

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ»**

«Рассмотрено»
Протокол №1 от 30.08.2016 г.
заседания методического совета



«Утверждено»
Приказ № 212-о от 01.09.2016 г.

Директор МБУ ДО «ЦВР»
Ильин А.А.

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ
«Начальное техническое моделирование»**

Возраст воспитанников - 6 -18 лет
Срок реализации образовательной программы – 1 год
Направленность –научно-техническое творчество

Составитель:
педагог дополнительного образования
Мамонтова Ольга Николаевна

Салехард

2016

Пояснительная записка

Программа «Начальное техническое моделирование» является одним из вариантов дополнительного образования для детей инвалидов. Данная программа направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на освоение обучающимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями. Освоение программы позволяет обучающимся ознакомиться с понятиями в техническом моделировании, получить необходимые знания и уметь изготавливать несложные модели с учётом своих психофизических возможностей. Для детей инвалидов и лиц с ОВЗ очень важно обеспечение доступа наравне с другими к физическому окружению различных структур общества, к информации, профессиональному образованию и дальнейшей их социальной и профессиональной адаптации.

Направленность программы – научно-техническая.

Новизна программы – использование новых форм и видов занятий, современных образовательных технологий и методических материалов.

Актуальность программы.

Детство – уникальная пора в жизни каждого человека, когда формируется его здоровье, происходит развитие личности. В то же время это годы, когда имеющиеся социальные и эмоциональные проблемы могут привести к тяжелым последствиям в молодости и взрослой жизни.

Работать с детьми в наше время непросто, а с детьми-инвалидами – тем более. Ведь это дети со сложными заболеваниями и одновременно, как правило, очень одаренные, проблема в том, как ввести их в социум.

По Закону «Об образовании» и по Конвенции у нас любой ребенок имеет право на массовое образование. Только для этого ему нужно создать специальные условия.

Вопрос проведения занятий дополнительного образования детей с ограниченными возможностями здоровья является актуальным и жизненно необходимым. Необходимость продиктована тем, что многие дети инвалиды не имеют возможность посещать учреждения дополнительного образования. Но многие талантливы и хотят заниматься в различных объединениях. Дополнительное образование предоставляет им такую возможность, оно социализирует детей в окружающее общество, вырабатывает у них раскрепощённость в общении и развивает их творчество, формирует разнообразные умения у детей, что является важным фактором социальной поддержки, возможностью продолжить образование по своим интересам и наклонностям. Система дополнительного образования способствует тому, что ребёнок с ограниченными возможностями здоровья не чувствует себя изолированным в обществе и жизни.

Педагогическая целесообразность.

Творчество-это деятельность человека, преобразующая природный и социальный мир в соответствии с целями и потребностями человека на основе объективных законов действительности. На занятиях ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Это возможность приобретения практического жизненного опыта, освоения и постижения окружающего мира, красоты, гармонии. Дети инвалиды не пассивные объекты социальной помощи, а развивающиеся личности, которые имеют право на удовлетворение разносторонних социальных потребностей в познании, творчестве. Прелесть детских изделий – в их неповторимости. Одно из направлений в коррекционно-воспитательной работе с обучающимися инвалидами отводится занятиям по начальному техническому моделированию, которые способствуют овладению элементарными трудовыми навыками, необходимыми для выполнения несложных работ, и развитию познавательной деятельности в целом. В процессе занятий начальным техническим моделированием у обучающихся инвалидов улучшается общее физическое состояние, координация движений, развиваются работоспособность, трудолюбие, мелкая моторика, глазомер, память, положительно-

эмоциональное восприятие окружающего мира, формируется интерес к начальному техническому моделированию и навыкам работы с чертежами, с инструментом.

Основная цель программы: создание среды для формирования трудовых навыков и развития способностей детей инвалидов к начальному техническому моделированию.

