**УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РАЗВИТИЮ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.**

**Изготовление игрушек из плоских и объемных деталей.**

**Тараруев Виктор Владимирович,**

педагог дополнительного образования

МБУ ДО «Станция юных техников»

г. Губкина.

**Введение.**

Предлагаемый материал содержит в себе педагогический опыт работы объединения «Сделай сам» Губкинской станции юных техников с учащимися с ограниченными возможностями здоровья. В представленной работе показан процесс создания изделия из плоских и объемных деталей.

Приобщение к техническому творчеству, как известно, сводится к единству теоретических знаний и практического опыта. Теоретическая подготовка складывается из знания методов и способов конструирования, приемов решения творческих задач и знаний из области техники. А опыт практической работы накапливается у обучающихся после приобретения умений и навыков в работе с инструментами и формирования общетрудовых умений. Одной из характерных особенностей технической деятельности является тесное взаимовлияние понятийного аппарата мышления и образного представления. Образное представление выполняет роль опоры в конструкторской деятельности и формируется на уроках изобразительного искусства, трудового обучения и в процессе овладения графическими знаниями и умениями. Таким образом, развитие творческих способностей на занятиях технической деятельностью осуществляется на основе трех компонентов: формирование политехнических понятий, развитие образного мышления, совершенствование и накапливание умений и навыков. Эти компоненты находятся во взаимосвязи и требуют параллельного и одновременного формирования.

**Актуальность** данной работы продиктована необходимостью полноценной подготовки детей, имеющих ограниченные возможности, к самостоятельной жизни и выполнению посильных трудовых операций.

Изделия из плотного картона, фанеры, пластмассы просты в изготовлении и не требуют больших временных затрат и изготавливаются с применением доступного набора инструментов в условиях учебного класса.

**Особенности организации занятий.**

Специфика внеурочной работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья заставляет искать такие средства и методы, при которых во время проведения практических занятий школьники получали бы не только новые знания и навыки, но и сохраняли бы устойчивый интерес к этому виду деятельности. С этой целью при проведении занятий, составление программы осуществляется таким образом, чтобы максимально разнообразить количество изготавливаемых поделок с учетом конкретных условий работы (наличие материалов и оборудования, инструментов, приспособленность помещения). Рамки объединения позволяют использовать весь спектр изделий традиционно применяемых в судо -,авто -, авио -, ракетомоделировании, и даже в объединениях декоративно – прикладной направленности. Приложение№3

Намечая перечень практических работ важно учитывать, что формирование умений и навыков происходит с наибольшим эффектом в том случае, когда тематика практических работ способствует усвоению ранее изученных приемов и применению уже знакомых инструментов и приспособлений. Возрастные и психологические особенности школьников с ОВЗ требуют учитывать, что выполнение однообразных трудовых операций им быстро надоедает, также как и продолжительная работа над одной и той же самоделкой. Поскольку дети хотят как можно скорее увидеть законченный результат своего труда, то необходимо планировать работу так, чтобы происходила периодическое возвращение к использованию одних и тех же материалов, но с последующим усложнением изделий и комплексным применением материалов.

На первоначальном этапе занятий следует отдавать предпочтение индивидуальной работе и по мере перехода к изготовлению сложных изделий, организовывать работу так, чтобы каждый ребенок выполнял определенную операции: разметку по шаблону, вырезание, разукрашивание, сборку и т.д. После того, как будут выявлены способности каждого ребенка, распределение работ следует производить с учетом их сложности и продолжительности. Такой подход способствует формированию чувства ответственности за изготовленную деталь.

Особое предпочтение следует отдавать изделиям, позволяющим производить познавательные и сюжетно – ролевые игры, построенные на активном восприятии явления окружающей жизни. Большим успехом у детей пользуются игрушки – самоделки для личной или школьной игротеки. К ним наблюдается более бережное отношение. Игрушки, созданные руками ребят, имеют большое воспитательное значение, так как это коллективный труд для общей пользы.

Работа над изделиями, подготовленные в качестве подарков к различным праздничным дням для родителей, учителей, братьев, сестер, бабушек и дедушек приносит детям удовлетворение, чувство радости от затраченных усилий, они ощущают пользу от своего труда и тем самым скрашивают будничную обстановку учебного процесса.

При организации работы объединения технической направленности для детей с ОВЗ следует принимать во внимание возрастные и индивидуальные особенности детей, их склонности и состояние здоровья. В процессе занятий следует особое внимание обращать на положение тела детей при выполнении работ.

