изготовлением объекта труда, наглядного материала формируются не только знания и умения, но и определенные качества личности школьников, развиваются склонности, задатки, способности, укрепляются интересы к определенным ви-

дам трудовой творческой деятельности. Причем формирование этих нравственно-волевых качеств обеспечивается не столько тематическими лекциями, беседами и специальными мероприятиями, сколько содержанием учебного материала, формами и методами организации занятий.

Анализируя процесс обучения на уроках технологии с психолого-педагогической точки зрения, А. А. Кирсанов отмечает, что учащиеся должны больше решать интеллектуальных поисковых задач политехнического, профессионального характера, производить обобщения на основе синтеза общеобразовательных, политехнических и профессиональных знаний, мысленного анализа внутренних связей в предметах, явлениях, технологических процессах [3].

Трудовое обучение — важный фактор всестороннего развития личности. Всесторонность предполагает максимальное проявление творческого потенциала, свободную самоорганизацию в процессе творческой деятельности. Под влиянием творческих интересов претерпевают положительные изменения мышление, внимание, память учащихся.

Таким образом, от выбора содержания учебного материала зависит успех всего урока, его способность заинтересовать учащихся новизной и оригинальностью. Нельзя не согласиться с мнением В. И. Загвязинского, понимающего интерес как самый энергичный активатор, стимулятор деятельности, реальных предметных, учебных, творческих действий [1]. Поэтому так важно представить содержание урока в интересной для учеников форме, используя все многообразие форм и методов обучения.

Формирование творческих способностей учащихся невозможно, по мнению М. И. Махмутова, без теоретического обоснования и внедрения в практику обучения новых, более совершенных методов, позволяющих увеличить объемы учебной информации, активизировать познавательную деятельность обучаемых, мобилизовать их творческие способности [2].

Важнейшим условием формирования творческих способностей, пробуждения творческой активности, укрепления познавательных интересов учащихся является содержание учебного материала, отбор которого осуществляется учителем при подготовке к занятиям. В содержании учебного материала заключена определенная идейно-теоретическая направленность урока: вычлняются ведущие идеи, понятия, закономерности, уточняется объем преподносимых на занятии сведений и т. д. При этом важно предусмотреть связь с ранее изученным, интеграцию с другими общеобразовательными дисциплинами; продумать логику построения содержания на протяжении урока, темы, раздела программы; ввести элементы приобщения учащихся к поисковой, творческой деятельности на уроке (вопросы, задания и т. д.); определить систему наглядных пособий, оборудования; учесть возрастные и индивидуальные особенности обучаемых и многое другое.

Данные экспериментальных исследований, проведенных под руководством П. Р. Атутова, показывают, что стимулирует формирование творческих способностей, творческого интереса содержание материала, отличающееся новизной, оригинальностью, связь уроков с жизнью и другие факторы. Учителю дана возможность найти пути к формированию у своих учеников творческих

способностей, подобрать и изложить содержание учебного материала, чтобы выявить их резервные возможности и таким образом стимулировать интерес к творческой деятельности. Известно, что отсутствие у обучаемых удовлетворения от занятий снижает интерес к ним, а отличительной особенностью познавательного интереса является его способность обращать и активизировать любой вид человеческой деятельности и, в особенности, учебно-творческую, которая является необходимой предпосылкой в плане развития творческого потенциала личности школьника, обязывая его не просто учиться, а учиться творить. Именно содержание учебного материала, как нам кажется, во многом определяет выбор учителем форм и методов обучения на уроке, которые будут способствовать наилучшему усвоению его учащимися, совершенствованию процессов их творческой деятельности.

Можно заключить, что для органического соединения трудового обучения с процессом формирования творческих способностей учащихся необходима разработка содержания учебного материала таким образом, чтобы новые умозаключения ученика стали результатом творческого решения проблемы. Однако этот процесс не может быть основан на авторитарном руководстве деятельностью учащихся, поскольку творчество не может возникнуть в жестких временных, управленческих и других рамках. Оно «рождается» и потому требует поддержки, участия, педагогического содействия.

Анализ определений понятия педагогическое содействие, существующих в педагогической теории (Б. М. Бим-Бад, Г. Н. Сериков, О. Л. Карпова и др.), позволил определить *педагогическое содействие формированию творческих способностей учащихся* как процесс, в котором педагог оказывает учащимся помощь в творческом самовыражении и создает условия для творческой самостоятельности в создании нового, оригинального продукта, при этом учитель выступает как носитель субъект-субъектного взаимодействия и выступает в роли наставника, подвижника, помощника.