Основные задачи:

Образовательные:

- познакомить с историей развития технического моделирования, освоение детьми знаний по различным аспектам начального технического моделирования, формирование начальных научно-технических знаний
- знакомство с простейшими материалами и инструментами, с приемами работы с ними, техникой безопасности при работе;
- обучение основным элементам графической грамоты, умению использовать простейшую графическую документацию в процессе труда, ориентироваться в технике чтения схем и чертежей.
- уметь видеть материал, фантазировать, создавать интересные образы, композиции;
- осваивать навыки организации и планирования работы;
- овладение умениями и навыками, техническими приёмами работы с различными материалами : способами применения шаблонов, способами объединения деталей из бумаги, картона, фанеры и др.
- обучить приёмам и технологии изготовления несложных конструкций и моделей самостоятельно.
- познакомить с правилами сборки макетов и моделей из готовых наборов деталей

Развивающие:

- развить мотивацию к познанию;
- развитие моторики рук;
- развитие у воспитанников внимания, воображения, памяти и чувства цвета, восприятие;
- развивать творческую фантазию детей, художественный вкус, чувство красоты и пропорций, образное и пространственное мышление;
- развить личностные качества: усидчивость, внимание, доброту, отзывчивость, терпение, аккуратность;
- развитие уверенности в себе, формирование адекватной самооценки;
- развитие коммуникативных навыков культуры общения со сверстниками;
- формирование творческого и аналитического мышления, ассоциативных образов фантазии, пробуждение любознательности и интереса к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- развить конструкторские способности к начальному техническому моделированию;
- развить способность в самоутверждении, самореализации и самоанализа;

Воспитательные:

- изучать богатейшее наследие отечественных мастеров;
- прививать любовь к родине, родной природе, народным традициям;
- заложить основы культуры труда: привить бережное отношение к инструментам, материалу и оборудованию; формирование аккуратности в работе, усидчивости, терпения и трудолюбия;
- сформировать активную гражданскую позицию;
- сформировать толерантное отношение к окружающим;
- воспитание волевых качеств и проведения самостоятельного контроля качества во время работы;

-воспитание творческой активности и вовлечение детей инвалидов в соревновательную и игровую деятельность;

Данная дополнительная образовательная программа рассчитана на детей инвалидов 6-18 лет. Продолжительность образовательного процесса по данной программе рассчитана на один учебный год- 34 часа.

Режим занятий Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Учитывая возрастные и психофизические особенности воспитанников, на занятиях сочетаются коллективная, групповая и индивидуальная формы работы.

В зависимости от особенности заболевания занятия проводятся с каждым ребенком индивидуально или в мини группах по 2-3 человека.

При реализации творческого замысла количество занятий для каждого ребенка может регулироваться индивидуально. Такая форма организации детского труда в досуговой деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности детей, состояние здоровья, уровень овладения необходимыми умениями и навыками, нахождение на определенном этапе реализации замысла и другие возможные факторы. Каждый ребенок на занятии работает на своем уровне сложности, начинает работу с того места, где закончил.

Принципы реализации программы .

При разработке программы использовались такие принципы, как:

-От простого к сложному

- *Воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;*

- *Последовательность и системность обучения;*

- *Принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской деятельности;*

- *Принцип доступности*- заключается в простоте изложения и понимания материала;

- *Принцип свободы выбора* ребёнком содержания деятельности;

- *Принцип создания условий для самореализации личности ребёнка;*

- *Принцип динамичности;*

- *Принцип результативности и стимулирования* деятельности ребенка ;

- *Принцип индивидуализации* - учитывает характерологические особенности обучаемых;

- *Принцип дидактики* - усвоения материала методом от простого к сложному, отбирается только то, что может воспринять ребенок;

- *Принцип научности* - обучающий курс основывается на научных трудах, иметь ссылки на первоисточник;

- *Принцип наглядности* - предполагает использование широкого круга наглядных пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным;

- *Принцип связи теории с практикой* – необходимо предусмотреть возможность реализации полученных знаний на практике;

- *Принцип актуальности программ* – учесть социальные условия воспитанников (обучающихся);

- *Принцип межпредметности* - подразумевает связь с другими науками или другими областями деятельности.

=Принцип успешности - создание «ситуации успеха» для каждого обучающегося инвалида на каждом занятии, с целью поддержания интереса к работе.

