

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа №14»  
города Энгельса Саратовской области

**МЕТОД ПРОЕКТОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ  
ОБУЧАЩИХСЯ 5-8 КЛАССОВ**

учитель технологии

Тюкова В.И.

2009 год

Сегодня перед педагогической наукой и практикой стоит одна из важнейших проблем: как сделать процесс обучения интересным для школьников и полезным для их интеграции в существующие и прогнозируемые социально-экономические условия. Отойти от традиционного обучения, для которого типичным является пассивность обучающегося, позволяет метод проектов.

Включение обучающихся в творческую деятельность в корне меняет систему отношений учитель – ученик.

- Ученик определяет цель деятельности – учитель помогает ему в этом.
- Ученик открывает для себя новые знания – учитель рекомендует источники знаний.
- Ученик экспериментирует – учитель раскрывает возможные формы и методы эксперимента, помогает организовывать познавательно-трудовую деятельность.
- Ученик выбирает – учитель содействует прогнозированию результатов выбора.
- Ученик активен – учитель создает условия для проявления активности.
- Ученик - субъект обучения - учитель – партнер.
- Ученик несет ответственность за результаты своей деятельности - учитель помогает оценить полученные результаты и выявить способы совершенствования деятельности.

Образовательная область «Технология» имеет наибольшие возможности для выполнения школьниками творческих проектов. Она впервые была включена в базисный учебный план общеобразовательных учреждений России в 1993 году. Программы обучения школьников предусматривали выполнение творческих проектов. Реально же внедрение метода проектов в практику работы учителей технологии началось с 1995-96 учебного года.

*Под методом проектов в курсе «Технология» понимают способ организации познавательно-трудовой деятельности обучающихся, предусматривающий определение потребностей людей, проектирование продуктов труда в соответствии с этими потребностями, изготовление изделия или оказание услуги, оценку качества проведенного исследования и созданного продукта, определение реального спроса на него на рынке товаров и услуг.*

В любом проекте принято выделять пять основных компонентов:

1. Определение потребности и краткая формулировка задачи.
2. Выработка первоначальных идей.
3. Проработка лучшей идеи.
4. Планирование и изготовление изделия.
5. Испытание и оценка изделия.

Важнейшей особенностью этой методики является ее нелинейность. Чтобы прийти к лучшему варианту решения задачи, иногда приходится несколько раз возвращаться к тому или иному компоненту. Поэтому они могут сочетаться в любой последовательности. Например, уже на этапе изготовления изделия выясняется, что выбранная технология не позволяет получить изделие нужного качества. Тогда обучающиеся возвращаются к компонентам «выработка первоначальных идей» или «проработка лучшей идеи» и анализируют заново.

По мере взросления обучающихся некоторые из перечисленных компонентов углубляются, вводятся новые (экономические оценки, экологические проработки, вопросы профориентации и др.)

Методика использования метода проектов предусматривает постепенное усложнение задач, упражнений, графической проработки с использованием компьютера, при этом процессу проектирования придается не меньшее значение, чем конечному результату. Поэтому в состав методики входят система развивающих упражнений по каждому компоненту проекта в зависимости от возраста и развития обучающихся и примеры выполнения дизайн-анализа изделий.

#### **Метод «мозгового штурма» (атаки)**

Это один из широко используемых методов выработки новых идей и творческого решения проблем командой.

Наиболее эффективно метод «мозгового штурма» «работает» при выполнении следующих условий:

1. Класс (или группа обучающихся) разбиваются на две команды – генераторов идей, обладающих фантазией и богатым творческим воображением, и экспертов с аналитическим складом мышления. Эксперты, как правило, не принимают участия в выдвижении идей, они их оценивают.
2. По возможности четко формулируется задача (или варианты задач), в этом участвует учитель. Рекомендуется использовать дополнительные вопросы: что конкретно и как должно быть сделано; почему это необходимо, кто и где это должен сделать и т. п.
3. При выдвижении идей их обсуждение не допускается. Главное, в течение 10-15 минут зафиксировать максимальное количество идей (без доказательств). Допустимо, чтобы участники «штурма» подхватывали идеи, высказанные другими, и развивали их.
4. Все предполагаемые идеи фиксируются на классной доске или на большом листе бумаги (можно использовать диктофон и т. п.)

Этот метод прост в применении на практике и характеризуется значительными возможностями выдвижения новых идей.

Метод имеет варианты:

- «мозговая осада», когда все предложенные идеи анализируются достаточно глубоко;
- «обратная мозговая атака», когда анализируются только недостатки выдвинутых идей.