*Правильное положение тела достигается:*

- прямым положением корпуса и небольшим наклоном головы;

- симметричным положением правой и левой половины тела или частым изменением позы;

- одинаковой нагрузкой на левую и правую половину тела;

- отсутствием перенапряжения зрения;

- равномерным напряжением различных групп мышц;

- устойчивым положением при пилении и строгании;

- недопустимостью сдавливания органов грудной и брюшной полости.

Правильное положение тела содействует развитию силы мышц, совершенствованию координации движений, нормальному физическому развитию и не затрудняет функционирование отдельных систем органов и всего организма. Следует помнить, что наилучший способ восстановить работоспособность детей – это дать им возможность подвигаться во время перерывов, между занятиями, так как движения являются физиологической потребностью растущего организма. В помещении, где проходят занятия необходимо обеспечить оптимальные условия микроклимата, достаточную естественную и искусственную освещенность. Рабочие столы должны быть подобраны с учетом возраста и роста детей и иметь площадь рабочей поверхности достаточную для расположения на ней инструмента, материала и изделий. На рабочем месте может стоять подставка с набором ручного инструмента для индивидуального пользования, или складная сумка. (Приложение 1).

При проведении занятий в условиях классной комнаты желательно иметь специально отведенное место для производства операций по пилению, сверлению, прибиванию, паянию, требующих дополнительное оборудование. Там же следует установить отдельный шкаф для хранения инструмента, материала и незаконченных работ.

Наличие отдельных папок, в которых на каждое изделие хранятся чертежи, схемы, шаблоны, техническое описание и фотографии, позволяет ребенку подробнее познакомиться с тем или иным изделием и самостоятельно сделать выбор по своему желанию. Этот прием положительно влияет на развитие устойчивого интереса к занятиям, способствует формированию инициативы, находчивости и проявлению самостоятельности. Рассматривая картинки и описания, ребенок часто делает для себя открытие, на основе которого у него рождаются идеи и желания воплотить их в реальную поделку.

Цель занятий техническим творчеством - способствовать формированию доступных общетрудовых умений у детей с ограниченными возможностями. Для успешной реализации данной цели определяется ряд задач, при решении которых и будут формироваться личностные качества детей, возможности которых имеют ограничения физического или психического порядка.

1. Обучающие задачи заключаются в пробуждении интереса и любознательности к техническому творчеству, закреплении и расширении знаний, полученных на уроках трудового обучения и в семье, пополнении и накапливании знаний об известных детям материалах, простейших инструментах ручного труда, некоторых приспособлениях и оборудовании, приобретении знаний о трудовой деятельности взрослых и некоторых конкретных видах труда.
2. Развивающие задачи предполагают формирование познавательной активности и устойчивого интереса к трудовой деятельности, умение приводить в определенное взаимоположение отдельных частей и деталей несложных технических устройств, совершенствование навыков индивидуальных и групповых практических работ.
3. Воспитывающие задачи требуют прививание норм культуры поведения, осознанного стремления к участию в трудовой деятельности, инициативы и упорства в достижении цели, умения работать в коллективе и для коллектива, готовности оказывать помощь своим товарищам.

Процесс практических занятий с детьми должен носить не только воспитывающий и развивающий характер, но и иметь практическую, политехническую и профинформационную направленность на всех его этапах.

Основные знания и умения, которые дети приобретают в процессе занятий техническим творчеством.

*Обучающийся должен знать:*

- приемы и правила пользования простейшим инструментом ручного труда;

- элементарные свойства картона, фанеры, пластмассы, древесины, их использование и доступные способы обработки;

- правила организации рабочего места;

- способы перевода выкроек изделий на кальку, бумагу, картон и фанеру;

- способы применения шаблонов;

- способы соединения деталей;

- название основных частей изготавливаемых изделий;

- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов работы.

*Обучающийся должен уметь:*

- определять основные части изделий и правильно произносить их названия;

- правильно производить разметку с использованием чертёжного инструмента и шаблонов;

- пользоваться распространенным инструментом ручного труда, соблюдая правила техники безопасности;

- правильно организовывать рабочее место;

- прочно соединять детали между собой и устойчиво крепить вращающиеся части;

- сотрудничать со своими сверстниками и принимать участие в коллективной работе, проявляя самостоятельность и взаимовыручку.

**Техника безопасности при выполнении работ.**

1. Рабочее место содержать в чистоте и порядке.
2. Перед работой проверить исправность инструмента.
3. Не работай ножницами с ослабленным креплением.
4. Подавай ножницы кольцами вперед.
5. Не оставляй ножницы открытыми и не клади их на край стола.
6. При работе с клеем используй кисточку, излишки клея убирай салфеткой.
7. Прокол шилом производи на подкладке из фанеры.
8. После работы вымой руки с мылом.