Отличительные особенности программы:

Главное в программе – не конкретные знания и умения, полученные ребенком-инвалидом в объединении начального технического моделирования, а существенные компоненты развивающейся личности – направленность интересов, мотивы ребенка; опыт общения и анализ

отношений к себе, людям, миру; познание себя, самореализация, ведущие потребности, индивидуальные проявления и т.д. Данная программа – не самоцель, а одно из средств помощи ребенку в социальном становлении, показатель его роста в той или иной деятельности. Введение в жизнь ребенка-инвалида занятий техническим моделированием социально педагогическое явление, эффективность которого обусловлена разнообразием возможных форм воспитательной и образовательной деятельности, интенсивностью общения детей и взрослых в этот период.

Кроме того, педагогически организованное совместное занятие начальным техническим моделированием детей инвалидов и взрослых может компенсировать определенное отставание в развитии от сверстников.

Содержание программы обуславливается спецификой деятельности и возможностями приобретения ребенком знаний, умений и навыков, позволяющих ему быть успешным и авторитетным среди своих сверстников, программа учитывает запросы растущей и изменяющейся личности.

Программа дает возможность стимулировать развитие ребёнка путем тренировки движений пальцев рук, развивать познавательные потребности и способности каждого учащегося, создать условия для социального и культурного самовыражения личности ребёнка. Недостаточная сформированность пространственного восприятия и зрительно-моторных координаций является причиной возникновения трудностей в обучении детей инвалидов. Учеными установлено, что активные физические действия пальцами благотворно влияют на весь организм. Приблизительно треть мозговых центров, отвечающих за развитие человека, непосредственно связано с руками. Поэтому развитию моторики рук уделяется большое внимание. Развивая моторику, мы создаем предпосылки для становления многих психических процессов. Психологи и педагоги, изучавшие деятельность мозга, психику детей, отмечают большое стимулирующее влияние функций руки. Ни один предмет не даст возможности для такого разнообразия движений пальцами кисти руки, как ручной труд. На занятиях предметно-практической деятельности развиваются тонко-координированные движения: точность, ловкость, скорость. Поэтому занятия в объединении технического моделирования дают возможность для развития зрительно-пространственного восприятия воспитанников, творческого воображения, разных видов мышления, интеллектуальной активности, речи, воли, чувств.

Отличительные особенности программы заключаются в широком использовании на занятиях методов и приёмов активизации мыслительного процесса.

Особенности возрастной группы:

Программа предназначена для работы с детьми инвалидами 6-18 лет и рассчитана на один год обучения. Занятия в объединении проводятся индивидуально.

Для определения ребёнка инвалида в объединение технического творчества необходимо руководствоваться, прежде всего, не возрастным критерием, а, в первую очередь, тем уровнем физиологического и умственного развития, которому соответствует данный ребёнок инвалид.

Дети с ОВЗ имеют свои психологические особенности. В этом возрасте наиболее значимыми мотивами являются:

- «потребности во внешних впечатлениях», которые реализуются при участии взрослого, его поддержке и одобрении, что способствует созданию климата эмоционального благополучия;

- познавательная потребность, выражающаяся в желании приобретать новые знания;
- потребность в общении, принимающая форму желания выполнять важную общественно значимую деятельность, имеющую значение не только для него самого, но и для окружающих взрослых.

Формы, методы и приёмы организации занятий.

Программа предусматривает использование таких **форм занятий**, как групповые и индивидуальные; традиционные и нетрадиционные, соревнования, конкурсы, экскурсии, практические, лабораторные работы.

Занятия в объединении организуются на основе таких **методов**, как :

1. *словесный* (устное изложение, беседа, анализ текста и т.д.)
2. *наглядный* (показ иллюстраций, наблюдение, показ (исполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
3. *практический* (практические, лабораторные работы детей индивидуально и со взрослыми)

В основе деятельности детей лежат **методы**:

1. *объяснительно-иллюстративный* - дети воспринимают и усваивают готовую информацию
2. *репродуктивный* - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
3. *частично-поисковый* - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
4. *исследовательский* - самостоятельная творческая работа учащихся.

На занятиях применяются следующие **приёмы**: беседа, игры, упражнения, решение проблемных ситуаций, диалог, устное изложение, анализ работы, показ иллюстраций, показ (исполнение) педагогом, наблюдение, работа по образцу, тренинг, лабораторные работы и др.

Программа состоит из четырёх блоков.

