

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА  
ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ «НА ПОЛЯНКЕ»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор**

**А.Я. Хорец**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**Методические рекомендации по  
организации занятий по техническому  
моделированию.**

**Автор Афанасьева Татьяна Сергеевна  
Педагог дополнительного образования Радиолюбительской  
студии**

Москва  
2009г

### ***Аннотация***

В данном документе рассматриваются методики организации учебного процесса в техническом творчестве и дать возможность совместить разнопрофильность форм обучения в рамках одного предмета – технического моделирования.

Данные методические рекомендации предназначены для педагогов дополнительного образования технической направленности.

Методические рекомендации обобщают опыт работы секции технического моделирования и составлены на основании проведенной экспериментальной работы Радиоловительской студии за 2008-2009 учебный год.

Автор педагог дополнительного образования Афанасьева Татьяна Сергеевна

Ведет занятия с детьми по техническому моделированию в «Радиоловительской студии».

Контактный телефон 8-916-214-98-59.

### ***Пояснительная записка.***

Анализ массовой практики деятельности детских объединений дополнительного образования показывает, что взаимодействие педагога с детьми сводится зачастую к примитивному «натаскиванию»: учащимся дается необходимый объем практических умений и минимум теоретических знаний, что позволяет руководителю воплощать в детских работах собственные творческие замыслы. Педагогические проблемы в таком случае остаются за рамками интересов педагога, а возможное разнообразие форм учебной работы сводится к однотипным занятиям в пределах учебного кабинета образовательного учреждения

Преодолеть «профильную однобокость» в работе с учащимися и организовать полноценный образовательный процесс позволят тщательно продуманное содержание, разнообразие методов и форм учебной работы, системно организованный «внеучебный» процесс. Как известно, неодаренных детей не бывает. Все дети одарены от природы – каждый по-своему. Приходя в студию, ребенок, как правило, не очень понимает, что он хочет получить. Раскрыть потенциал учащегося предстоит взрослым руководителям и педагогам. Дети легко подхватывают идеи руководителей и дальше развивают их и совершенствуют в меру своих фантазий. Взрослые лишь корректируют техническую выполнимость этих фантазий. Сочетание имеющихся знаний с любознательностью, пытливостью, способностью фантазировать дает удивительные результаты. Учащиеся привыкают смотреть на творчество как на обычное явление, а не на какую-то особенность, находить применение изобретательству и рационализации в быту, в учебе (на занятиях физики, химии в школьных мастерских).

### **Содержание.**

Попробуем выделить некоторые подходы к содержанию и методике учебно-воспитательной работы с учащимися по техническому моделированию.

Содержание учебной деятельности обязательно должно включать *два взаимодополняющих направления*: теоретическую и практическую подготовку детей в определенном виде творческой деятельности.

*Теоретическая подготовка* является одной из важнейших составляющих подготовки детей в определенном виде творческой деятельности: именно в процессе изучения теории данного учебного предмета учащиеся имеют возможность получить максимум информации, не только расширяющей их общий и специальный кругозор, но и позволяющей на определенном этапе обучения перейти с репродуктивного уровня работы к самостоятельной деятельности, а затем — на продуктивный (творческий) уровень.

*Методика проектной деятельности*: при такой организации учебного процесса изучение каждой темы строится как работа над тематическим проектом, в ходе которой дети сами формируют на доступном им уровне его теоретическое обоснование, разрабатывают технологию его выполнения, оформляют необходимую документацию, выполняют практическую работу; подведение итогов проводится в форме защиты проекта.

При работе над проектами используется принцип наглядности: в ходе учебного процесса нужно максимально «включать» все органы чувств ребенка, вовлекать их в восприятие и переработку полученной информации (следует дать возможность наблюдать, измерять, трогать, проводить опыты, использовать полученные знания и умения в практической деятельности).

Принцип сознательности и активности — результатов обучения можно достичь только тогда, когда дети являются субъектами процесса познания, т.е. понимают цели и задачи учения, имеют возможность самостоятельно планировать и организовывать свою деятельность, умеют ставить проблемы и искать пути их решения. Добиться активности и сознательности детей в процессе учения можно, если:

- при определении содержания учебного процесса учитывать актуальные интересы и потребности детей;
- включать детей в решение проблемных ситуаций, в процесс поиска и выполнения учебных и практических задач;
- максимально активизировать процесс обучения (игровые и дискуссионные формы работы);
- стимулировать коллективные и групповые формы учебной работы.

