

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования - Центр
детского (дошкольного) технического творчества

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБУ ДО ЦДТТ

_____ О.Б. Галочкин

Приказ от «01» сентября 2018 г. № __

Рекомендована Педагогическим советом

Протокол от «25» августа 2018 г. № 1

Рассмотрена на методическом совете

Протокол от «25» августа 2018 г. № 1

Дополнительная общеобразовательная программа
«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ
КОНСТРУИРОВАНИЕ»
(для обучающихся от 7 до 10 лет,
срок реализации программы – 3 года)
(модифицированная)

Разработчик:

Коваленко Светлана Николаевна

педагог дополнительного образования

г. Катайск

2018 г.

Содержание

- 1 Пояснительная записка
- 2 Цели и задачи
- 3 Реализация программы
- 4 Основные принципы деятельности
- 5 Результаты реализации программы
- 6 Учебно- тематическое планирование
- 7 Содержание
- 8 Мониторинг образовательного результата
- 9 Обеспечение программы
- 10 Список литературы
- 11 Список литературы для детей

Пояснительная записка

Программа «Начальное техническое конструирование» разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 (ред. От 27.06.2018 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Ст. 75 «Дополнительное образование детей и взрослых» (пункт 1.4);
- Ст.12 «Образовательные программы» Закон 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по состоянию на август 2018 года;
- Устав МБУ ДО ЦДТТ.

Одной из главных задач обучения и воспитания обучающихся на занятиях техническим творчеством является обогащение мировосприятия ребенка, т.е. развитие творческой культуры (развитие творческого нестандартного подхода к реализации задания, воспитание трудолюбия, интереса к практической деятельности, радости созидания и открытия для себя что-то нового).

В системе дополнительного образования детей особый акцент ставится на развитие творческих способностей каждого ребёнка. Во всех образовательных программах развития предусмотрены занятия по аппликации и конструированию.

Обучающиеся знают:

- названия геометрических фигур,
- основные свойства бумаги,
- названия инструментов для разметки и вырезания деталей (линейка, трафарет, ножницы);

Умеют:

- вырезать нарисованную или начерченную фигуру,
- рационально размещать трафарет на листе бумаги,
- не использовать клей (или пластилин) для скрепления деталей объекта

творчества.

У многих детей развит художественный вкус и умение находить различные более целесообразные и интересные способы решения поставленных задач. А также все они имеют огромное желание «мастерить» что-либо своими руками, особенно если поделка по окончании процесса изготовления выглядит красиво и привлекательно или же её можно использовать в играх или соревнованиях.

Все эти знания, умения и навыки, относящиеся к процессу развития личности ребёнка в процессе творчества необходимо продолжать развивать.

Начальное техническое конструирование не требует наличия специальных рабочих мест или сложного технологического оборудования, занятия могут проводиться в учебных лабораториях, игровой или соревновательной деятельности в школьном дворе или стадионе.

Предлагаемая дополнительная образовательная программа имеет *техническую направленность*, которая является стратегически важным направлением в развитии и воспитании подрастающего поколения. Являясь наиболее доступными для детей младшего школьного возраста, начальное техническое конструирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. Программа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей.

В настоящее время некустарность работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным материалом в детском творчестве не потеряло своей *актуальности*. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала (сеничные коробки, пластмассовые трубочки и баночки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества.

Возраст обучающихся – 7-10 лет, реализация программы – 3 года

обучения.

Бумага — первый материал, из которого дети начинают мастерить, творить, создавать неповторимые изделия. Она известна всем с раннего детства. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим человеком. Претерпевая колоссальные изменения с древних времён, бумага в современном обществе представлена большим многообразием. Цветная и белая, бархатная и глянцевая, папирусная и шпагат — она доступна всем слоям общества. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка.

В программе рассматриваются различные методики выполнения изделий из бумаги, картона и другого разнообразного поделочного материала (проволока, баночки, коробочки) с использованием самых разнообразных техник (оригами, конструирование, мозаика, аппликация). Она предлагает развитие ребенка в самых различных направлениях: конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление. Все это необходимо современному человеку, чтобы осознать себя гармонично развитой личностью.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Ведущая идея данной программы — создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

Цель программы:

- содействовать развитию у детей младшего школьного возраста способностей к техническому творчеству, создать оптимальные организационно-педагогические условия для самовыражения, самоопределения ребенка, усвоения ребенком практических навыков

работы с бумагой, воспитание творческой активности, общее и творческое развитие личности, развитие сотрудничества детей при создании сложных композиций, вовлечение детей в соревновательную и игровую деятельность.

Задачи:

Обучающие:

- формировать умение использовать различные технические приемы при работе с бумагой;
- отрабатывать практические навыки работы с инструментами;
- формировать знания и умения работы с разными материалами и инструментами при изготовлении как простейших технических изделий так и конструирования объемных макетов транспортных средств, мебели или зданий;
- уметь ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей;
- научить распознавать и использовать основные виды отделки, применяемые при окончательном изготовлении изделия;
- осваивать навыки организации и планирования работы

Развивающие:

- развивать образное и пространственное мышление, фантазию ребенка;

- формировать художественный вкус и гармонию между формой и содержанием художественного образа;
- развивать аналитическое мышление и самоанализ;
- развивать творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;
- развивать конструкторские способности, техническое мышление, творческий подход к работе;
- предоставлять возможность выражать свои творческие замыслы в практической деятельности;
- развивать навык нахождения применения выполненного изделия в игровой деятельности;
- предоставить дополнительную возможность каждому ребёнку проявить способности организатора, лидера, руководителя.

Воспитательные:

- формировать творческое мышление, стремление сделать-смастерить что-либо нужное своими руками,
- развивать терпение и упорство, необходимые при работе с бумагой;
- заложить основы культуры труда;
- привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию;

- прививать навыки проведения самостоятельного контроля качества во время работы.
- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
- создать комфортную среду педагогического общения между педагогом и воспитанниками.

Переступая порог Центра детского (юношеского) технического творчества школьник превращается в обучающегося, а это значит, что меняется его социальный статус. Каждый ребенок хочет быть успешным, найти в группе новых друзей и т.п. Наличие у ребенка такого осознанного стремления в обучении является предпосылкой достижения желанного успеха, получения одобрения и поддержка со стороны значимых лиц. Важно научить детей не впадать в уныние при неудачах, воспитывать желание быть бодрым, оптимистичным, развивать способность не бояться посильной работы, умение общаться со сверстниками и взрослыми.