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, картона, ткани ее свойствах, назначении и применении. Также к этому блоку относятся рассказы об истории происхождения некоторых моделей для творчества, например, («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: «Конструирование и моделирование».

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. Он 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.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

Проверка усвоения программы производится в форме: опроса обучающихся по пройденному материалу, собеседования с обучающимися, анкетирования, наблюдения на работе и воспитанников, выполнения обучающимися отдельных заданий или выполнения творческих проектов, как в конце учебного года, так и по окончании пройденной темы.

Успешная реализация программы предполагает достижение следующих результатов:

1. Активизация интереса детей – инвалидов к занятиям техническим моделированием, расширение кругозора.

2. Развитие инициативы, активизация и реализация творческого потенциала детей – инвалидов.

3. Формирование у ребёнка установки на престижность занятий техническим моделированием.

4. Создание предпосылок для развития научного образа мышления творческого подхода к собственной деятельности.

5. Получение опыта организации содержательного досуга, опыта участия в конкурсах и выставках детского творчества.

К концу первого года обучения учащиеся должны:

знать :

- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются поделки(виды и свойства бумаги, картона и других материалов);
- название инструментов для работы с данными материалами(ножницы, карандаши);
- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов, способы соединения деталей из бумаги, картона и фанеры; правила безопасности во время работы с инструментами;
- название и назначение контрольно-измерительных инструментов (линейка, угольник, циркуль), приспособлений (шаблон, булавки) и правила безопасной работы с ними;
- названия и свойства материалов, которые учащиеся используют в своей работе;
- понятие о детали как составной части изделия;
- понятие о конструкции (одно детальные и много детальные конструкции);
- основные требования дизайна к конструкциям, изделиям (польза, удобство, красота);
- последовательность изготовления более сложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- способы соединения с помощью клея ПВА, проволоки, ниток;
- виды отделки: раскрашивание, аппликации;

уметь:

- планировать и организовывать свою работу;
- выполнять разметку на материале, пользуясь карандашом и линейкой, разметку деталей различной формы;
- работать по трафаретам и шаблонам;
- составлять простые узоры;
- правильно пользоваться инструментами;
- выполнять работы из различных материалов в несколько этапов;
- выполнять разметку несложных объектов на бумаге и картоне при помощи линейки и шаблонов;
- выполнять объёмные работы, композиции из природных материалов;
- уметь самостоятельно планировать последовательность своей работы;
- наблюдать, сравнивать, делать простейшие обобщения;
- организовывать рабочее место в соответствии с разработанным проектом, подбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления;
- выполнять одно детальные и много детальные конструкции несложных изделий;

- качественно выполнять изученные операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономную разметку сгибанием, по шаблону, резание ножницами, сборку изделий с помощью клея, эстетично и аккуратно отделять изделия рисунками, аппликациями;
- безопасно использовать и хранить режущие и колющие инструменты (ножницы, иглы);
- выполнять правила культурного поведения в общественных местах;
- выполнять посильные действия при решении экологических проблем на доступном уровне (личная гигиена, культура поведения в природе и обществе, поддержание чистоты в быту и в общественных местах, культура общения – речь, этикет и т.д.).
- экономно, рационально и творчески строить свою практическую работу на всех её этапах;
- обосновывать выбор конструкции и технологии выполнения учебного задания в единстве требований полезности, прочности, эстетичности;
- читать простейший чертёж (эскиз);
- выполнять доступные практические задания с опорой на чертёж (эскиз), схему.

Диагностика результативности и качества освоения программы.

Педагогический мониторинг

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

Параметры	Критерии	Показатели критериев определяются уровнем: высокий; средний; низкий.
Образовательные результаты	<i>Освоение детьми содержания образования.</i> 1. Разнообразие универсальных учебных умений и навыков. 2. Глубина и широта знаний по предмету. <i>Детские практические и творческие достижения.</i> 3. Позиция активности ребенка в обучении и устойчивого интереса к	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. Высокий: имеет широкий кругозор 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. 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.