Осуществляя педагогическое содействие формированию творческих способностей учащихся общеобразовательной школы, учитель создает условия, представляющие собой совокупность внешних и внутренних обстоятельств образовательного процесса, от реализации которых зависит формирование творческих способностей учащихся в процессе трудового обучения.

В качестве педагогических условий выделены следующие: включение учащихся в проективно-творческую деятельность; использование потенциала межпредметных связей в процессе проведения уроков технологии; разработка программы формирования творческих способностей на основе педагогического содействия.

Наличие определенных знаний, умений творческой деятельности не обуславливает сформированности творческих способностей старшеклассников, и этим объясняется необходимость целенаправленного, организованного процесса их формирования еще на стадии старшего школьного детства.

Для проверки эффективности педагогических условий в процессе формирования творческих способностей старшеклассников нами был разработан курс «Творческое конструирование и моделирование».

Обоснованием данного курса явилось то, что конструкторская деятельность является одним из видов творческой деятельности. В ней находят место умственная, графическая, предметная деятельность.

В процессе изучения данного курса у старшеклассников развивались умения и способности решать различные интеллектуальные, творческие задачи. Кроме того, старшеклассники осваивали основы графического творчества, которое отражает основы графической грамотности, знание технологии конструкторских материалов, моделирование.

Весь конструктивно-творческий процесс основан на использовании межпредметных связей: при составлении плана-проспекта, выполнении творческих проектов, выполнении творческих заданий и т. д.

Целями курса явились: формирование познавательной активности, политехнических знаний, психологической, практической готовности к творческому труду в сфере динамического производства, самостоятельности и способности решать творческие задачи, умений ориентироваться в потоке информации и самостоятельно добывать знания.

Основной идеей курса стало формирование качеств, необходимых творчески думающей, активно действующей и легко адаптирующейся личности для деятельности в новых социально-экономических условиях, творческого отношения к будущей профессиональной деятельности.

Назовем формы творческой деятельности при изучении данного курса:

— решение учебных задач расчетного характера в связи с конструированием, моделированием, изготовлением объекта творческого труда; решение задач с неполным условием;

— реферирование, разработка кроссвордов, ребусов по теме;

— составление и решение задач, решение сфокусированных задач и т. д.

При проектировании содержания курса учитывались знания учащихся по следующим базисным дисциплинам:

— русский язык — правила оформления деловых бумаг, структура деловой записки;

— математика — оригинальные математические задачи с технологическим содержанием по моделированию и конструированию;

— информатика — создание простейших программ по моделированию;

— литература — представление технологических ценностей различных социальных групп, язык и образ делового общения технологически компетентного человека.

Организация совместной творческой деятельности и включение старшеклассников в проективно-творческую деятельность реализовались через содержание и различные творческие, проблемно-творческие задачи, поставленные перед учащимися, которые требовали решения посредством творческой обработки в проективный замысел и его презентацию. Это нашло отражение в следующем:

— внесение проблемных ситуаций, которые обостряют и активизируют познавательные и творческие процессы;

— внедрение задач эвристического плана;

— показ возможных путей решения творческой задачи.

Кроме того, акцент делался на использовании возможностей учебных дисциплин в проективно-творческой деятельности.

Совместная творческая деятельность при этом просматривалась в двух направлениях: в деятельности учителя и старшеклассников и коллективного поиска учащихся.

Педагогическое содействие в данном аспекте предусматривало стимулирование самостоятельной творческой деятельности в процессе саморазвития; повышение активности и самостоятельности учащихся; консультации и направление старшеклассников в целеприятии, целеполагании, целеосуществлении; развитие способности к самоуправлению и общению в ходе творческой деятельности.

Целостный акт организации проективно-творческой деятельности содержал:

— отбор и анализ творческих проблем, которые ставятся перед учащимися, что закладывает успех в творческой деятельности;

— пробуждение желания, стремления решать творческую задачу, выполнять проективно-творческую деятельность;

— организация действий, выраженных формой самостоятельной работы старшеклассников, заключающаяся в преваливании поисковых, творческих работ, связь их с жизнью, предоставление свободного выбора, активный обмен информацией между учителем и учениками, между учениками;

— корректировка решений, сопоставление различных приемов, путей выполнения творческих заданий, предназначенных для содержательного и процессуального обеспечения творческого проекта как продукта творческой деятельности.

Нами использовались фронтальные формы проективно-творческой деятельности, когда поставленная задача решается всем классом совместно с учителем (например, «Проект конструкторского государства»); групповые, в которых группа учащихся решает свою особую задачу (например, проект «Сказка о математических знаках»); индивидуальные при поддержке учителя (например, проект «Я в стране технических лабиринтов»).