#### **Метод вопросника**

может быть применен как для выработки принципиально новых решений, так и для поиска идей (способов выявления потребностей, разработки дизайна, замены материалов, использования приспособлений, последовательности изготовления продукта труда, презентации проекта и др.), но в определенной области. Сам вопросник может иметь произвольную форму.

Пример такого вопросника:

1. Какие способы можно использовать для выявления потребности в конкретном изделии или услуге?
2. Какие существуют способы удовлетворения выявленной потребности?
3. Можно ли найти другое применение данному изделию, если изменить его форму, материал, цвет и др.?
4. Можно ли изделие усовершенствовать?
5. Можно ли изделие уменьшить (увеличить), как и для чего?
6. Можно ли заменить материалы для изготовления изделия?
7. Можно ли изменить последовательность выполнения операций при изготовлении изделия?
8. Как можно изменить ритм работ по изготовлению изделия (услуги)?
9. Как планируется проводить оценку процесса проектирования и изготовления изделия (услуги)?
10. Как можно представить для обсуждения результаты выполнения проекта?

## **Метод записной книжки**

Обдумывая возникшую потребность или проблему, обучающийся записывает все возникающие идеи, известные факты, имеющие отношение к ее решению. Через определенный промежуток времени он составляет список лучших идей.

Возможно коллективное решение, когда обучающиеся сдают свои записи учителю и он организует обсуждение классом.

### **Инвентаризация слабых мест**

Учитель предлагает составить список возможных слабых мест определенной группы изделий, затем проводит дискуссии с обучающимися. Этот метод позволяет приблизить обучающихся к пониманию потребности пользователя изделием (потребителя) и оценит перспективность новых идей в сравнении с уже имеющимися изделиями.

### **Стоимостный анализ**

Учитель организует обсуждение проблемы: «Можно ли изменить какие-либо детали изделия, чтобы снизить стоимость изделия?» При этом особое внимание следует уделить вопросу сохранения качества изделия.

Результатами проектов могут быть изделия, услуги, разработки по благоустройству окружающей среды и пр.

Работа по методу проектов может быть реализована как индивидуально, так и коллективно. В первом случае проект будет основан на сотрудничестве учителя и отдельного ученика, во втором – целой группы, в которую входит и сам учитель. Он следит, чтобы ни одна детская инициатива не была упущена.

При разработке плана проекта обучающиеся используют различные источники информации – справочную литературу, сеть Интернет и др., советуются с членами семьи, специалистами, изучают инструменты, материалы, необходимые для выполнения проекта.

Техника проектирования может быть разнообразной.

Главное, чтобы план отвечал проекту, а не наоборот.

### **Примерный перечень проектов для учащихся 5-8 классов**

#### **5 класс**

1. Наряд для любимой куклы.
2. Фартук – элемент русского национального костюма.
3. Осенние хлопоты – заготовка овощей.
4. Фартук древний и современный.
5. Праздничный стол из салатов.
6. «Дитя солнца» - хлопок в быту и технике.
7. Русский лен – современный шелк.
8. Вышивка – древнее рукоделие.
9. Этот удивительный бутерброд!
10. Обрезки ткани для пользы дела.
11. Овощи – лекари.
12. Игрушки – подушки.
13. Тайны бабушкиного сундука.
14. Веселые лоскутки.
15. Флюгер.
16. Лопатка для переворачивания пищи.
17. Подставка для карандашей.

18. Панно для украшения комнаты.
19. Игрушки – сувениры.
20. Блюда из черствого хлеба.
21. Антискользящий.
22. Пенал будущего для ученика настоящего.

#### 6 класс

1. Я иду в гости (этикет).
2. Из истории посуды, столовых приборов.
3. Подарок своими руками (вышивка, вязание).
4. Виды десерта.
5. Семейный праздник.
6. Русские узоры.
7. Воротник.
8. Подарок для друга.
9. Интерьер моей квартиры.
10. Плечевое швейное изделие.
11. Мой дом. Мой двор.
12. Костюмы в творчестве А.С.Пушкина.
13. Бисероплетение – старинное рукоделие.
14. Салфетки для праздничного стола.
15. Платье, сшитое своими руками.
16. Шляжная юбка.
17. Шорты.
18. Шляпка.
19. Одежда для отдыха.
20. Изделия народных промыслов.
21. Блюда для ужина (из творога, крупы, рыбы).
22. Мягкая игрушка.
23. Архитектурные макеты домов, зданий.
24. Приспособления для зимних развлечений.
25. Приспособления для летних развлечений.
26. Игрушки, дверные ручки, подсвечники.
27. Полки для телефона, книг.
28. Разделочные доски.
29. Укладка для инструментов.
30. Изделия народных промыслов (резьба по дереву, керамика, лозоплетение и т.п.).
31. Рамки для фотографий, картин.
32. Металлическая полка для ванной комнаты.
33. Складывающаяся вешалка для белья.