	деятельности. 4. Разнообразие творческих достижений (выставки, конкурсы, их масштаб). 5. Развитие общих познавательных способностей (моторики, воображения, памяти, речи, внимания).	Низкий: присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога. Высокий: регулярно принимает участие в выставках, конкурсах, в масштабе района, города, края. Средний: участвует в выставках внутри объединения, учреждения. Низкий: редко участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках внутри кружка. 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 соотнести размер и форму, мелкая моторика рук развита слабо, воображение репродуктивное.
Эффектив-ность воспитательных воздействий.	1. Культура поведения ребенка. 2. Характер отношений в коллективе	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. 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.

Социально-педагогические результаты.	1.Выполнение санитарно-гигиенических требований.	Высокий уровень: без напоминания преподавателя перед началом занятий и после использования клея или красок моет руки, аккуратно 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, шилом, 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 педагогу.	Высокий уровень: внимательно слушает преподавателя, старательно выполняет все требования, может обратиться за необходимой помощью в различных вопросах. Средний: выполняет требования педагога, только под контролем. Низкий: игнорирует требования педагога, отвечает на вопросы и выполняет задания только по принуждению.

.Формы подведения итогов реализации программы, формы и методы проверки:

- зачёт
- тестирование
- наблюдение
- анкетирование
- опрос

Текущая аттестация - защита творческого проекта, практические работы, участие в конкурсах, выставках технического творчества.

- **Промежуточная аттестация** - собеседование, выставка работ.
- **Итоговая аттестация** - выставка, итоговое занятие.

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет *коллективный анализ ученических работ*. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

Виды и формы контроля.

Наименование темы	Вид контроля	Форма контроля	Срок контроля	Что контролируем
1-ый год обучения				
Работа с бумагой и картоном.	Вводный	Беседа	Во время изучения темы	Знание видов бумаги, навыки работы с ножницами, техники безопасности.
	Текущий	Практическая работа	Во время изучения темы	Умения выполнять разметку на материале, пользуясь карандашом и линейкой, разметку деталей различной формы; работать по трафаретам и шаблонам; Качество и аккуратность выполнения работы.
Элементы графической грамоты	Вводный	Беседа	Во время изучения темы	Знание элементарных понятий о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различиях между ними.
	Текущий	Практическая работа	Во время изучения темы	Умение пользоваться чертежными инструментами и приспособлениями : линейкой, угольником, циркулем; выполнять простейшие чертежи по образцу.
	Итоговый	Выставка	В конце учебного года	Знать принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов, способы соединения деталей из бумаги, картона и фанеры;

Учебно-тематический план. 1-ый год обучения (34 часа в год).

№	Наименование тем	Всего	Теорети-	Практи-
1.	Вводное занятие - Инструктаж по ТБ	1	1	-
2.	История развития технического моделирования	1	1	-
3.	Материалы и инструменты.	5	2	3
4.	Знакомство с условными обозначениями графических изображений	2	1	1
5.	Конструирование макетов и моделей технических объектов из плоских деталей.	10	2	8
6.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.	14	2	12

7.	Итоговое занятие	1	1	-
	Итого	34	10	24

Содержание программы

1-ый год занятий

1. Вводное занятие (1 час). Правила техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Расписание занятий. Знакомство с правилами поведения в объединении «Начальное техническое моделирование». Задачи и содержание занятий в текущем году с учётом конкретных условий, возможностей и интересов обучающихся инвалидов.

2. История развития технического моделирования (1 час). История возникновения и развития технического моделирования. (рассказ, беседа) Создать устойчивую мотивацию к занятию начальным техническим моделированием. бумаги

3. Материалы и инструменты (5 часов). . Разнообразие бумаги, ее виды. Свойства бумаги и картона. Разница между бумагой и картоном. Сходства и различия между различными видами картона. Способы обработки картона. Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг, ромб. Вырезания геометрических фигур из простого листа бумаги и по трафарету. Рациональные способы работы с материалом.

Практическая работа. Лабораторная работа «Свойства бумаги и картона».