**Практическая часть.**

*Тема занятия:* **«Изготовление игрушки «Снеговик - светофор».**

**Цель занятия:** изготовить игрушку из подручного материала (проволока, шурупы, пластик, пластмассовые крышки).

**Задачи занятия:**

*Образовательные:*

- познакомить обучающихся с последовательностью изготовления игрушки «Снеговик - светофор»;

- сформировать умения и навыки при сборке изделия;

- закрепить умения и навыки при работе с инструкционной картой.

*Развивающие:*

- развить навыки и умения работы с инструментом;

- развить внимание, зрительную память, мелкие мышцы кистей рук.

*Воспитывающие:*

- привить интерес к техническому творчеству;

- формировать усидчивость, аккуратность, терпение, чувство взаимопомощи.

**Форма проведения учебного занятия:** индивидуальная практическая работа.

**Методы обучения:** наглядный, словесный, практический.

**Принципы обучения:** последовательность, доступность, творческая активность, наглядность, соответствие возрастным и физическим возможностям.

**Направленность деятельности:** техническая.

**Основные знания и умения:** подготовить рабочее место, правильно проводить разметку, соединять детали, соблюдать правила техники безопасности при работе с шилом.

**План учебного занятия.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  пп | Основные этапы занятия | Время, затраченное на этап занятия (мин.) |
| 1. | Организационный момент | 5 |
| 2. | Основная часть занятия | 10 |
| 3. | Инструктаж по технике безопасности | 3 |
| 4. | Практическая часть занятия | 10 |
| 5. | Физкультминутка | 2 |
| 6. | Практическая часть занятия | 10 |
| 7. | Перерыв | 10 |
| 8. | Практическая часть занятия | 15 |
| 9. | Физкультминутка | 2 |
| 10. | Практическая часть занятия | 13 |
| 11. | Подведение итогов занятия | 5 |
| 12. | Уборка рабочего места | 5 |

**Ход занятия.**

***Организационный момент.***

***Подготовка детей к занятию.***

***Сообщение темы и цели занятия.***

**Вступительное слово педагога.** На сегодняшний день каждый из нас имеет возможность пойти в магазин и приобрести любую из понравившихся игрушек. Проблем с разнообразием выбора нет, ограничением может служить только наличие денежных средств. Но у детей всегда имеется интерес изготовить что-либо своими руками. Конечно, для этого существуют сделанные в заводских условиях конструкторы, но я думаю, что любому из вас понравится изготовить игрушку собственными руками с начала до конца. В этом случае вы имеете возможность гордиться своим умением трудиться и получать конечный результат в виде изделия. В качестве исходного материала мы будем использовать недорогие и доступные предметы, некоторые из которых можно купить в магазине или использовать повторно. Так мы будем использовать крышки из – под различных емкостей, изготовленных из пластмассы. Пластмассы или пластические массы – материалы на основе природных или синтетических полимеров, способные под влиянием нагревания и давления формироваться в изделия различного вида. Обязательно во все пластмассы входят связующие вещества и при этом их можно окрашивать в различные цвета. Одни виды пластмасс можно нагревать множество раз и придавать им новую форму, другие не подлежат повторной переработке.

Изделия из пластмасс очень часто встречаются в нашей жизни, так как обладают различными свойствами. Они прочны, не пропускают электричество и тепло, имеют красивый внешний вид, хорошо обрабатываются, их применяют при изготовлении самолетов, кораблей, автомобилей, бытовой техники и различных видов упаковки. Например, из полиэтилена делают мешки и пленку для теплиц, из полистирола – потолочную плитку, из полихлорвинила – оконные рамы, плинтуса и панели. Всем известно стекло и фарфоровая посуда, также можно встретить органическое стекло (оргстекло) прозрачное и прочное, которое можно увидеть в игрушечных автомобилях в качестве лобовых стекол. Соединение деталей будут у нас разъемные. Оно будет осуществляться с помощью шурупов, винтов, медной или алюминиевой проволоки. Мы будем конструировать с вами снеговика из крышек трех цветов: красный, желтый и зеленый. Эти цвета можно встретить в знакомом вам предмете, который часто встречается на перекрестках городских дорог. Этот предмет называется светофор. Снеговик мы будем строить по такому же принципу. Верхняя часть будет красного цвета, в середине – желтый цвет, а внизу – зеленый. Снеговик будет крепиться на основании, которое может быть любого цвета. В руках у него традиционно будет метла, а на голове головной убор. (См. Приложение 3, занятие № 15).