Тематика занятий строится с учетом интересов обучающихся, возможности их самовыражения. Способ изготовления изделия должен быть понятен, а результат творческой деятельности привлекателен. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается уровень развития специальных умений и умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более «сильным» детям будет интересна сложная кобеструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще по той же тематике. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать.

На протяжении всего периода младшего школьного возраста ребенок учится управлять своим поведением. Развиваются произвольная память, внимание, произвольной становится организация его деятельности. Очень важна для младших школьников доступность целей. Деятельность, направленная на достижение доступных целей.

приобретает направленность. Решаемая задача, создавая объективную возможность успеха, заставляет ребенка мобилизовать свои силы: для достижения цели, проявить организованность, терпение, настойчивость. Самостоятельность детей этого возраста сочетается с их зависимостью от взрослых, причём этот возраст может стать переломным, критическим для формирования этого качества. Для развития самостоятельности необходимо давать ребенку возможность как можно больше дел выполнять самостоятельно, а стремление к самостоятельности поощрять.

Коммуникативные навыки детей расширяются. Для детей 7-10 лет наиболее важной фигурой по-прежнему является фигура взрослого, однако, оценки и отношение сверстников приобретают для них всё большую значимость.

У младших школьников в отличие от других возрастных групп личностная ориентация определяется направленностью на внешний, предметный мир, у них преобладает наглядно-образное мышление и эмоционально-чувствительное восприятие действительности, для них остаётся актуальной игровая деятельность. Именно возраст младших школьников самый благоприятный в нравственно-эстетическом воспитании.

Одной из основных целей деятельности педагога должна являться деятельность по обеспечению эмоционального благополучия ребенка в ЦДТТ. Для этого необходимо:

- обеспечить благоприятную психологическую атмосферу в группе, создать условия для удовлетворения потребностей ребенка в безопасности, принадлежности и признании;
- развить у обучающихся способность к самопониманию, формированию положительного образа «Я» и навыков конструктивного выражения эмоций;
- совершенствовать способы взаимодействия с окружающим миром, достижение взаимопонимания;
- поддерживать творческое самовыражение обучающихся;

- объединять усилия родителей, педагога и обучающегося в обеспечении благоприятных условий для развития.

Задачей педагога является также поддержка и стимулирование обретения ребенком собственного стиля и способа творчества.

В *информационный* блок включены циклы «Введение» и «Материал – бумага». На этих занятиях необходимо четко и доступно объяснить детям правила техники безопасности и санитарно-гигиенические требования, предоставить детям информационные сведения об истории и происхождении бумаги, ее свойствах, назначении и применении. Также к этому блоку относятся рассказы об истории происхождения некоторых моделей для творчества, например, («История возникновения техники оригами», «Как летают самолёты», «Традиции празднования Нового года» и др.).

Технологический блок состоит из циклов, раскрывающих технологию работы с бумагой, приемы обработки и способы создания изделий из бумаги в технике: «Аппликация», «Оригами», «Бумагопластика», «Конструирование» (из геометрических фигур) и др. К этому блоку относится изучение технологии использования в поделках проволоки, пластика, коробков и т.д., а также средств и способов соединения различных деталей между собой.

Организационно-воспитательный блок представлен в программе двумя циклами «Праздники и подготовка к ним», «Игры и соревнования». Занятия данных циклов проводятся соответственно тематике праздников и включены в тематический план согласно календарному времени. Они предусматривают занятия, связанные с подготовкой и проведением праздников, посещением выставок, участием в конкурсах, викторинах, соревнованиях. Это дает возможность детям расширить свой кругозор, учиться анализировать увиденные работы, оформление и организацию праздника или выступления.

Проверочно-результативный блок. Для проверки результативности реализации программы и правильного планирования тематики занятий в завершении каждой темы предусмотрены итоговые задания, которые

проводятся в виде викторин, соревнований, выставок, коллективных проектов и помогают педагогу проанализировать результаты деятельности. В проверочно-результативный блок входят также занятия по решению кроссвордов, викторин, загадок по тематике технического творчества.

В каждом блоке особое место занимает коллективная творческая деятельность – эффективное средство решения многих воспитательных и дидактических задач. Коллективные работы позволяют создать ситуацию успеха у любого ребенка. Каждый ребёнок смотрит на коллективное творение, как на свое собственное. Дети удовлетворены морально, у них появляется желание творить и создавать новые работы. Коллективные творческие работы дают возможность ребенку воспринимать готовую работу целостно и получить конечный результат гораздо быстрее, чем при изготовлении изделия индивидуально. Коллективные творческие работы решают проблему формирования нравственных качеств личности. На их основе детям дается возможность получить жизненный опыт позитивного взаимодействия. Активная совместная деятельность способствует формированию у детей положительных взаимоотношений со сверстниками, умению договариваться о содержании деятельности, о ее этапах, оказывать помощь тем, кто в ней нуждается, подбодрить товарища, корректно указать на его ошибки.

По программе «Начальное техническое конструирование» с успехом могут заниматься как дети с дефектами (речи, слуха, дети различных групп коррекции), так и одаренные дети. Она помогает создать основу для глубокого осмысленного творчества детей.

Ожидаемые результаты:

• овладеть практическими навыками и приёмами художественной обработки бумаги;

• уметь планировать выполнение индивидуальных и коллективных творческих работ;

- работать аккуратно, бережно, опираясь на правила техники безопасности.
- уметь четко работать с ножницами, линейкой, циркулем;
- уметь самостоятельно выполнять простые фигуры в техниках оригами, бумагопластики.
- стараться эстетично оформить творческую работу;
- уметь продуктивно сотрудничать в процессе творчества с другими учащимися и педагогом.

Педагогический мониторинг

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка (см. таб. 1).

Таблица 1

| Параметры | Критерии |
|----------------------------|--|
| Образовательные результаты | <p><i>Освоение детьми содержания образования</i></p> <p>1. Разнообразие умений и навыков.</p> <p>2. Глубина и широта знаний по предмету.</p> <p><i>Практические и творческие достижения.</i></p> |

| | |
|--|--|
| | <p>3. Позиция активности ребенка в обучении и устойчивого интереса к деятельности.</p> <p>4. Разнообразие творческих достижений (выставки, конкурсы их масштаб).</p> <p>5. Развитие общих познавательных способностей (моторика, воображение, память, речь, внимание).</p> |
| Эффективность воспитательных воздействий | <p>1. Культура поведения ребенка.</p> <p>2. Стремление к аккуратности в выполнении задания, и порядку на рабочем месте.</p> <p>3. Наличие стремления доводить начатое дело до конца</p> |
| Социально-педагогические результаты | <p>1. Выполнение санитарно-гигиенических требований.</p> <p>2. Выполнение требований техники безопасности.</p> <p>3. Характер отношений в коллективе.</p> <p>4. Отношение к педагогу.</p> |

Показатели критериев определяются уровнем: высокий; средний; низкий.