Включение старшеклассников в проективно-творческую деятельность позволило обеспечить постоянное обновление учебного процесса новыми смыслами, отношениями, приобщить старшеклассников к творческой деятельности, ориентироваться во внешнем мире, осознавать себя личностью, причастной к созданию и творческому преобразованию окружающего мира.

В целом данное условие обеспечило благоприятные внутренние и внешние условия и своим творческим фоном оказало влияние на формирование личности в целом и ее конструктивно-творческих способностей.

При использовании потенциала межпредметных связей в процессе организации творческой деятельности учащихся нами учитывались стимулирующие факторы, что сопровождалось внесением элементов новизны в учебный материал. Межпредметные связи нашли отражение в связях дисциплин математического цикла, истории, литературы и др.

Так, при прохождении каждой новой темы мы вводили исторически занимательные факты из жизни известных конструкторов, исторические факты открытия законов. Оригинальность организации уроков сопровождалась различными межпредметными формами проведения уроков: урок-экскурсия в «Мир увлекательной техники», урок-опыт «В чем разница?», урок-театрализация «В техническом царстве, в конструкторском государстве», урок-размышление «В чем роль математических знаний в конструировании нового продукта?» и пр.

Межпредметное построение уроков сопровождалось выбором методов обучения способам творческой деятельности, которые должны соответствовать следующим аспектам:

- гносеологический, раскрывающий единство чувственного и логического, дедуктивного и индуктивного, образного и понятийного (задания типа «Составь кроссворд», «Найди сходство и различие» и пр.);

- логико-содержательный, опирающийся на доказательства, факты, конкретные примеры из истории и жизни (задания типа «Кто открыл?..» и пр.);

- психологический, обосновывающий связь между эмоциональным и интеллектуальным, подражательным и целенаправленным (задания на построение математических комбинаций по образцу и самостоятельное составление маршрутов);

- педагогический, подразумевающий предложение поиска, догадки для активного оперирования прежним фондом творческих умений, самостоятельные работы.

В целом использование потенциала межпредметных связей способствовало овладению необходимыми творческими умениями, умениями самостоятельно получать знания, творчески перерабатывать информацию, овладению способами исследовательско-проективной, творчески-моделируемой деятельности.

При разработке и реализации программы формирования творческих способностей на основе педагогического содействия ставились следующие цели:

- обоснование диапазона творческих способностей старшеклассников;

- расширение и углубление представлений о творческой деятельности, развитие творческих способностей;

- обеспечение взаимосвязи и взаимообусловленности творческого, трудового, нравственного воспитания, ответственности, самостоятельности;

- использование творческих умений в учебной и внеклассной деятельности;

- включение старшеклассников в творческую деятельность, направленную на раскрытие личностных возможностей.

Задача учителя заключалась в педагогическом содействии учащимся в процедуре определения пути к поставленной цели, реализации творческих идей, активизации стремления к созданию творческого продукта, обладающего оригинальностью и новизной.

Особенность педагогического содействия в формировании творческих способностей старшеклассников заключается в его направленности на формирование мотивации к участию в творческой деятельности (мотивационный критерий), развитие творческих способностей (деятельностный критерий) и рост уровня творческих способностей (творческий критерий).



Педагогическое содействие представляется нам совместной деятельностью всех субъектов образовательного процесса в сфере формирования творческих способностей, содействием личностному развитию и самореализации личности. Последнее включает в себя выявление проблем творческого развития учащихся, формулировку актуальных проблем, ориентацию на критерии сформированности творческих способностей старшеклассников, мотивирование учащихся и педагогического коллектива к творческой деятельности, разработку содержания содействия формированию творческих способностей.

Программа педагогического содействия формированию творческих способностей позволила интенсифицировать процесс включенности старшеклассников в активный творческий и познавательный поиск, способствовала снятию эмоциональных и интеллектуально-творческих барьеров, активизировала творческую деятельность. В целом данное условие способствовало организации полноценной творческой деятельности.

Введение в учебный процесс курса «Творческое конструирование и моделирование» позволило дополнительно освоить:

- практико-ориентированные технологические знания для будущей жизнедеятельности;
- научный инструментарий, научный поиск в творческом конструировании и моделировании;
- проективные умения — постановка проблемы, выдвижение гипотезы, определение круга источников, структуры проекта и способов его осуществления, защиты.

Рассмотренные педагогические условия являются составляющими педагогического содействия, которое способствует формированию творческих способностей учащихся общеобразовательной школы в процессе трудового обучения.

- 
1. Загвязинский В. И. Педагогическое творчество учителя. М., 1987.
  2. Махмутов М. И. Современный урок: Вопросы теории. М., 1980.
  3. Методика оптимального планирования процесса обучения. М., 1976.

*Статья поступила в редакцию 17.04.2009 г.*