#### 7 класс

1. Семейный праздник.
2. Подарок для друга.
3. Я жду гостей (этикет).
4. Как накрыть праздничный стол.
5. Подарок своими руками.
6. Изделия из лоскутов.
7. Юбка своими руками.
8. Современная одежда.

9. Одежда для отдыха.
10. Русские узоры.
11. Осенние хлопоты – заготовка овощей.
12. Хорошие манеры для дам и кавалеров.
13. Русская кухня.
14. Блюда вегетарианской кухни.
15. Русские обычаи и традиции.
16. Изделия из теста.
17. Закусочные блюда.
18. Оформление клумбы, цветника.
19. Панно из костей рыбы.
20. Устройство для полива сада.
21. Приспособление для съема яблок.
22. Комбинированная тяпка-грабли.
23. Матрешка-неваляшка.
24. Изделия с использованием технологий промыслов (ремесел) района.

### 8 класс

1. Пути экономии электрической энергии.
2. Изделие с использованием радиодеталей.
3. Изделие с использованием электротехнических элементов и устройств.
4. Изделие с использованием электронных элементов и устройств.
5. Оформление интерьера жилого помещения.
6. Использование декоративных растений для оформления интерьера.
7. Подарок для друга.
8. Отделка готового изделия.
9. Способы предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода (канализации).
10. Проектирование профессиональной карьеры.
11. Разработка бизнес-плана.
12. Изготовление осветительных электроприборов.
13. Изделия декоративно-прикладного творчества.
14. Изделия с использованием технологий промыслов, распространенных в районе проживания учащегося.
15. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений.
16. Экологическая безопасность при выполнении ремонтно-отделочных работ.
17. Анализ рекламы современной бытовой техники.
18. Выбор способа совершения покупки.
19. Продвижение продукта труда на рынок.
20. Применение компьютерных технологий при выполнении графических работ.
21. Технология сбора информации о путях получения профессионального образования.
22. Технология сбора информации о путях трудоустройства.
23. Малое предприятие.

#### ***Межпредметные связи***

***Информатика*** (использование сети Интернет; обработка данных исследования; ввод изображения с помощью инструментов графического редактора; чертежи, двухмерная и трехмерная графика; проектирование и моделирование и др.)

*Обществознание* (овладение коммуникативной, практической деятельностью в основных социальных ролях, характерных для подросткового возраста; социальная ответственность; ресурсы и потребности; оценка собственных действий и др.)

*Общеобразовательные предметы* в зависимости от темы проекта.

За 6 лет преподавания технологии у меня накопился некоторый интересный опыт работы по обучению проектной деятельности обучающихся 5-8 классов. Поначалу было очень тяжело, потому что мне самой необходимо было понять сущность этой методики, четко представлять цели и конечные результаты совместной с обучающимися деятельности по выполнению творческих проектов.

Определенные трудности возникали на каждом этапе работы: как организовать высокопродуктивную деятельность на уроке каждого обучающегося (эта проблема стоит и в настоящее время); как эффективнее осуществлять контроль; где находить необходимые материалы и т. д.