Мониторинг образовательных результатов

1. Разнообразие умений и навыков

Высокий: имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты (ножницы, линейка, карандаш, ластик).

Средний: имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

Низкий: имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать инструменты.

2. Глубина и широта знаний по предмету.

Высокий: имеет широкий круг обзор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями (название геометрических фигур, определения...) свободно использует технические обороты, пользуется дополнительным материалом.

Средний: имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

Низкий: недостаточны знания по содержанию курса, знает отдельные определения.

3. Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности

Высокий: проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, самостоятельно занимается дома, помогает другим, активно участвует в соревнованиях.

Средний: проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.

Низкий: присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога.

4. Разнообразие творческих достижений

Высокий: регулярно принимает участие в выставках, конкурсах, в масштабе района, города.

Средний: участвует в выставках внутри кружка, учреждения.

Низкий: редко участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках внутри кружка.

5. Развитие познавательных способностей: воображения, памяти, речи, сенсомоторики

Высокий: точность, полнота восприятия цвета, формы, величины, хорошее развитие мелкой моторики рук; воспитанник обладает содержательной, выразительной речью, умеет четко отвечать на поставленные вопросы, обладает творческим воображением; у ребенка устойчивое внимание.

Средний: ребенок воспринимает четко формы и величины, но недостаточно развита мелкая моторика рук, репродуктивное воображение с элементами творчества, воспитанник знает ответы на вопрос, но не может оформить мысль, не всегда может сконцентрировать внимание.

Низкий: не всегда может соответствовать размер и форму, мелкая моторика рук развита слабо, воображение репродуктивное.

Мониторинг эффективности воспитательных воздействии

1. Культура поведения ребенка

Высокий: имеет моральные суждения о нравственных поступках, соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества личности (доброта, взаимовыручка, уважение, дисциплина).

Средний: имеет моральные суждения о нравственных поступках, обладает поведенческими нормами, но не всегда их соблюдает.

Низкий: моральные суждения о нравственных поступках расходятся с общепринятыми нормами, редко соблюдает нормы поведения.

2. Характер отношений в коллективе

Высокий: высокая коммуникативная культура, принимает активное заинтересованное участие в делах коллектива.

Средний: имеет коммуникативные качества, но часто стесняется принимать участие в делах коллектива.

Низкий: низкий уровень коммуникативных качеств, нет желания общаться в коллективе.

Мониторинг социально-педагогических результатов

1. Выполнение санитарно-гигиенических требований.

Высокий уровень: без напоминания преподавателя перед началом занятий и после использования клея или красок моет руки, аккуратно и с осторожностью пользуется клеем, красками и фломастерами.

Средний: выполняет санитарно-гигиенические требования не постоянно или после напоминания преподавателя.

Низкий: отказывается полностью или очень редко соглашается выполнять санитарно-гигиенические требования.

2. Выполнение требований техники безопасности.

Высокий уровень: выполняет все правила техники безопасности при работе с ножницами, линейкой, другими инструментами.

Средний: выполняет правила техники безопасности после напоминания преподавателя.

Низкий: выполняет правила техники безопасности только под строгим контролем преподавателя.

3. Характер отношений в коллективе.

Высокий уровень: постоянно доброжелательное отношение к другим учащимся, стремление помочь или подсказать, поделиться материалом или инструментами, желание выполнять коллективные работы или руководить их выполнением.

Средний: нет склонности к конфликтам, но нет стремления к активному сотрудничеству с товарищами.

Низкий: стремится к обособлению, отказывается сотрудничать с другими учащимися при выполнении заданий

4. Отношение к преподавателю.

Высокий уровень: внимательно слушает преподавателя, старательно выполняет все требования, может обратиться за необходимой помощью в различных вопросах.

Средний: выполняет требования преподавателя, но держится независимо.

Низкий: игнорирует требования преподавателя, отвечает на вопросы и выполняет задания только по принуждению.

*Учебно-тематическое планирование
1-го года обучения*

| Блоки | Циклы | ^ Кол-ч. часов |
|------------------------------------|---|----------------|
| Информационно-мотивационный блок | Введение | 6 |
| | Материал — бумага. Инструменты. | 6 |
| Технологический блок | Конструирование | 14 |
| | Аппликация | 12 |
| | Оригами | 20 |
| | Бумагопластика и техническое моделирование | 40 |
| Проверочно-результативный блок | Творческие самостоятельные работы Кроссворды, викторины. | 20 |
| Организационно-воспитательный блок | Праздники и подготовка к ним. Игры и соревнования | 26 |
| | | |

| | | |
|--|-------|-----|
| | Всего | 144 |
|--|-------|-----|

| Тема | Теория | Практика | Всего |
|--|--------|----------|-------|
| I. Вводный блок | | | |
| 1. История развития технического моделирования | 1 | - | 1 |
| 2. Начальное техническое моделирование: задачи и возможности | 1 | - | 1 |
| 3. Конкурс решения загадок о технике | | 2 | 2 |
| | 2 | - | 4 |
| II. Инструменты | | | |
| 1. Инструменты и материалы. | 1 | - | 1 |
| 2. Правила техники безопасности. | 1 | - | 1 |
| | 2 | - | 2 |
| III. Материал — бумага | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 1. Как родилась бумага (эссе в историю). Сколько у бумаги родегвенников. | 1 | 1 | 2 |
| 2. Волшебные свойства бумаги (наблюдение за физическими и механическими свойствами бумаги) | 1 | 3 | 4 |
| | 2 | 4 | 6 |