4. Знакомство с условными обозначениями графических изображений (2 часа). Чертёж как язык техники. Элементарные понятия о техническом рисунке, эскизе, чертеже и различиях между ними. Линии чертежа: видимого и невидимого контура, сгиба, надреза. Их условные обозначения. Перенос рисунка по клеточкам, способы переноса на кальку, бумагу, фанеру и другой материал. Шаблоны и трафареты. Чертежные инструменты и приспособления: линейка, угольник, циркуль. Упражнения в применении чертёжных инструментов, проведение параллельных и перпендикулярных линий. Закрепление, углубление и расширение знаний о чертежных инструментах и принадлежностях: линейке, угольнике, циркуле, карандаше. Выполнение простейших технических рисунков и чертежей геометрических фигур с нанесением линий вырезания и сгиба. Окружность, деление окружности на части. Изготовление чертежа моделей по шаблону и образцу чертежа. Техника безопасности при работе.

Практическая работа. Выполнение чертежа декоративной тарелки. Изготовление объёмной звёздочки. Изготовление модели автомобиля и лодки.

Практическая работа. Упражнения в применении чертёжных инструментов, проведение параллельных и перпендикулярных линий. Изготовление игольницы, коробки для карандашей.

5. Конструирование макетов и моделей технических объектов из плоских деталей (10 часов).

Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Деление квадрата, прямоугольника и круга на равные части путём сгибания и резания. Деление квадрата и деталей между собой при помощи клея, при помощи щелевидных соединений «в замок», при помощи «заклёпок» из мягкой тонкой проволоки.

Практическая работа

Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов-транспорт, светотфоры, мебель

6.Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей (14 часов).

Конструирование из готовых объёмных форм, из объёмных форм с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия, из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток. Виды и типы деталей (детали вращения, крепёжные детали). Правила сборки макетов и моделей из готовых наборов деталей. Художественное оформление. Развитие интереса к техническому моделированию.

Изготовление упрощенных моделей транспорта, их оформление. Проведение игр и соревнований с моделями.

7.Итоговое занятие - Выставки детского творчества (1 час). Подготовка и проведение выставок по начальному техническому моделированию.

Методические рекомендации.

План работы объединения составляется на год. Для практических заданий берут различные виды работ, не ограничиваясь каким-то одним, например, только изготовлением мебели. Дети не любят однообразие, монотонности. В плане работы педагогом предусматриваются некоторые отклонения от него в расчете на творческий подъём учащихся. Занятия обычно проводятся по следующему плану:

- 1.Беседа на выбранную тему.
- 2.Показ и обсуждение возможных вариантов работы.
- 3.Составление плана работы.
- 4.Самостоятельная работа.
- 5.Обсуждение готовых работ. Анализ.

Детям, не имеющим достаточного опыта практической работы, предлагают выполнить более простую работу; уч-ся, которые умеют пользоваться различными инструментами, делают объёмные работы разной степени сложности. В рабочей комнате на вид-ном месте должен быть стенд с правилами техники безопасности при работе. Практически все изделия, выполненные детьми, могут служить выставочными экспонатами, наглядными пособиями, подарками. Для успешного выполнения программы большую роль играют практические занятия, такие как: экскурсии на природу, сбор природных материалов, беседы на различные темы, выставки детского технического творчества. В работе важно приучить детей критически относиться к выполненным работам. Но при этом детям нужен доброжелательный, но принципиальный анализ их работ, когда педагог совместно с ребятами отмечает все положительные, удачно выполненные этапы работы, обсуждает неудавшиеся и намечает варианты исправления. Ребёнку нужно предоставлять возможность чаще действовать с одним каким-либо видом материалов. Сначала он предпринимает попытки что-то создать, портит, делает ошибки. Поэтому при планировании работы необходимо выделить время для знакомства детей с материалом.

Статичность рабочей позы и выделение мельчайшей пыли, вынуждают требовать неуклонного соблюдения следующих условий:

1. Приучать детей сидеть во время работы прямо, не перенашивая корпус вправо.
2. Дышать через нос.
3. При очень мелких работах необходимо дополнительное освещение.
4. Через каждые 8-10 мин. Делать перерывы.

Художественный ручной труд детей направлен на создание оригинальности поделок, различных по качеству, выразительности, фактуре материала. В процессе занятий дети должны научиться определять эстетически значимую цель, предвидеть конечный результат работы, реализовывать свой замысел, умело обращаться с разными инструментами и материалами. Обучающиеся с большой готовностью и интересом участвуют в изготовлении праздничных сувениров, подарков. Очень важно через каждые 35 мин. проводить физминутки.