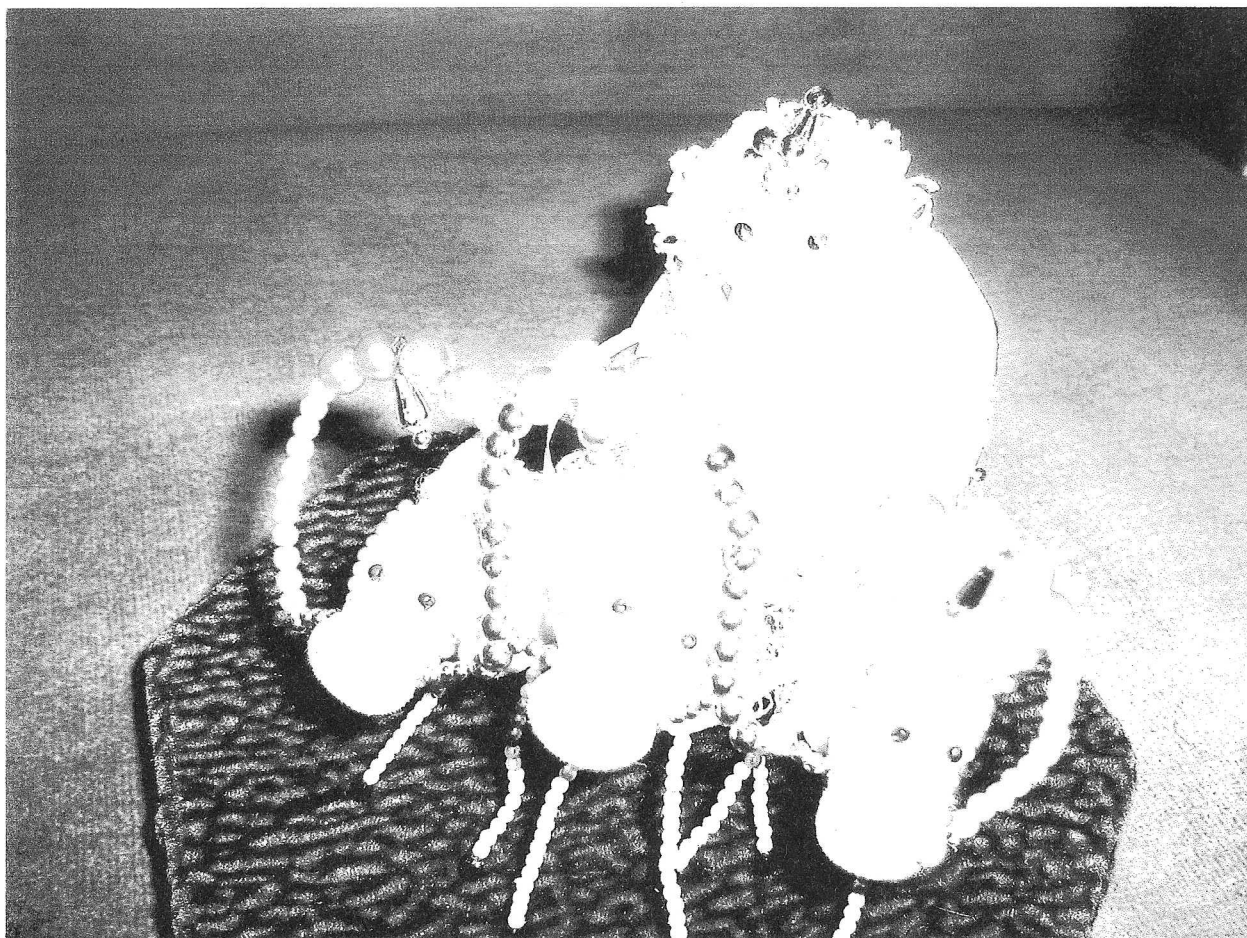
Творческие проекты, выполненные обучающимися под моим руководством за эти 6 лет, очень разные. Были и «сильные», и «слабые» проекты. В успешном овладении методикой проектной деятельности огромную роль сыграл мой переход на программу курса «Технология», разработанную коллективом авторов под руководством И.А.Сасовой. Эта программа полностью основана на использовании метода проектов в технологическом образовании школьников.

Два года назад - в 2007-08 уч. году - я впервые решила представить на ежегодный районный конкурс творческих проектов проект ученицы 6 класса Богдашовой Татьяны: «Подарок для мамы». Было очень волнительно и приятно сразу оказаться среди победителей и на высоком уровне!





В 2008-09 уч. году успех был повторен! Победу нашей школе принес творческий проект обучающейся 7 класса Богдашовой Татьяны «Подарок своими руками».



Анализируя причины успеха, хочу отметить, что главным является именно творческий союз ученика и учителя, соавторство, подсказка и помощь со стороны учителя и увлеченность, фантазия, работоспособность, высокий уровень изготовления композиции.

Немало самых разных проектов выполнено обучающимися нашей школы в 2008-09 уч. году. Очень интересно прошла защита коллективного проекта по кулинарии «Конкурс на лучший бутерброд» в 6А и 6Б классах, в 5 классе каждый ученик представил свой дизайн-проект пришкольного участка или приусадебного участка своего дома. В седьмом классе попробовали свои силы в создании компьютерной версии творческого проекта Комиссаров Ярослав и Махов Александр (тема проекта: «Архитектурные стили»), Дугина Олеся и Чингариева Мадина (тема проекта «Архитектура»); в восьмом классе: Баландинская Ирина, Литвинова Юлия и Ряшенцева Ирина (тема проекта «Оформление интерьера жилого помещения»); Чунгуров Равиль (тема проекта «Применение компьютерных технологий при выполнении графических работ»).

Использовали ИКТ при оформлении проекта ученицы 7 класса Бакашвили Елена (тема проекта «Подарок своими руками») и Рубцова Светлана (тема проекта «Русские обычаи и традиции. Пасхальные блюда»).

Подводя итоги шестилетних мучений заявляю: творческий проект – это здорово! Надо только научить каждого из своих учеников реализовывать свои замыслы в полной мере. Трудно, но возможно!