IV. Конструирование из геометрических фигур

| | | | |
|--|---|----|----|
| 1. Вырезание геометрических фигур без графарега, по графарегу. | 2 | 2 | 4 |
| 2. Конструирование из геометрических фигур. | 1 | 1 | 2 |
| 3. Творческие работы по самостоятельному конструированию. Конкуре творческих работ (внутри коллектива) | 1 | 5 | 6 |
| 4. Викторина на знание содержания предыдущих тем. Решение кроссворда. | | 2 | 2 |
| | 4 | 10 | 14 |
| IV. Аппликация | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|---|---|----|
| 1. Работа по графарету, способы скрепления деталей. | 1 | 2 | 3 |
| 2. Работа в технике мозаики. | 1 | 2 | 3 |
| 3. Многоцветная аппликация (простая, сюжетная, декоративная). | 1 | 3 | 4 |
| 4. Игра «Подумай и наклеи» (логическая аппликация). | | 2 | 2 |
| | 3 | 9 | 12 |
| V. Оригами | | | |
| 1. Базовые формы. | 1 | 1 | 2 |
| 2. Оригами простое и из цветной бумаги. | 1 | 1 | 2 |
| 3. Оригами с элементами аппликации. | 1 | 3 | 4 |
| 4. Самостоятельные творческие работы в технике оригами. | | 4 | 4 |
| 5. Оригами «Лягушка». Соревнование на дальность прыжка. | | 2 | 2 |
| 6. Изготовление изделий модели транспорта (пароход, катamarан, ракета, лодка). | | 6 | 6 |
| | | | |

| | | | |
|--|---|----|----|
| | 3 | 17 | 20 |
| VI. Техническое моделирование | | | |
| 1. Работа по шаблонам. | 1 | 5 | 6 |
| 2. Обработка мягкого картона. Техника работы: с ножницами, циркулем. Способы сплюбов. Художественное оформление простых изделий. | 2 | 4 | 6 |
| 3. Техническое конструирование и моделирование | 6 | 22 | 28 |
| | 9 | 31 | 40 |
| VII. Проверочно-результативный блок | | | |
| 1. Творческие самостоятельные работы. | | 10 | 10 |
| 2. Кроссворды, викторины | | 10 | 10 |
| | | 20 | 20 |
| ^ VIII. Праздники и подготовка к ним. Выставки. | | | |
| 1. Изготовление сувениров к празднику, праздничное оформление класса. | - | 20 | 20 |
| 2. Посещение выставок прикладного творчества. | 6 | - | 6 |

| | | | |
|--|---|----|-----|
| 3. Подготовка моделей для участия во внешних выставках | | 10 | 10 |
| | 6 | 46 | 52 |
| <i>Всего</i> | | | 144 |

Содержание программы

Цикл «Введение».

Изготовлением моделей люди начали заниматься очень давно. Как свидетельствуют находки археологов, уже древние египтяне делали миниатюрные модели своих барок и пирамид. Предназначались эти модели в основном для культовых целей и для украшения дворцов. Постепенно люди заметили, что на уменьшенных копиях реальных машин и механизмов легко отработать технические решения, пригодные и для больших конструкций. С тех пор моделирование стало неотъемлемой частью технического конструирования.

Уменьшенные копии кораблей, машин, военной и бытовой техники традиционно служат отличными игрушками. Начальное техническое моделирование – один из видов технического творчества – помогает проводить досуг с пользой для себя и окружающих, развивать фантазию и техническое мышление, овладевать трудовыми и творческими навыками. [6]

Необходимо рассказать учащимся о разнообразных техниках в изготовлении моделей различных объектов, о назначении моделей (стендовые копии, скоростные, игрушки и др.), о проведении выставок и соревнований.

Для примера показать модели или фотографии различных моделей кораблей, самолётов, автомобилей (из бумаги и других материалов). Большой интерес у детей вызывают фото- или видео- материалы соревнований модельеров-школьников. Развитию мотивации к занятию начальным техническим

моделированием послужит рассказ о том, с развития каких навыков должен начинать юный моделист, чтобы достичь хороших результатов (умению создавать модели для участия в выставках и соревнованиях).

Цель: создать устойчивую мотивацию к занятию начальным техническим моделированием, познакомить с историей развития моделирования и современным моделированием.

Содержание: история и современное развитие техники; современное моделирование и технологии постройки моделей;

Форма занятий:

- беседа о технике, её истории и современном развитии;
- рассказ об истории моделирования;
- рассказ о современном моделировании и технологиях постройки моделей с использованием фотографий;
- конкурс отгадывания загадок по теме «Техника»

Цикл «Инструменты и материалы, техника безопасности»

Здоровье — один из главных параметров жизни. Главная особенность здоровьесберегающего воспитания — это формирование соответствующей мотивационной сферы детей, т.е. поведенческих реакций, направленных на сохранение и укрепление собственного здоровья. Его охрана и соблюдение безопасности должны иметь важное место на занятиях. Правила техники безопасности, санитарно-гигиенические нормы — это те основы, которые помогают обеспечить безопасность образовательного процесса. Для детей младшего школьного возраста много значит пример взрослых. Если они видят, что взрослые (родители, учителя) придерживаются режима труда и отдыха, занимаются спортом, искусством, то дети копируют их поведение, хотя ещё не совсем осознанно. Поэтому, с помощью разнообразных наглядных пособий, тематических бесед во время каждого занятия необходимо напоминать учащимся о правилах техники безопасности и санитарно-гигиенических нормах, и добиваться их выполнения.

Цель: познакомить с правилами техники безопасности, основными санитарно-гигиеническими нормами, основными инструментами и материалами для работы с бумагой.

Содержание: инструменты и материалы, правила их использования. Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы.

Формы занятий:

- демонстрация инструментов, необходимых для занятий, описание их назначения и правил ТБ при использовании ими;
- рассказ о санитарно-гигиенических нормах и правилах поведения на занятиях по ИТМ;

Цикл «Материал — бумага».

Бумага - самый доступный и дешевый материал. Не можно сгибать, рвать, мять... Бумага оживает в руках. Бумага легко обрабатывается, сохраняет форму, многие сорта достаточно прочны. Поэтому именно она наиболее подходит для обучения основам моделирования.

В связи с особенностями процесса изготовления бумаги и характеристиками сырья, из которого она производится, бумага обладает специфическими физическими свойствами, которые необходимо учитывать в процессе изготовления поделок.

Одной из разновидностей бумаги является картон. Он более прочен, чем обычная листовая бумага, лучше держит форму. Изделие из картона получается более надёжным, но обработка картона является более физически сложной (особенно для первоклассников).

Цель: практическим путем познакомить со свойствами бумаги. Познакомить с видами картона и способами его обработки. Показать его многофункциональность.

Содержание: свойства бумаги и картона. История возникновения бумаги. Разница между бумагой и картоном. Разнообразие бумаги, ее виды. Создание

коллекции бумаги и оформление ее в творческой форме. Сходства и различия между различными видами картона. Способы обработки картона.