Список литературы для педагога:

1. С.Н.Филиппова, Изделия из бумаги. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2007
2. Г.И.Перевертень, Волшебная флористика. – М.: ООО АСТ; Донецк: Сталкер, 2007
3. Г.И.Перевертень, Объемное конструирование. – М.: ООО АСТ; Донецк: Сталкер, 2007
4. Л.Каченаускайте, Конструктор – М.: АСТ; Донецк:Сталкер, 2006
5. Л.В.Иванова, Цветы оригами для любимой мамы. – М.: АСТ; Донецк:Сталкер, 2006
6. Э.К.Гульянц, И.Я.Базик, что можно сделать их природного материала. – М.: Просвещение, 1991
7. О.С.Молотобарова, Кружок изготовления игрушек-сувениров. – М.: Просвещение, 1983
8. Н.И.Докучаева, Строим город. – СПб.: ТОО Диамант, 1997
9. В.В.Ишук, М.И.Нагибина, Календарные праздники. – Ярославль, 2000
10. Ю.Б.Гомозова, Калейдоскоп чудесных ремесел. – Ярославль, 2000
11. Журналы «Ручная работа»
12. Яшнова О., Успешность обучения и воспитания младших школьников // Воспитание школьников, № 8 2002
13. Троицкая . И., Формирование саморегуляции у младших школьников // Воспитание школьников, № 6 2003
14. Сергеева Н., Модель деятельности педагога по обеспечению эмоционального благополучия младших школьников // Воспитание школьников, № 4 2003
15. Н.Сократов, О.Багирова, С.Маннакова, Мотивационные основы здоровьесберегающего воспитания детей // Воспитание школьников №9 2003 г.
16. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М.: Просвещение, 1990.- 191 с.
17. Алексеевская Н. Волшебные ножницы. — М.: Лист. 1998.
18. Амоков В.Б. Искусство аппликации. — М.: Школьная пресса, 2002.
19. Афонькин С, Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома. — М.: Рольф Аким, 1999.
20. Выгодский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Просвещение, 1999.
21. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. -М.: Издательский дом МС, 2001.
22. Горичева В.С., Филиппова Моделирование. — Ярославль: Академия развития, 2000.
23. Глушенко А.Г. Трудовое воспитание младших школьников во внеклассной работе.— М.: Просвещение, 1985.
24. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. — Ярославль: Академия развития, 2002.
25. Ильина ТВ. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей. — Ярославль: ИЦ «Пионер» ГУ ЦДЮ. 2002.
26. Калугин М.А. Развивающие игры для младших школьников. - Ярославль: «Академия развития», 1997.
27. Кобитина И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. - М.: Творческий центр «Сфера», 2000.
28. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. - М.: ЗАО «ИД КОН - Лига Пресс», 2002.
29. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.
30. Майорова И.Г. Трудовое обучение в начальных классах. — М.: «Просвещение».1978.
31. Максимова Н.М., Колобова Т.Г. Аппликация. - М.: ООО фирма «Издательство АСТ», 1998.
32. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. — Ярославль: «Академия развития», 2001.
33. Хелен Блисс. Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Беловой Л.Ю. – Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.
34. Черемошкина Л.В. Развитие памяти детей – Ярославль: «Академия развития», 1997.

Список литературы для детей:

1. Книги-раскраски с рисунками
2. Журналы «Коллекция идей»
3. С.Ариарский, Сто удивительных поделок. – М.: Детская литература, 2001
4. Васильева Л., Гангнус. Уроки. Уроки занимательного труда. – М.: Педагогика, 1987.
5. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития, 2002.
6. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «ИД КОН» - Лига Пресс» 2002.
7. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. – М.: ЗАО «Эдипресс-конлига», 2004.
8. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги, - Ярославль Академия развития, 2001.
9. Геронумус Г.М. 150 уроков труда. - Тула, 1996.
10. Глушкова И. Сделай сам. Для мальчиков. - М., 1996г.
11. Русакова М.А., Подарки и игрушки своими руками - М., 2000
12. Столярова С.В. Я машину смастерю - папе с мамой подарю. Моделирование автомобилей из бумаги и картона. -Ярославль, 2000.
13. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. - М., 1990.
14. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. -Ярославль - 2004