**Реклама изделия.**

*Во дворе у нас тупик.*

*Не случился, чтоб затор,*

*Мы слепили снеговик –*

*Зимний светофор.*

*Словно жезлом он метлой*

*Машет для порядка*

*«Эй, водитель, срочно стой –*

*Здесь детская площадка».*

**Изготовление снеговика.**

Прежде, чем приступить к занятию, давайте вспомним правила техники безопасности.

Изготовление снеговика будем осуществлять согласно инструкционной карте. (Приложение 2).

**Подведение итогов.**

Мы с вами изготовили снеговика. Давайте посмотрим, устойчиво ли он стоит на столе, надежно ли соединены отдельные части и правильно ли расположены относительно друг друга?

В процессе изготовления поделки вы научились работать по схеме, проделывать отверстия с помощью шила и производить разъемное соединение деталей с помощью шурупов и проволоки. Считаю, что со своей задачей вы справились. При изготовлении следующего изделия накопленный вами опыт и навык работы позволит вам изготовить более сложную поделку.

ПРИЛОЖЕНИЯ.

Приложение 1.

Переносная сумка для инструмента.



Приложение 2.

Инструкционная карта на сборку игрушки (Снеговик - светофор).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  пп | Последовательность сборки | Материалы и инструменты |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | Проколоть шилом два отверстия вдоль оси крышек (красного, желтого и зеленого цвета) с их торцевой части. | Шило, крышки диаметром 2, 3, 4 см. |
| **1** | **2** | **3** |
| 2. | Проколоть отверстия в центре крышки основания, головного убора и крышки красного цвета. | Шило, крышка диаметром 5 см. |
| 3. | Вырезать из оберточного полиэтилена полоску 1х10 см. | Карандаш, ножницы, линейка. |
| 4. | Отрезать от пластиковой трубочки 12 см и 2 см. | Ножницы, трубочка для питья сока. |
| 5. | Вырезать из пластика прямоугольник 2х3 см. | Ножницы. |
| 6. | Прорезать в пластиковом прямоугольнике полоски глубиной 1см, с противоположной стороны в центре вырезать выступ длиной 1 см. | Ножницы, пластик. |
| 7. | Нарезать проволоку по 3 см 5 штук. | Ножницы, проволока. |
| 8. | Соединить крышки между собой, прикрепить головной убор снеговика и основание. | Крышки, проволока. |
| 9. | Надеть снеговику шарф на шею. | Полиэтилен. |
| 10. | Соединить метлу и прикрепить к снеговику. | Трубочка, пластик, проволока. |
| 11. | Присоединить трубочку длиной 2 см к головной части на место носа. | Шуруп, трубочка 2 см. |
| 12. | Нарисовать на голове снеговика глаза и рот. | Фломастер. |

Приложение 3.

Виды изделий,

изготовленные на занятиях техническим творчеством.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№  занятия. | Название изделия | Фото изделия. |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Калейдоскоп |  |
| 2. | Сани |  |
| **1** | **2** | **3** |
| 3. | Летающая тарелка |  |
| 4. | Цветок |  |
| 5. | Ромашка |  |
| 6. | Парусник |  |
| 7. | Домик |  |
| 8. | Дерево |  |
| 9. | Планер |  |
| 10. | Елочки |  |
| 11. | Снеговик из папье-маше |  |
| **1** | **2** | **3** |
| 12. | Подкова |  |
| 13. | Петрушка ( плясун) |  |
| 14. | Поросёнок (копилка) |  |
| 15. | Снеговик-светофор |  |
| 16. | Робот с новогодними подарками |  |
| 17 | Пушка |  |
| 18 | Букет |  |
| **1** | **2** | **3** |
| 19. | Яхта |  |
| 20. | Маяк |  |
| 21. | Слоненок |  |
| 22. | Ваза |  |
| 23. | Парусник |  |
| 24. | Робот-лыжник |  |
| 25 | Внедорожник |  |
| **1** | **2** | **3** |
| 26. | Лодочка |  |
| 27. | Плот Кон-Тики |  |
| 28. | Круизный лайнер |  |

**Список литературы.**

1. Гусакова А.М. Внеклассная работа по труду – М.: Просвещение 1981.
2. Дубровин И.И. Домашний умелец. – Тверь: ЭКСМО – Пресс, 2001.
3. Журавлев А.П. Начальное техническое моделирование. – М.: Просвещение 1982 – 158 с.
4. Козловский А.А. Клеи и склеивание. – М.: Знание 2000.
5. Савиных В.П. Все о полочных материалах. – Минск: Полымя 2000.
6. Тарасов Б.В. Самоделки школьника – М.: Просвещение 1985.
7. Шемуратов Ф.А. Выпиливание лобзиком, выжигание. – М.: Легпромбытиздат, 1992.