Формы занятий: беседа, рассказ об истории происхождения бумаги, ее фактуре и свойствах, практическая работа по исследованию механических свойств бумаги и картона.

Цикл «Конструирование» (из геометрических фигур).

Конструирование расширяет кругозор ребенка, способствует формированию творческого отношения к окружающей жизни.

Дети определяют, как расположить фигуры (высоко, низко, в центре, слева, справа). Зная геометрические формы предметов, их названия, ребенок научится видеть геометрическую форму в окружающих предметах.

Цель: закрепить названия геометрических фигур, научить сравнивать, правильно комбинировать фигуры, классифицируя их по форме, размеру, цвету.

Содержание: простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб. Способы склеивания геометрических фигур из листа бумаги, вырезания геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету.

Формы занятий: практическая работа, беседа, игра и др.

Задания: конструирование простых предметов (фигур) из геометрических форм. Конструирование по заданию преподавателя (автомобиль, грузовик, ракета и др.)

Цикл «Аппликация».

В переводе с латинского языка аппликация означает «прикладывание». Это изобразительная техника, основанная на вырезании, наложении деталей с помощью клеев. Аппликацией можно украсить памятные открытки, сувениры для своих друзей и близких, интерьер любого помещения можно оформить выставку, создать панно, орнамент или картину.

Цель: познакомить с разными видами аппликации, научить построению многопредметных композиций.

Содержание: рациональные способы работы с материалом. Технические приемы, изобразительные средства и используемые материалы в аппликации. Анализ образцов. Способы крепления деталей, виды симметричного вырезания. Создание работ в технике «Мозаика». Виды аппликации (сюжетная, декоративная, полубъемная).

Формы занятий: беседа, практическая работа - создание творческих работ на основе демонстрационного материала, практическая работа-игра «Подумай и вырежь» (логическая аппликация), аппликация на схематические рисунки (аппликационное раскрашивание), выставка детских работ .

Задания: «Веселая гусеница», «Веселый хоровод» и «Волшебные бабочки» (симметрическое вырезание), «Яхта в море» (аппликационное раскрашивание с использованием геометрических фигур), «Мальчик и девочка» (многослойная аппликация), «Мой дом» (геометрическая аппликация).

Цикл «Оригами».

Оригами — древнейшее искусство складывания бумаги, создание различных фигурок и декоративных вещей. Точный перевод слова — «**сложенная** бумага». Дети могут легко сделать чудо своими руками - превратить обыкновенный бумажный лист в забавную фигурку.

По окончании изготовления «Лягушки» (классическая модель) проводятся соревнования на дальности прыжка. Для этого изготавливается поле для соревнований, отмечается линия старта. Ученики поочередно совершают прыжок «Лягушкой», место её приземления фиксируется на поле. По истечении трёх попыток выявляется лидер (длина прыжка лягушки обычно не более 60 см).

Цель: Формировать интерес к искусству оригами. Развивать пространственное воображение, творческие способности, память, внимательность и аккуратность.

Содержание: понятие оригами, базовые формы оригамп. Оригами с элементами аппликации. Условные знаки.

^ Формы занятий: практическая работа, рассказ, демонстрация иллюстраций, образцов, беседа, выставка работ, игры, соревнования, упражнения на разминку пальцев.

Задания: «Воздушный змей», «Золотые рыбки», «Гюльпан», «Шлем рыцаря», «Лис», «Собака», «Шенок», «Лягушка» и др.

Цикл «Техническое моделирование и конструирование».

Техническое моделирование включает в себя создание бумажных или картонных моделей самолётов, кораблей, автомобилей, других технических объектов (светофоры, здания, мебель и др.).

Цель: научить выполнять объёмные модели и полуплоскостные композиции на основе свойств бумаги и картона с использованием других материалов.

Содержание: развитие интереса к техническому моделированию, правильное использование инструментов при обработке картона.

Формы занятий: беседа с демонстрацией, игры, выставка детских работ, практическая работа, соревнования.

Задания: модели «Легковой автомобиль», «Грузовик», «Качели», «Самолёт», «Карусель», «Лодья», «Парусник», «Мебель для куклы»

Цикл «Творческие работы».

Коллективные творческие работы являются, своего рода, отчётами о достигнутых результатах и в то же время происходит сплочение ребят в единый коллектив, все вместе являются соавторами творческих работ.

С помощью этого цикла можно корректировать работу всей группы. Конкурсы, викторины, соревнования помогут детям в игровой форме закрепить, отработать, показать свои знания в области бумажного мира, а

педагогу правильно построить и скорректировать свою работу в дальнейшем.

Цель: научить детей работать в коллективе, адаптироваться в различных жизненных ситуациях социума, воспитать чувство такта, умение слушать, уважать мнения других, развивать художественный вкус и творческую фантазию, развивать речь ребенка.

Содержание: понятие «коллективная творческая работа». Правила работы коллективом. Выбор темы работ.

Формы занятий: практическая работа, игра.

Задания: обучающимся предлагается изготовить коллективные работы («Дорожное движение», «Сражение», «Детская площадка» и др.) для участия в выставках технического творчества.

Цикл «Праздники и подготовка к ним», «Выставки».

Тематические праздники сопровождают образовательный процесс в течение всего года. Дети ждут радостных событий, которые стимулируют их познавательный творческий интерес к деятельности. На воспитание личности ребенка оказывают влияние не только праздники, но и подготовка к ним. Если учащиеся в группе продлённого дня находятся в отдельном специальном помещении, то украшение этого помещения перед каждым праздником будет прекрасным творческим времяпровождением для всего коллектива. Обучающиеся сами выступают и в роли дизайнеров и в роли творцов.

В этот цикл входит изготовление поделок и сувениров для друзей и родителей. В этом случае каждое изделие обучающийся делает так, чтобы оно понравилось именно тому, для кого предназначено. Также важно, что возникает необходимость подписать открытки и подарки так, чтобы надпись была аккуратной и красивой. Эта работа очень сложна, и это хороший способ проявить свои умения.

Участие в выставках стимулирует желание заниматься творчеством и выполнять модель более аккуратно, а также дает возможность сравнить стиль

своего творчества с другими.

Цель: сформировать эстетические чувства, повысить самооценку ребенка, воспитать доброжелательное отношение к окружающим.

