**Методические материалы**

На занятиях используются различные формы работы:

- индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий);

- групповая, которая предполагает наличие системы «руководитель группа обучающийся»;

- парная, которая может быть представлена парами сменного состава, действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого обучающегося, существует взаимный контроль перед группой.

В обучении используются дидактические принципы: наглядности, доступности гуманистической направленности, свободы выбора.

Используются следующие методы обучения:

• словесный (рассказ, беседа, лекция);

• наглядный (показ, демонстрация, экскурсия);

• практический (работа над чертежом, эскизом, созданием модели, макета);

• исследовательский (самостоятельный поиск эскизов, чертежей для разработки моделей, макетов).

Виды занятий:

- комбинированные – это получение и закрепление изученного материала;

- обобщающие занятия.

Очень важно донести до каждого обучающегося ощущение радости от созидательного труда, осознание своей роли в общем деле.

Методы и приемы, используемые в работе:

- словесный (беседы, использование художественного слова, указания, пояснения);

- практический (самостоятельное выполнение детьми изделий, использование различных материалов и инструментов);

- поисковый, мотивационный (поощрение, убеждение);

- сотрудничество;

- метод «подмастерья» (совместная деятельность педагога и ребенка в едином творческом процессе), метод наглядности, тренинг, психологический настрой.

Формы организации занятия:

-беседа;

-рассматривание подлинных изделий технического творчества, иллюстраций, альбомов, открыток;

-сбор информации из различных источников;

- выставки работ;

- участие в конкурсах, фестивалях;

-просмотр видеофильмов;

-экскурсии;

- экспериментирование с различными материалами;

-создание проектов;

-занятия и мастер-классы с привлечением родителей.

Формы организации учебного процесса: групповые, индивидуальные, подгрупповые, интегрированные.

Педагогические технологии: технология исследовательской деятельности, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, сотрудничество – партнерство.

Виды деятельности:

1. Теоретическая подготовка в форме бесед, викторин, демонстрации наглядных пособий моделей, видеоматериала.

2. Практическая работа.

3. Экскурсии в музей по текущей теме, для восприятия изготавливаемой модели в сопутствующей инфраструктуре.

4. Итоговый этап в виде испытательного момента движущейся модели.

5. Участие в соревновании готовых моделей.

Коллективная творческая работа позволяет адаптироваться к будущей профессиональной деятельности, когда подросток участвует в работе коллектива, созданного для выполнения законченного решения (от начала конца) к объединенного общей идеей.

В процессе работы каждый школьник может принять участие в реализации общей идеи на своем участке, выполняя отдельный элемент общей работы, становясь соучастником совместного творческого результата.

В коллективной работе ребенок, не обладая навыками творчества, становится соучастником в создании законченного объекта, получает навыки коммуникабельности воспитание ответственности, внимательности и подготовку к успешной адаптации в профессиональной деятельности.

При проведении занятия выполняются санитарно – гигиенические нормы.

На каждом занятии проводятся физкультминутки (дыхательные упражнения, упражнения для глазных мышц).