*Примерная структура тематического учебного занятия* (в учебном кабинете):

I этап — организация;

II этап — теоретическая часть;

III этап — практическая часть;

IV этап — окончание занятия.

Организация занятия

Первые 10-15 мин занятия необходимо отвести на выполнение целого ряда организационных действий:

- сбор детей;

- подготовку их к занятию (переодевание и т.д.);
- подготовку рабочих мест воспитанников.

Педагогу следует поприветствовать всех детей и по возможности каждого из них; поинтересоваться их делами в школе и дома. За тем нужно создать в группе рабочую обстановку, настроить детей на продуктивную деятельность во время занятия. Завершается организационная часть объявлением темы занятия и постановкой учебных задач.

Теоретическая часть занятия

Теоретическая часть занятия включает в себя следующие элементы:

- устное описание объекта практической работы (раскрытие его практического назначения, взаимосвязи с другими элементами данной деятельности);
- объяснение специальных терминов по теме занятия;
- описание и показ основных технических приемов выполнения практической работы и их последовательности (технологии выполнения);
- правила техники безопасности.

Теоретическая часть занятия не превышает 25—30 мин, поэтому педагогу необходимо тщательно продумать и отобрать содержание и методы изложения теоретического материала.

Сделать теоретическую часть занятия максимально содержательной и интенсивной позволяют:

- использование наглядного и раздаточного материала;
- использование технических средств обучения;
- привлечение к подготовке и изложению теоретического материала самих воспитанников детского объединения (начиная со второго года обучения);
- использование игровых методов обучения.

Практическая часть занятия

Педагог должен разделить практическую работу на определенные этапы, каждый из которых будет выполняться последовательно и представляет собой некую законченную часть работы.

Следующий шаг — подбор специальной литературы, раздаточного материала, выбор и обсуждение наиболее рациональных и технически правильных приемов работы.

Затем педагог вместе с детьми подготавливает материалы и инструменты, необходимые для выполнения конкретной практической работы.

При выполнении коллективной работы педагог распределяет части работы среди учащихся и определяет, как они будут взаимодействовать друг с другом.

Далее дети приступают к выполнению практической работы, а педагог контролирует их деятельность, оказывает помощь и консультирует, подводит итоги и проверяет правильность выполнения каждого этапа работы.

При выборе содержания практической работы педагогу необходимо учитывать:

- возраст детей;
- тему учебного занятия;
- уровень подготовки детей;
- последние актуальные тенденции в данном виде творческой деятельности.

Очень важными при выполнении практической работы являются следующие правила:

- доведение каждой начатой работы до конца;
- обязательность ее «внешней отделки» (т.е. доведение практической работы до уровня, позволяющего ее продемонстрировать);
- поощрение стремления детей к показу результатов своей творческой деятельности.

Окончание занятия (последние 15—20 мин)

За несколько минут до окончания занятия педагогу необходимо предупредить об этом детей.

Завершение занятия включает в себя:

- подведение итогов практической работы;
- закрепление учебного материала;
- объяснение планов на следующее занятие;
- организацию уборки рабочих мест (сложить индивидуальный инструмент в коробки, убрать начатую конструкцию на стеллаж, убрать мусор и т. д.).

Затем педагог прощается с детьми и напоминает о дне и времени следующей встречи.

Представленная структура является примерной, т.е. необязательной. Возможные

варианты организации учебных занятий:

- а) последовательная смена видов деятельности, каждый из которых включает элементы теоретической и практической подготовки;
- б) выполнение практической работы с включением отдельных теоретических знаний;
- в) выполнение только практической работы .

### ***Список используемой литературы.***

1. Андрианов П. Н. и др. Развитие технического творчества младших школьников. - М.: Просвещение, 1990.
2. П.А.Долин. Справочник по технике безопасности. М.: Энергоатомиздат, 1985.
3. Климов Е.А. Психологическое содержание труда и вопросы воспитания. М.: Знание. 1986.
4. Кузнецов В.П., Рожнев Я.И. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских: Учебное пособие для учащихся пед. училищ по спец. N 2001. М.: Просвещение, 1981.