Содержание: историческое происхождение праздников. Традиции праздников. Как дарить подарки, сделанные своими руками. Правила рассматривания изделий технического творчества, различия, сравнение.

Формы занятий: проведение праздников, посещение выставок технического творчества. Дети видят окружающее их творчество близко, знакомятся с ним, учатся быть чуткими и внимательными, понимают, что мир вокруг богат и разнообразен.

Задачи: изготовление подарков и сувениров, изготовление выставочных работ, практическое оформление интерьера к праздникам.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (2-й год обучения)

| №п/п | ТЕМА | Кол-во часов | | |
|------|---|--------------|--------|----------|
| | | всего | теория | практика |
| | | Всего часов | | |
| 1. | Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности. | 2 | | 2 |
| 2. | Знакомство с оригами. | 30 | 4 | 34 |
| 3. | Страна «Кругляндия». Моделирование на плоскости. | 22 | 2 | 24 |
| 4. | Мозайка. Геометрическая мозайка. | 18 | 4 | 22 |
| 5. | Объёмное моделирование и конструирование из готовых форм. | 18 | 4 | 22 |
| 6. | Объёмное моделирование. Создание художественных образов. | 24 | 4 | 28 |
| 7. | Конструирование из бумаги. «Мягкая» игрушка из бумаги. | 30 | 4 | 34 |
| 8. | Техническое моделирование. | 44 | 4 | 48 |
| 9. | Промежуточная аттестация. Заключительное занятие. | 4 | 2 | 2 |

ИТОГО: 216 часов

Содержание программы (2-й год обучения)

Тема 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности.

Теория: беседа. Материалы и инструменты. Программа кружка и организация работы кружка. Правила безопасности.

Практическая работа: способы изготовления деталей и сборки самолетов из бумаги и картона.

Тема 2. Знакомство с Оригами

Теория: беседа. Что такое Оригами. Плоские и объёмные изделия оригами.

Практическая работа: выполнение простейших плоских и объёмных изделий оригами.

Тема 3. Страна «Кругляндия». Моделирование на плоскости

Теория: Моделирование на плоскости. Понятие о шаблонах, способах их применения.

Практическая работа: изготовление простейших изделий из кругов на плоскости.

Тема 4. Мозайка. Геометрическая мозайка.

Теория: беседа. Геометрические фигуры. Что такое мозаика.

Практическая работа: составление геометрической мозаики из разных геометрических фигур.

Тема 5. Объёмное моделирование и конструирование из готовых форм.

Теория: понятие о разметке. Способы разметки.

Практическая работа: изготовление технических моделей из спичечных коробков.

Тема 6. Объёмное моделирование. Создание художественных образов

Теория: закрепление понятий о разметке, способах разметки.

Практическая работа: создание художественных образов сказочных героев из разных коробочек.

Тема 7. Конструирование из бумаги. «Мягкая» игрушка из бумаги

Теория: коллективная работа. Предварительное планирование отдельных этапов работы: подбор деталей, определение способов соединения, изготовление дополнительных деталей.

Практическая работа: изготовление из тонкого картона, цветной бумаги, газетной бумаги «мягких» игрушек.

Тема 8. Техническое моделирование

Теория: понятие о машинах, механизмах и их узлах. Основные элементы механизмов, их взаимодействие. Первоначальные понятия о стандарте стандартных деталях.

Практическая работа: изготовление деталей моделей самолётов, автомобилей и др. машин. Сборка моделей машин, механизмов и других технических устройств из готовых наборов деталей.

Тема 9. Промежуточная аттестация. Заключительное занятие

Теория: промежуточная аттестация (тестирование по основным темам программы) подведение итогов работы за год. Беседа «Чему мы научились на технических занятиях». Советы по изготовлению изделий дома.

Практическая работа: оформление итоговой выставки. Итоговая выставка с приглашением родителей.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (3-й год обучения)

| №п/п | ТЕМА | Количество часов | | |
|-------------------------|--|------------------|--------|----------|
| | | всего | теория | практика |
| 1. | Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности. Изготовление закладок. | 2 | | 2 |
| 2. | Страна «Кругляндия». Объёмная аппликация из кругов и частей круга. | 20 | 4 | 16 |
| 3. | Аппликации из геометрических фигур. | 26 | 4 | 22 |
| 4. | Обрывная аппликация | 26 | 4 | 22 |
| 5. | Объёмная аппликация | 42 | 6 | 36 |
| 6. | Мозаика. | 36 | 4 | 32 |
| 7. | Объёмное моделирование «Паперкрафт» | 32 | 2 | 30 |
| 8. | Объёмное моделирование из готовых геометрических форм | 30 | 4 | 26 |
| 9. | Итоговая аттестация. Заключительное занятие. | 2 | | 2 |
| ИТОГО: 216 часов | | | | |

Содержание программы (3-й год обучения)

Тема 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности. Изготовление закладок.

Теория: беседа. Материалы и инструменты. Программа кружка и организация работы кружка. Правила безопасности.

Практическая работа: способы изготовления деталей и сборки самоделок из бумаги и картона.

Тема 2. Страна «Кругляндия». Объёмная аппликация из кругов и частей круга.

Теория: Моделирование объёмных аппликаций на плоскости. Понятие о шаблонах, способах их применения.

Практическая работа: изготовление различных объёмных аппликаций из кругов и частей круга на плоскости.

Тема 3. Аппликация из геометрических фигур.

Теория: беседа. Из истории аппликации. Аппликация из геометрических фигур.

Практическая работа: изготовление обрывной аппликации, используя разные материалы.

Тема 4. Обрывная аппликация.

Теория: беседа. Из истории аппликации. Обрывная аппликация.

Практическая работа: изготовление обрывной аппликации, используя разные материалы.

Тема 5. Объёмная аппликация.

Теория: беседа. Что такое объёмная аппликация.

Практическая работа: выполнение усложнённых плоских и объёмных аппликаций.

Тема 6. Мозаика.

Теория: беседа. Геометрические фигуры. Что такое мозаика.

Практическая работа: составление геометрической мозаики из разных геометрических фигур.

Тема 7. Объемное моделирование «Паперкрафт»

Теория: паперкрафт, история возникновения.

Практическая работа: создание художественных образов сказочных героев в технике паперкрафт.

Тема 8. Объемное моделирование из готовых геометрических форм.

Теория: понятие о разметке. Способы разметки.

Практическая работа: изготовление технических моделей из всяких коробочек.

Тема 9. Итоговая аттестация. Заключительное занятие.

Теория: тестирование по основным темам программы, подведение итогов работы за год. Беседа «Чему мы научились на технических занятиях. Советы по изготовлению изделий дома.

Практическая работа: оформление итоговой выставки. Итоговая выставка с приглашением родителей.

Методическое обеспечение программы

Методика проведения занятий - теоретический материал (словесный метод) с демонстрацией модели (наглядность), практическая деятельность детей. Для овладения учащимися определенными умениями и навыками используется (наблюдения, схемы изделий и т.д.)

Методические рекомендации:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей и возможностей детей при выполнении заданий;
- при знакомстве с новыми технологическими операциями, новыми приемами труда целесообразно использовать фронтальную работу;
- теоретический материал излагать эмоционально, сопровождая показом;
- использовать игровые приемы при проведении занятий;

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса

Для стимулирования у кружковцев положительного отношения к занятиям рекомендуется использовать следующие методы и приемы:

- игровые ситуации;
- решение творческих и поисковых задач;
- повторное изменение работ с изменением ранее изготовленных конструкций (шаблонов).

Использование этих методов в определенной степени позволяет развивать творческие способности у учащихся и пробуждать у них интерес к техническому творчеству.

Настоящая программа предполагает, как групповые формы работы, так и индивидуальные.

Краткий перечень инструментов и материалов

Инструменты: ножницы, клей, цветные карандаши, простые карандаши, линейки, угольник, фломастеры и т.д.

Материалы: цветная бумага, цветной картон, клей, пластилин, природный материал, гуашь, наборы «Конструктор» и т.д.

Методическое обеспечение образовательной
программы «Начальное техническое конструирование»

Принципы воспитания

- Ориентация на ценностные ориентиры;
- Постоянство профессионального внимания педагога к формирующемуся отношению воспитанника к социально-культурным ценностям (человеку, природе, обществу, труду, познанию и ценным основам жизни-добро, истине, красоте);
- Принцип субъективности.
- Педагог максимально содействует развитию способностей ребёнка осознавать своё «Я» в связях с другими людьми и миром, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия для других людей и своей судьбы, производить осмысленный выбор жизненных решений.
- Принятие ребёнка, как данности – создание ситуации успеха (индивидуально, группой).
- Занятия практические и теоретические как специально организованные методы обучения.
- Индивидуальная работа.
- Социализация, как приобретение социального опыта через совместное участие в выставках.
- Диалоги, беседы как индивидуальные, так и групповые.

Образовательный процесс в значительной мере зависит от методического обеспечения. В практике работы используются следующие формы организации образовательного процесса: практические занятия, беседы, индивидуально-групповые занятия, коллективная и индивидуально творческая работа.

Главным условием на занятиях является создание благоприятной, творческой атмосферы, где педагог и обучающиеся включаются в совместную творческую деятельность. Формами представления детских достижений являются выставки, конкурсы, викторины. В зависимости от задач, реализуемых на различных этапах освоения программы, выделяются **три группы методов обучения**.

- Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:
 - а) приобретения знаний, формирования умений и навыков;
 - б) практического применения знаний;
 - в) творческой деятельности;
 - г) закрепления знаний, умений и навыков.
- Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности.
- Методы контроля и самоконтроля эффективности учебно-познавательной деятельности.

К первой группе методов обучения относятся методы словесной передачи и слухового восприятия информации (словесные методы):

- рассказ
- беседа
- игра
- сотрудничество
- объяснение
- диалог
- инструктаж

- самостоятельная работа с дополнительной литературой.

Методы наглядной передачи и зрительного восприятия учебной информации (наглядные методы):

- иллюстрация
- демонстрация (предметов и моделей)
- самостоятельные наблюдения.

Методы передачи учебной информации посредством практических, трудовых действий и тактильного её восприятия (практические методы):

- практическая работа
- творческие задания.

Для восприятия, осмысления и применения полученных знаний используются методы самостоятельной работы и работы под непосредственным руководством педагога.

Комплексное решение образовательных, воспитательных и развивающих задач предполагает организацию разнообразной внеурочной деятельности, включающей:

- коллективную подготовку и проведение традиционных дней именинника
- подготовку и участие в играх, вечерах, праздниках Центра
- связь с родителями
- поощрение за успехи.

Эта работа способствует созданию атмосферы психологического комфорта ребёнка, желанию заниматься в объединении, видеться и общаться с друзьями. Такая атмосфера достигается посредством использования методики коллективной творческой деятельности.

- ❖ Для расширения кругозора, пробуждения любознательности и повышения заинтересованности в овладении данным видом прикладного творчества имеется специальная литература. В кабинете оформлена постоянно действующая выставка работ детей и педагога.
- ❖ Для занятий используется помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Красивое оформление учебного помещения, чистота и порядок в нём, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Всё это дисциплинирует ребят, способствует повышению культуры их труда, творческой активности.
- ❖ Учебное оборудование лаборатории включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий.
- ❖ Для выполнения работ необходимы следующие материалы, инструменты и приспособления:
 - а) Ткани (желательно подбирать различные по цвету, фактуре, видам (гладкий и шубинной ситец, байка, трикотаж, фланель, драп, сукно, войлок и др.));
 - б) Нитки. Для пошива игрушек нужны катушечные нитки № 30,40 разных цветов. При оформлении декоративных швов по лицевой стороне изделий используются мушкет, ирис, штопка, шерстяная и синтетическая пряжа.
 - в) Тесьма, цветные ленты, пуговицы нужны для оформления изделий.
 - г) Картон необходим для изготовления выкроек-лекал и каркасов некоторых видов игрушек.

д) Поролон, синтепон, ватин, вата, проволока.

е) Ножницы, иголки, напёрстки. Иголки нужны различной величины (наборы). Напёрсток должен соответствовать толщине среднего пальца.

ж) Мел, клей, краски, кисти, карандаши, фломастеры. Мел необходим для обрисовки лекал выкроек на ткани (можно для этой же цели использовать небольшие кусочки мыла).

з) Для склеивания деталей из ткани применяется клей ПВА или «Момент». Карандаши простые и цветные, краски, кисти, фломастеры необходимы для оформления эскизов игрушек, графических работ.

и) Для разглаживания тканей необходим электрический утюг.

Мониторинг эффективности воспитательных воздействий.

1. Культура поведения ребёнка

Высокий: имеет моральные суждения о нравственных поступках, соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества личности (доброта, взаимовыручка, уважение, дисциплина).

Средний: имеет моральные суждения о нравственных поступках, обладает поведенческими нормами, но не всегда их соблюдает.

Низкий: моральные суждения о нравственных поступках расходятся с общепринятыми нормами, редко соблюдает нормы поведения.

2. Характер отношений в коллективе

Высокий: высокая коммуникативная культура, принимает активное, заинтересованное участие в делах детского коллектива.

Средний: имеет коммуникативные качества, но часто стесняется принимать участие в делах коллектива.

Низкий: низкий уровень коммуникативных качеств, нет желания общаться в коллективе.

Мониторинг социально - педагогических результатов.

1. Выполнение санитарно-гигиенических требований

Высокий уровень: без напоминания педагога перед началом занятия и после использования клея или красок моет руки, аккуратно с осторожностью пользуется клеем, красками, фломастерами.

Средний уровень: выполняет санитарно-гигиенические требования постоянно или после напоминания педагога.

Низкий уровень: отказывается полностью или очень редко соглашается выполнять санитарно-гигиенические требования.

2. Выполнение требований по технике безопасности

Высокий уровень: выполняет все правила техники безопасности при работе с ножницами, шилом, другими инструментами.

Средний уровень: выполняет правила безопасности после напоминания педагога.

Низкий уровень: выполняет правила техники безопасности только под строгим контролем педагога.

3.Характер отношений в коллективе

Высокий уровень: постоянно доброжелательное отношение к другим обучающимся, стремление помочь и подсказать, поделиться материалом или инструментами, желание выполнять коллективные работы или руководить их выполнением.

Средний уровень: нет склонности к конфликтам, нет стремления к активному сотрудничеству с товарищами.

Низкий уровень: стремится к обособлению, отказывается сотрудничать с другими обучающимися при выполнении заданий.

4.Отношение к педагогу

Высокий уровень: внимательно слушает педагога, старательно выполняет все требования, может обратиться за необходимой помощью в различных вопросах.

Средний уровень: выполняет требования педагога, но держится независимо.

Низкий уровень: игнорирует требования педагога, отвечает на вопросы и выполняет задания только по принуждению.

Общие правила обучающихся

- Работу начинай только с разрешения педагога.
- Не работай неисправным инструментом, используй инструменты только по назначению.
- Не пользуйся инструментом, правила обращения с которыми не изучены.
- При работе держи инструмент так, как покажет педагог.
- Не носи в карманах инструменты и приспособления (ножницы, иглу, шило и др.).
- Инструменты и приспособления храни только в предназначенном для этого месте.
- Располагай инструменты и оборудование на рабочем месте в порядке, указанном педагогом.
- Будь внимательным, не разговаривай, не отвлекайся посторонним делом.
- Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу и выслушай его.
- Во время работы содержи в порядке и чистоте рабочее место.

Правила обращения с ножницами

- Пользуйся ножницами с закруглёнными концами.
- Клади ножницы на стол так, чтобы они не выступали за край стола.
- Не работай тупыми ножницами с ослабленными шарнирными креплениями.
- При работе внимательно следи за линией разреза.
- Во время резания придерживай материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия ножниц.
- Не держи ножницы концами вверх.
- Не оставляй ножницы в раскрытом виде.
- Не режь ножницами на ходу.
- Не подходи к товарищу во время резания.

Правила обращения с лобзиком

- Не работай лобзиком с плохо натянутой пилкой.
- Работай лобзиком не спеша.
- При распиливании поворачивай фанеру, а не лобзик.
- Двигай пилку строго вертикально, перемещая только вверх, вниз, не наклоняя её в сторону.
- Во время работы: следи за пальцами левой руки, не подставляй их под пилку.
- Не сдувай опилки, пользуйся для этого щёткой и совком.

Правила обращения с кусачками, плоскогубцами, клещами, круглогубцами.

- Работай с указанными инструментами так, как показал педагог.
- При работе с кусачками не держи проволоку на уровне лица.
- Вытаскивай гвозди, не тяни клещи вверх.
- Перед работой проверь исправность инструмента.
- При работе не подставляй пальцы левой руки между лезвиями.
- Передавай инструменты товарищу руками вперёд в закрытом виде.
- После работы клади инструменты на место.

Аптечка.

- ❖ Перекись водорода
- ❖ Зелёнка
- ❖ Пинцет
- ❖ Вата
- ❖ Лейкопластырь обыкновенный
- ❖ Лейкопластырь бактерицидный
- ❖ Салфетки марлевые стерильные
- ❖ Тампоны ватные стерильные
- ❖ Нашатырный спирт
- ❖ Кровоостанавливающий жгут
- ❖ Ранозаживляющая мазь
- ❖ Стерильные иглы для вытаскивания заноз

Организация рабочих мест.

- ❖ Фартук с карманами
- ❖ Повязка на голову
- ❖ Нарукавники

Рабочее место.

- ❖ Специально оборудованная комната
- ❖ Верстак
- ❖ Хорошее дневное и вечернее освещение
- ❖ Открывающиеся окна для проветривания

- ❖ Щетки для уборки верстака
- ❖ Ведро для мелкого мусора
- ❖ Ветошь обтирочная
- ❖ Половая тряпка
- ❖ Магнит для поиска металлических предметов
- ❖ Веник для пола
- ❖ Ведро для пола

Перечень учебно-тематического и материально-технического обеспечения

Для реализации успешной работы обучающимся необходимы следующие инструменты: карандаши, линейки, ножницы, молоток, кусачки, шило, гвозди, круглогубцы, плоскогубцы, чертёжные принадлежности, ластик, лобзик, выжигатель и т.д.

Материалы: цветная и белая бумага, белый и цветной картон, ватман, калька, копировальная бумага, фольга, клей ПВА, фломастеры, цветные карандаши, природный материал, бросовый материал, фанера, древесина, пластмасса, акварель.

Наглядные пособия

- стенды (правила техники безопасности, коллекция бумаги и др.);
- работы обучающихся;
- демонстрационные работы и образцы;
- схемы (базовые формы оригами, швы оригами, цветовая карта, схема сочетания цветов, геометрические фигуры);
- иллюстрационный материал к тематическим праздникам (Новый год, Рождество, День Защитника Отечества, Пасха, Праздник Весны, День Победы, День Молодёжи).

Дидактические материалы

- загадки по теме «Техника»;
- кроссворды «самоходные и механические», «Инструменты и материалы», «Техника» и др.;
- шаблоны для изготовления моделей, поделок и игрушек;
- распечатка фигур для аппликации.